3 Die wesentlichen Planungsfälle

3.1 Umgestaltung von Straßennetzen

Straßennetze, die zur Zeit ihres Baus auf andere Aufgaben ausgerichtet waren, als die, die sie heute erfüllen müssen, erfordern oft Maßnahmen, die über den Umbau einzelner Straßen hinausgehen. Gleichwohl wird die Umgestaltung ganzer Netze künftig eher die Ausnahme sein. Zunehmend werden Kosten sparende Maßnahmen wie die Einrichtung einer Tempo 30-Zone durch Beschilderung und punktuelle Maßnahmen an den Gebietseinfahrten oder an einzelnen, besonders problematischen Stellen eingesetzt.

Die Umstrukturierung bisheriger Großsiedlungen in Gebiete mit niedrigerer Dichte eröffnet auch neue Chancen für die öffentlichen Räume in diesen Gebieten: durch die Verringerung der Anzahl der Wohneinheiten wird der öffentliche Raum funktional entlastet. Der Gestaltungsspielraum wird hierdurch wesentlich größer, eventuell wird sogar eine Verringerung der Fahrflächen möglich. Im Rahmen integrierter Stadtumbaukonzepte können hierdurch die Straßen wichtige Teile attraktiver Wohngebiete werden.

Umgekehrt kann eine Verdichtung vorhandener Siedlungsbereiche zu einer erhöhten Belastung vorhandener Straßen führen und die Anwendung aufwendigerer Ausbaulösungen nahelegen.

Das Vorliegen von Netzbetrachtungen erlaubt mit dem jeweiligen Bezugsnetz abgestimmte kurzfristige Entscheidungen.

3.2 Umgestaltung vorhandener Straßen

Der künftige Normalfall wird die Umgestaltung einzelner Straßen sein. Dabei ist es aus bautechnischen und organisatorischen Gründen sinnvoll, den gesamten Straßenraum neu zu gestalten. Möglich – und künftig angesichts der geringen zur Verfügung stehenden Mittel immer wahrscheinlicher – sind aber auch Umbauten und Aufwertungen einzelner Raumteile (z. B. nur Fahrbahn, nur Seitenräume oder nur Bepflanzung). Ein Umbau des gesamten Straßenraums ist vor allem zu empfehlen, wenn wegen Arbeiten am Kanal oder an anderen Leitungssystemen die Fahrbahn oder andere Teile des Querschnitts ohnehin aufgenommen werden müssen.

3.3 Erstherstellung von Straßen in bestehenden Gebieten

In Wohngebieten gibt es vielfach noch unbefestigte Wege zu den Grundstücken. Die Erstherstellung von Straßen ist hier ähnlich wie bei Neubaumaßnahmen, allerdings mit dem erschwerenden Unterschied, dass die Bebauung schon besteht und daher mehr Zwangspunkte zu beachten sind. Durch die Erstherstellung können sich Verkehrsverlagerungen ergeben. Falls hierdurch negative Auswirkungen auf „unbeteiligte“ Straßen zu befürchten sind, müssen geeignete Gegenmaßnahmen (z. B. Netzunterbrechungen) ergriffen werden.

3.4 Neubau von Straßen in Neubaugebieten

Neubaugebiete sollten direkt an das übergeordnete Netz, mindestens an Sammelstraßen angeschlossen werden. Bei Verlängerungen bestehender Wohnstraßen sollten die bereits ansässigen Bewohnerinnen und Bewohner in den Planungsprozess eingebunden werden.

Die Planung des Erschließungsnetzes und der einzelnen Straßen sollte parallel und in enger Abstimmung zum Bebauungsplanverfahren verlaufen.

Leitlinien, Ziele, Grundsätze 4

4.1 Prioritätensetzung

Die engen Haushaltsspielräume der Gemeinden erfordern eine strikte Beachtung der unterschiedlichen Dringlichkeiten von Projekten. Die Reihenfolge von Baumaßnahmen sollte aus einer Prioritätensetzung innerhalb des Gesamtnetzes heraus entwickelt werden. Dabei sind Wünsche der Anliegerinnen und Anlieger der Straßen einzubeziehen, soweit dies städtebaulich, technisch und verkehrssicherheitstechnisch vertretbar ist.

4.2 Beteiligungsverfahren

Die Beteiligung von Bürgerinnen und Bürgern möglichst bereits in den frühen Phasen der gemeindlichen Verkehrsplanung erleichtert die Umsetzung der Maßnahme. Den Betroffenen sollten auch die auf sie zukommenden Kosten vermittelt werden. Dabei ist zu verdeutlichen, dass es sich um Kostenschätzungen handelt. Die Ergebnisse der Ausschreibungen, Änderungen der rechtlichen Rahmenbedingungen oder technische Schwierigkeiten können zu Kostenänderungen führen. Damit die Bürgerinnen und Bürger in gleichem Umfang an Gesprächen, eventuell auch in speziellen Gruppen, teilnehmen können, werden diese am besten in die frühen Abendstunden gelegt.

➔ vgl. Krause, Juliane: Gender Mainstreaming in einem Positionspapier, FGSV, 2004

Bei Selbsthilfeprojekten ist es hilfreich, wenn frühzeitig der Kontakt zur Gemeindeverwaltung und zu den politisch Entscheidungstragenden aufgenommen wird.

Mit Blick auf die Realisierbarkeit der vorgesehenen Maßnahmen ist es sinnvoll, den Maßnahmenplan bereits vor der Planung der einzelnen Umbauten mit den Bürgerinnen und Bürgern zu diskutieren und mit den Trägern öffentlicher Belange, insbesondere den Versorgungsträgern, dem Verkehrsunternehmen, der Feuerwehr, der Müllabfuhr und der Straßenverkehrsbehörde abzustimmen. Da die Zustimmung der Straßenverkehrsbehörde bereits in einem frühen Stadium der Planung erreicht werden sollte, ist diese frühzeitig zu beteiligen. Vor dem Beginn der Baumaßnahme sollten die Betroffenen detailliert über Bauablauf, Absperrungen, Beeinträchtigungen, Bauzeiten und die Ansprechpersonen während der Bauphase informiert werden.

➔ Baustellen auf öffentlichen Straßen – Hinweise zum Baustellenmanagement, MIR 2008

4.3 Städtebauliche Integration, Beachtung der Regional- und Ortstypik

Straßen sind wichtige Lebensräume und spiegeln mit ihrer spezifischen Gestaltung nicht selten einen Teil der Stadt- und Ortsgeschichte wider. Sie haben daher weit mehr Funktionen als die Abwicklung von Kfz-Verkehr.

Zu den städtebaulich wirksamen Merkmalen gehören die Gliederung des Straßenraums einschließlich der Seitenbereiche, die Materialwahl bei der Befestigung von Fahrbahn, Gehwegen und Seitenbereichen und die Bepflanzung, insbesondere mit Straßenbäumen.

Besonders ältere Siedlungsbereiche gewinnen häufig einen Teil ihrer Qualität aus der Gestaltung der öffentlichen Räume. Insbesondere Plätze prägen die Identität von

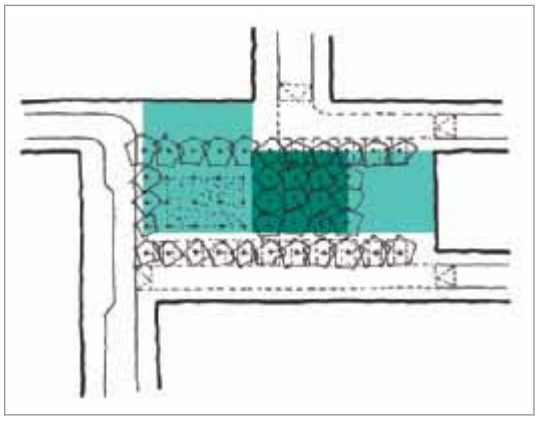

Bild 1: Integration von Fahrgassen in Quartiersplatz

Quartieren, sie müssen daher möglichst nutzungsoffen gestaltet werden.

Damit die städtebaulichen und gestalterischen Aspekte hinreichend beachtet werden können, sind beim Entwurf von Straßen immer städtebauliche Betrachtungen erforderlich, bis zu einem gesonderten Stadtgestalterischen Beitrag, der dann zusammen mit dem ingenieurtechnischen Entwurf zu einem ganzheitlichen Straßenraumentwurf führt.

➔ OD-Leitfaden Brandenburg 2011
➔ ESG 2011
➔ RASt 06, Kap. 3.2
➔ Gestaltung von Brandenburgischen Ortsdurchfahrten

Das Straßenbild, das zur entsprechenden Bebauung gehört, erleichtert den Bewohnerinnen und Bewohnern die Identifikation mit ihrem Stadtteil oder ihrer Gemeinde. Straßen

Bild 2: Wohnstraße im ländlichen Gebiet (Petershagen)

Bild 3: Quartiersstraße (Angermünde)

Bild 4: Wohnstraße (Calau)

Bild 5: Quartiersstraße (Wusterhausen)

in Brandenburg sollen daher auf die besonderen örtlichen Verhältnisse Rücksicht nehmen und ortstypische Bauweisen (Formen, Farben, Materialien) fortführen.

Gestaltungs- und Entwurfselemente, die im Ort in vergleichbaren Situationen bereits verwendet wurden, sollen übernommen werden. Neue Elemente sollten nur in Betracht kommen, wenn die Situation und Entwurfsaufgabe unvergleichbar ist, z. B. auf Plätzen. Jedoch sollte auch in diesen Fällen darauf geachtet werden, dass der Ort nur Identität bekommen kann, wenn die Anzahl der verwendeten Gestaltelemente begrenzt und eine Überfrachtung vermieden wird.

Elemente der Verkehrsberuhigung sollen nur eingesetzt werden, soweit sie zur Geschwindigkeitsdämpfung erforderlich sind; sie sollen aus den städtebaulichen Gegebenheiten abgeleitet sein.

4.4 Angestrebtes Geschwindigkeitsniveau

In Wohn- und Quartiersstraßen soll die Fahrgeschwindigkeit höchstens 30 km/h, in Sammelstraßen höchstens 50 km/h betragen; alle Gemeindestraßen sind daher fahrgeometrisch zu entwerfen. Niedrige Geschwindigkeiten sind insbesondere durch die Linienführung der Straßenräume und eine durchgängige Rechts-Vor-Links-Vorfahrtsregelung zu erreichen. Bepflanzung und Möblierung können unterstützend wirken. Sollen Gemeindestraßen vorwiegend Aufenthalts- und Spielräume sein, müssen sie baulich die entsprechenden Voraussetzungen für verkehrsberuhigte Bereiche erfüllen. Dazu ist eine frühzeitige Beteiligung der Straßenverkehrsbehörde erforderlich.

➔ VwV-StVO zu Zeichen Z. 325/Z 326 StVO

In Wohn- und Quartiersstraßen sowie in Sammelstraßen unter 500 Kfz/Spitzenstunde kann wegen der geringen Verkehrsstärke und des niedrigen Geschwindigkeitsniveaus auf besondere Radverkehrsanlagen verzichtet werden. Im Zuge von besonders wichtigen Radwegverbindungen sind Fahrradstraßen (Zeichen 244 und 244a StVO) zu empfehlen; die entsprechenden Voraussetzungen nach StVO müssen erfüllt sein.

➔ VwV-StVO zu Zeichen Z. 244/Z. 244a StVO

Bei längeren Geraden ist zu prüfen, ob Elemente zur Verkehrsberuhigung wie Verschwenkungen, Versätze, platzartige Aufweitungen, flächige Aufpflasterungen, Mittelinseln, Netzunterbrechungen (z. B. Diagonalsperren), Anordnung der Parkstände im Straßenraum möglich sind. Derartige Elemente sollten aber plausibel aus der städtebaulichen Situation abgeleitet werden. Geeignete Stellen für Verkehrsberuhigungsmaßnahmen sind z. B. vor Schulen, Kindertagesstätten, Altersheimen, Kreuzungen mit Schul- und Spielwegen und Plätze oder platzartige Aufweitungen des Straßenraumes. Bei geringen Verkehrsstärken eignen sich auch Mischflächen zur Verkehrsberuhigung.

Ein übermäßiger Einbau verschiedener Elemente zur Verkehrsberuhigung sollte aus Kostengründen, aber auch aus Gründen der Straßenraumgestaltung sowie der Unterhaltung und Pflege vermieden werden.

➔ Merkblatt über bauliche Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung

Ein Umbau historischer Straßen verlangt eine besonders sensible Planung, die Eingriffe minimiert und historische Gestaltungselemente wie z. B. Pflasterflächen, besondere Querschnittsteile oder auch besondere Querschnittsaufteilungen so weit wie möglich technisch und funktional bewahrt. Die Planung sollte dabei immer auch im Kontext der Entwicklung der angrenzenden Nutzungsbereiche erfolgen (z. B. Altstadtquartiere, historische Siedlungsbereiche).

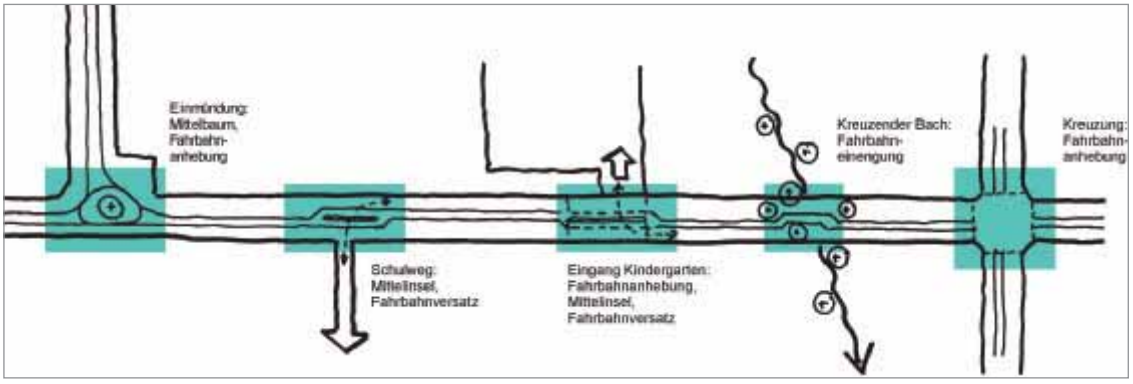

Bild 6: Plausible Anordnung von Verkehrsberuhigungsmaßnahmen

4.5 Maßgebende Nutzende

Fuß- und Radverkehr sollen vorrangig berücksichtigt werden. Straßen sollen barrierefrei benutzt werden können. In Wohn- und Quartiersstraßen sowie in Sammelstraßen mit einer Belastung unter 500 Fahrzeugen in der Spitzenstunde und einem Schwerlastverkehr von max. 5 % ist Radfahren auf der Fahrbahn möglich, gesonderte Radverkehrsanlagen sind nicht erforderlich. Für Radfahrende, die sich auf der Fahrbahn unsicher fühlen, können in Sammelstraßen die Seitenräume freigegeben werden (Z. 239 StVO mit Zusatzzeichen 1022-10). Gering belastete Wohnstraßen in ländlich geprägten Gemeinden und in Siedlungen können als Mischfläche gestaltet werden; Wohnwege sollten als Mischfläche ausgebildet werden.

➔ Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA 10)
➔ Leitfaden Barrierefreiheit im Straßenraum, Landesbetrieb Straßen.NRW
➔ Handbuch Barrierefreie Verkehrsraumgestaltung, Sozialverband VdK
➔ Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen (HBVA)

4.6 Maßgebende Begegnungsfälle, empfohlene Querschnitte

Vor der Festlegung des Querschnitts ist zu entscheiden, ob Separationselemente erforderlich sind. Wenn die Fahrbahn von den Seitenräumen separiert werden soll, ist zu klären, welche Art der Separation angebracht ist (Hochbord, Flachbord, Muldenrinne). Die Wahl der Separationselemente ist in erster Linie eine städtebauliche Aufgabe, jedoch sind auch Aspekte der Verkehrssicherheit zu beachten. Harte Separationselemente sind vor allem dann erforderlich, wenn zu befürchten ist, dass Fahrzeuge regelmäßig die Bereiche befahren würden, die eigentlich nur dem Fußverkehr zur Verfügung stehen sollen (z. B. enge Innenkurven). Poller sollten nur in Ausnahmefällen eingesetzt werden.

Wohnstraßen in ländlich geprägten Gebieten und Siedlungen sowie Wohnwege können als Mischfläche gestaltet werden.

Die Bemessung der Querschnitte ist auf den üblicherweise zu erwartenden Verkehr auszulegen:

- In Wohnstraßen ist der Begegnungsfall Pkw/Pkw mit verminderter Geschwindigkeit maßgebend. Vereinzelt auftretende Begegnungsfälle müssen zwar möglich sein, sind jedoch für die Fahrbahn- bzw. Fahrgassenbreite nicht maßgeblich. Für derartige seltene Begegnungsfälle (z. B. durch Müllabfuhr oder Möbelwagen) reichen Ausweichstellen in übersichtlichen Abständen.
  Regelfahrgassenbreite in Wohnstraßen: 4 m

- In Quartiersstraßen und Sammelstraßen ist der Begegnungsfall Lkw/Lkw oder – bei starkem Linienbusverkehr – der Begegnungsfall Bus/Bus maßgebend. Die Regelfahrbahnbreite ist somit 5,5 m, bei Linienbusverkehr 6,5 m.
  Regelfahrbahnbreite in Quartiers- und Sammelstraßen: 5,5 m

Quartiersstraßen und Sammelstraßen sind üblicherweise im Separationsprinzip, d. h. mit einer deutlichen Gliederungslinie zwischen Fahrbahn und Seitenräumen (z. B. Bord) zu gestalten. Die Fahrbahn- und Seitenraumbreiten ergeben sich aufgrund der Städtebaulichen Bemessung.

➔ OD-Leitfaden Brandenburg 2011
➔ RASt 06, Kap. 3.4
➔ Gestaltung Brandenburgischer Ortsdurchfahrten

Für alle typischen Entwurfssituationen enthalten die RASt 06 empfohlene Querschnitte.

➔ RASt 06, Kap. 5.2

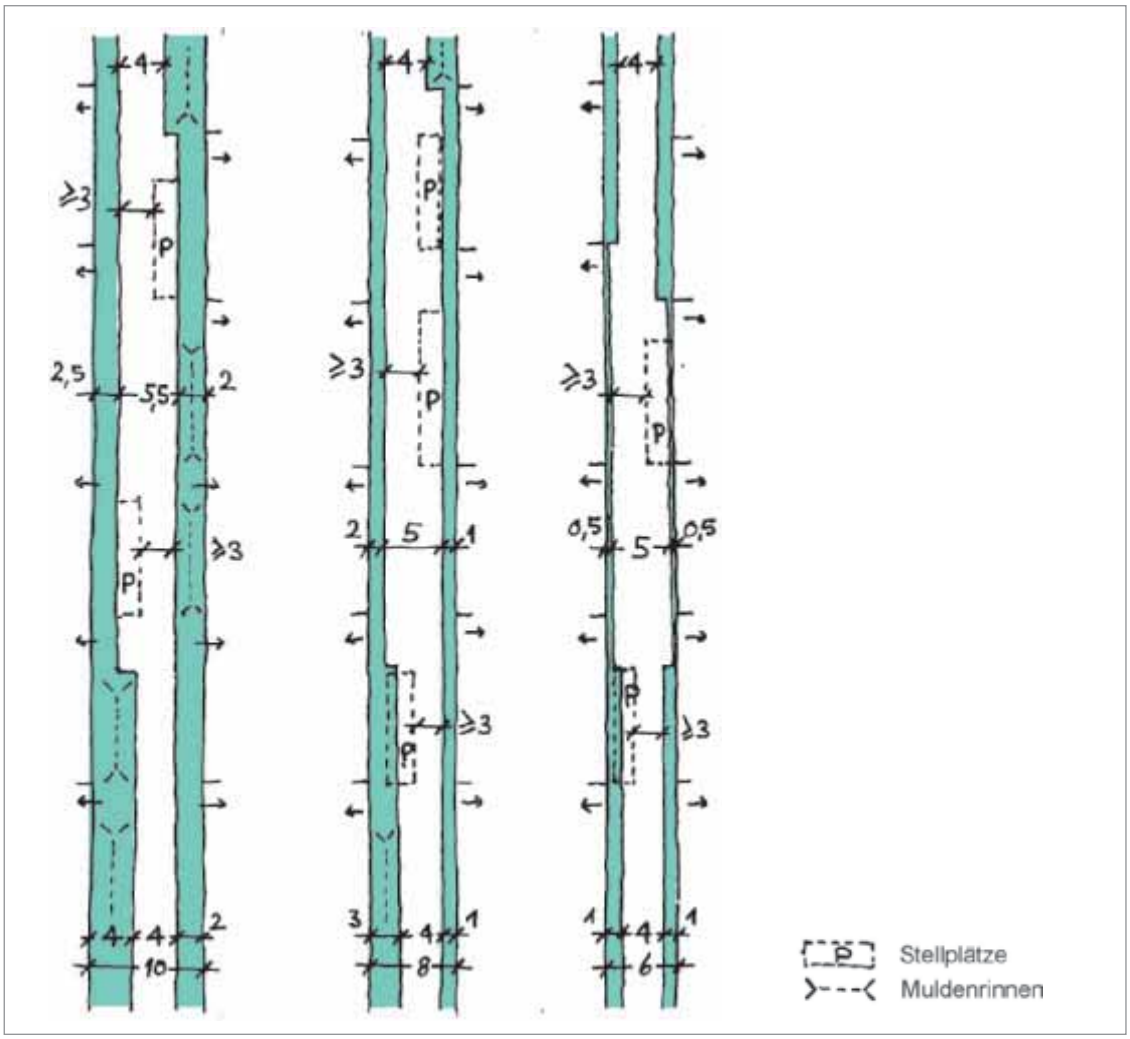

Bild 7: Beispiele für Wohnstraßen

Wenn eine funktionstüchtige Regenentwässerung bereits vorhanden ist, sollten Querschnittsänderungen aus Kostengründen möglichst vermieden werden.

Neben Stellplätzen muss mindestens eine befestigte Fahrgasse von 3 m verbleiben.

4.7 Knotenpunkte

Kreuzungen und Einmündungen sollen so einfach wie möglich gestaltet werden. Verkehrstechnische Elemente, wie sie auf Hauptstraßen und Ortsdurchfahrten unter Umständen erforderlich sind, können hier entfallen:

- Abbiegestreifen sind nur in besonderen Ausnahmefällen in Sammelstraßen erforderlich, in Wohn- und Quartiersstraßen sind Abbiegestreifen nicht angebracht.
- Lichtzeichenanlagen sind an Gemeindestraßen in der Regel nicht erforderlich.
- Kleine Kreisverkehre brauchen wesentlich mehr Platz als Kreuzungen ohne Abbiegestreifen; sie sind daher nur in stark befahrenen Sammelstraßen (mehr als 500 Fahrzeuge/Spitzenstunde) sinnvoll; Minikreisverkehre kommen auch in Quartiersstraßen und an besonderen Kreuzungen von Wohnstraßen in Betracht. Es ist zu beachten, dass Kreisverkehre die Kreuzung im Netz besonders hervorheben.
- Indirekte Radwegeführungen sollten vermieden werden. In Sammelstraßen mit

Radwegen sollten diese vor den Knotenpunkten auf die Fahrbahn geführt werden.

➔ Merkblatt für die Anlage von Kreisverkehren

➔ Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA 10)

Bei der Bemessung der Eckausrundungen ist zu beachten, dass in vielen Gemeindestraßen der Lkw-Verkehr nur sehr gering ist. Es ist daher nicht erforderlich, die Knoten für diese seltenen Ereignisse zu bemessen:

- In Knotenpunkten von Wohn- und Quartiersstraßen können die Gegenrichtungsfahrstreifen beider Straßen überschleppt werden, als Schleppkurve ist in Wohnstraßen das dreiachsige Müllfahrzeug, in Quartiersstraßen (Einzelhandel, Gewerbe) der Lastzug anzusetzen.
- In Knotenpunkten mit Sammelstraßen kann der Gegenrichtungsfahrstreifen der untergeordneten Straße überschleppt werden, als Schleppkurve ist hier der Lastzug anzusetzen.
- In Knotenpunkten mit ÖPNV sind die Anforderungen des ÖPNV zu beachten, sie sind beim Betreibenden zu erfragen.

Die äußere Begrenzung der Fahrfläche muss nicht der Form der Schleppkurven folgen, diese müssen aber innerhalb der Fahrfläche liegen. Die Fahrfläche kann also den städtebaulichen Gegebenheiten folgen. In Wohn- und Quartiersstraßen sind Fahrbahnanhebungen zur Verkehrsberuhigung möglich. Materialwechsel sind aber wegen der damit verbundenen Lärmbelastung nicht zu empfehlen.

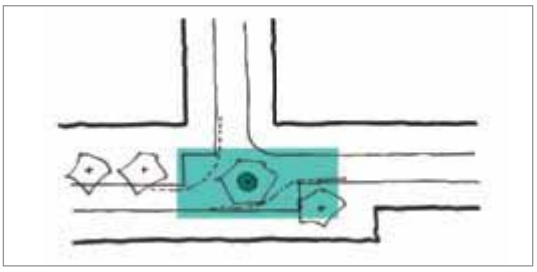

Bild 8: Plausible Anordnung von Verkehrsberuhigungsmaßnahmen

4.8 Unterbringung des ruhenden Verkehrs

Private Stellplätze sollen grundsätzlich auf den Privatgrundstücken untergebracht bzw. nachgewiesen werden. Im öffentlichen Verkehrsraum sollten in ausreichender Anzahl Stellplätze vorgesehen werden. Die Gemeinden sind ermächtigt, den Stellplatzbedarf festzulegen.

Bild 9: Senkrechtstellplätze, dazwischen Gehwegvorstreckungen mit Querungshilfen (Eberswalde)

Wo die städtebauliche Situation ein Parken auf dem den Verkehr auslösenden Grundstück nicht zulässt, ist dies bei der Bemessung der Anzahl der öffentlichen Parkstände zu berücksichtigen. Neben Stellplätzen muss mindestens eine befestigte Fahrgasse von 3 m Breite verbleiben. Falls wegen zu geringer Breite oder aus anderen Gründen im Straßenraum keine Stellplätze angeordnet werden können, können diese in zumutbarer Entfernung auf gesonderten Flächen neben der Straße oder in benachbarten Straßen nachgewiesen werden.

➔ Empfehlungen für Anlagen des ruhenden Verkehrs (EAR 05)

Längsparken am Fahrbahnrand ist in vielen Gemeinden der Normalfall. Bei erhöhtem Parkdruck und größeren Fahrbahnbreiten kann als Aufstellart auch Senkrecht- oder Schrägparken gewählt werden. Zwischen Senkrechtparkständen und Fahrbahn ist allerdings aus

Gründen der Verkehrssicherheit ein ca. 1 m breiter Zwischenstreifen erforderlich, der so gestaltet sein muss, dass er nicht regelmäßig überfahren wird (z. B. mit Großsteinpflaster).

Bild 10: Stellplätze längs am Fahrbahnrand (Birkenwerder)

Bild 11: Stellplätze längs am Fahrbahnrand (Nuthetal)

Auf Plätzen ist darauf zu achten, dass eventuell erforderliche Stellplätze in einem Teil des Platzes konzentriert werden und dadurch andere Teile von Autos freigehalten werden.

Eine einseitige Anordnung des ruhenden Verkehrs und Gehwegvorstreckungen zur Unterbrechung der Parkreihe verbessern die Überquerbarkeit der Fahrbahn und die Sichtmöglichkeiten und erhöhen somit die Verkehrssicherheit. In verkehrsberuhigten Bereichen ist Parken nur in gekennzeichneten Flächen zulässig.

➔ OD-Leitfaden Brandenburg 2011

4.9 Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

In der Regel soll der ÖPNV auf den das Gebiet tangierenden Straßen verkehren. In größeren zusammenhängenden Gebieten kann es allerdings notwendig sein, Busse durch das Gebiet zu führen (in der Regel auf Sammelstraßen). Die von Bussen befahrenen Straßen dürfen dann keine verkehrsberuhigenden Elemente, insbesondere keine Aufpflasterungen oder Fahrbahnanhebungen enthalten oder die Elemente werden für Fahrzeuge des ÖPNV überfahrbar gestaltet.

➔ Öffentlicher Personennahverkehr und Verkehrsberuhigung, FGSV und VDV 1990

Straßenbahnen sind in Wohnstraßen verhältnismäßig selten. Zu ihrer Integration wird auf das „Merkblatt zur Gestaltung von Anlagen des schienengebundenen öffentlichen Verkehrs in bebauten Gebieten“ der FGSV verwiesen.

➔ Merkblatt für die Gestaltung von Anlagen des schienengebundenen öffentlichen Verkehrs

➔ Empfehlungen für Anlagen des öffentlichen Personennahverkehrs EAÖ

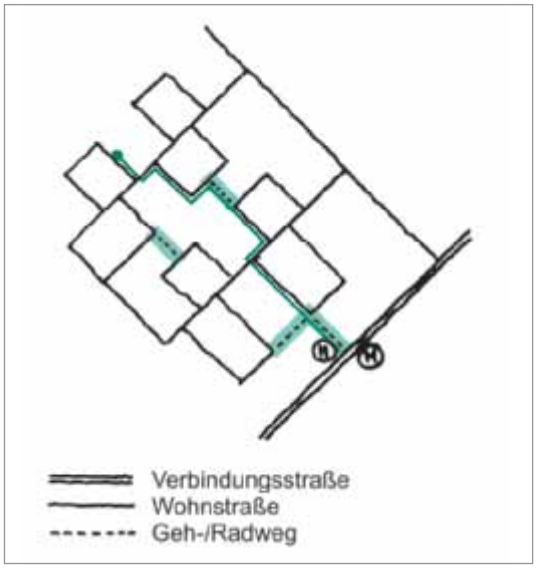

Bild 12: Übersichtsplan Wohngebiet mit attraktiver Zuwegung zur Bushaltestelle

4.10 Integration der Entwässerungsanlagen

Da die Entwässerung wesentlich von den jeweiligen Bodenverhältnissen, eventuell vorhandenen Umweltauflagen sowie dem zur Verfügung stehenden Raum abhängt, bestehen von Ort zu Ort unterschiedliche Möglichkeiten. Die Entwässerungsanlagen können daher einen wichtigen Beitrag zur Entwicklung einer Ortsidentität leisten.

Bild 13: Offene Entwässerung (Birkenwerder)

Wenn es die Bodenverhältnisse und der städtebauliche Kontext zulassen, sollte so viel Niederschlagswasser wie möglich im Straßenraum oder entlang der Straße versickert werden. Hierzu kommen ungebundene Decken, Grasflächen, Mulden oder Mulden-Rigolen-Systeme in Betracht. In Straßen mit Borden ist eine geschlossene Abführung des Niederschlagswassers angebracht. Dagegen kann das Niederschlagswasser in Straßen mit weicher Separation in Muldenrinnen abgeleitet werden. Dieses kostengünstige Verfahren ist in Wohnwegen und in allen nicht städtisch geprägten Gebieten zu empfehlen.

➔ Fachinformation Regenwasserbewirtschaftung in Neubaugebieten, MUGV 2011, www.mugv.brandenburg.de

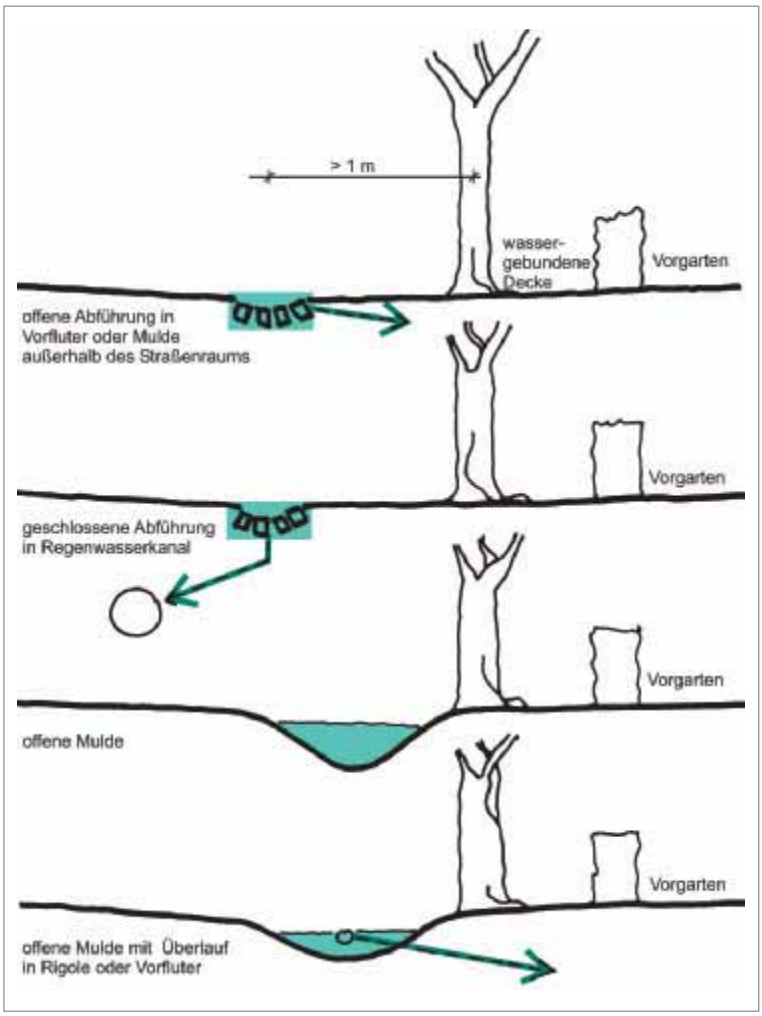

Bild 14: Beispiele für offene Entwässerung

4.11 Oberflächengestaltung

In Gemeindestraßen sollten möglichst viele Teile der Oberflächen unversiegelt gestaltet werden. Diese regionale Tradition in Brandenburg ist nicht nur kostensparend, sie dient zudem einer ökologisch und ökonomisch sinnvollen Regenwasserversickerung. Für nicht oder nur selten befahrene Flächen sind daher ungebundene Decken geeignet. Dies gilt insbesondere für größere Flächen, z. B. nicht befahrene Teile von Plätzen.

Als Material für Fahrbahnen oder Mischflächen ist Asphalt im Allgemeinen am besten geeignet (aufgrund Wirtschaftlichkeit und geringer Lärmerzeugung). In Einzelfällen können durch Oberflächenbehandlung oder besondere Zuschlagstoffe oder Bindemittel besondere Erscheinungsbilder erzeugt werden. Betonsteinpflaster mit modischen Formaten oder Farben sollte vermieden werden.

In Straßen mit Trennungsprinzip sollten die Seitenräume regionaltypisch oder entsprechend lokaler Gewohnheiten befestigt werden. Baumaterialien und Materialkombinationen, die sich bewährt haben, sollen fortgeführt werden. Integrierte Pflanzflächen sind wünschenswert.

Bild 15: Typische Brandenburger Oberflächen (Wusterhausen)

Die Oberflächenbefestigung soll sich am Bedarf des Fußverkehrs orientieren. Wenn für die seltenen Begegnungsfälle beiderseits dieser Gehpfade Ausweichflächen vorhanden sind, ist es zur Kostenverringerung sinnvoll, nur einen ca. 1 m breiten „Gehpfad“ anzulegen; die Restflächen können ungebundene Decke, Grasfläche oder unbefestigt sein. Geeignete Materialien für die Gehbereiche sind Asphalt und Betonplatten, die in Brandenburger Art orthogonal (nicht diagonal) verlegt sind. In Gebieten, in denen mit häufigen Aufbrüchen wegen der Verlegung oder Veränderung von Hausanschlüssen zu rechnen ist, sind Betonplatten zu empfehlen.

Für spezielle Bereiche (z. B. Bushaltestellen) können besondere Materialien erforderlich werden. Auch Bereiche, die ein besonderes Fahrverhalten erfordern (z. B. die Vorfläche vor einer Schule), sollten durch Wechsel von Material oder Farbe verdeutlicht werden.

In historischen Siedlungsbereichen oder landschaftlich geprägten Räumen sollten so weit möglich die traditionell lokal typischen Materialien verwendet werden. Dies gilt insbesondere, wenn benachbarte Straßen ähnliche Fahrbahnmaterialien aufweisen. Bei der Prüfung des Erhalts von Pflasterstraßen sind Lärmerzeugung, Erschütterungen, Benutzbarkeit für Fußgängerinnen und Fußgänger, insbesondere für Rollstuhlfahrende, Kinderwagen sowie Fahrradfahrende, Einfluss auf den Wasserhaushalt (Versiegelung), Denkmalschutz und Ortsbild abzuwägen. Das regionaltypische Lesesteinpflaster ist nur in ganz besonderen Fällen als Fahrbahnmaterial geeignet. Wenn eine Pflasterfahrbahn besonders erhaltenswert ist, sollte geprüft

Bild 16: Typische Brandenburger Oberflächen (Uebigau)

werden, ob die erforderlichen Ver- und Entsorgungsleitungen außerhalb der erhaltenswerten Flächen hergestellt werden können.

In Straßen mit historischem Pflaster, die zugleich wichtige Radfahrverbindungen sind, sollten die beiden Ziele „Erhaltung des Erscheinungsbildes“ und „Komfort für die Radfahrenden“ in Einklang gebracht werden: Wenn möglich, sollte der Radweg außerhalb des historischen Pflasters geführt werden, auch Parallelrouten sollten untersucht werden. In Ausnahmefällen kommt auch der Einbau eines Streifens mit gesägtem altem Pflaster in Betracht, hierdurch wird die Farbe und Körnung des alten Pflasters erhalten, das Pflaster ist aber trotzdem problemlos von Radfahrenden befahrbar.

Bild 17: Gut gestalteter neuer Seitenraum (Doberlug-Kirchhain)

4.12 Bepflanzung

Bäume gehören zu den wichtigsten Gestaltungselementen von Straßen und Plätzen. Wo Bäume vorhanden und in gutem Zustand sind, sollten sie unbedingt erhalten und gegebenenfalls entsprechend der historischen Struktur ergänzt werden. Auch Bäume, die sehr nah an Grundstücksgrenzen stehen, können erhalten werden. In derartigen Situationen ist es weder erforderlich, die Bäume zu fällen, noch Grunderwerb zu betreiben. Vielmehr gibt es Lösungen, in denen der Bestand erhalten und trotzdem eine Komfortverbesserung für die Fußgängerinnen und Fußgänger erreicht werden kann. Möglichkeiten hierzu sind – nach einer Verringerung der Fahrbahnbreite – ein schmaler Gehpfad zwischen Fahrbahnrand und Bäumen oder auch nur die bautechnische Verbesserung der Flächen um die Bäume herum und die Herstellung funktionstüchtiger Entwässerungsanlagen.

In Wohn- und Quartiersstraßen sind auch Sträucher, Bodendecker und andere Pflanzen möglich, soweit die Übersichtlichkeit der Straße nicht beeinträchtigt wird (Verkehrssicherheit, soziale Kontrolle). Plätze im Wohnstraßennetz können einen hohen Anteil an Grün haben. Bei der Gestaltung dieser Flächen ist darauf zu achten, dass sie flexibel nutzbar sowie kostengünstig zu unterhalten und zu pflegen sind.

Bild 18: Wo Vorgärten intensiv bepflanzt sind, reichen im Straßenraum oft einige wenige Bäume (Nuthetal)

In Bereichen mit unterirdischen Entwässerungsanlagen ist zur Vermeidung von Durchwurzelungen auf eine Bepflanzung mit Flachwurzlern zu achten.

Bild 19: Straßenbepflanzung (Nuthetal)

4.13 Soziale Sicherheit

Personen, die zu Fuß oder mit dem Fahrrad unterwegs sind, sollen sich in öffentlichen Räumen, die sie zu jeder Tageszeit betreten und durchqueren wollen, sicher fühlen. Dies ist der Fall, wenn die Räume übersichtlich, gut beleuchtet und einsehbar sind. Nischen, Ruhebereiche und andere geschützte Ecken können allerdings dem Raum, vor allem Plätzen, auch zusätzliche Qualitäten geben. Derartige Bereiche sollten daher als zusätzliches Angebot außerhalb der notwendig zu benutzenden Bereiche angeboten werden.

Licht ist zwar erforderlich, kann aber auch Belästigung sein. Insbesondere an die Gleichmäßigkeit der Ausleuchtung können in Gemeindestraßen geringere Anforderungen als in Hauptstraßen gestellt werden. Für die Nutzbarkeit dieser Straßen kann die Betonung besonderer Stellen, etwa von Kreuzungen, Einmündungen oder Querungsstellen für den Fußverkehr, insbesondere im Zuge von Schulwegen, wichtiger sein. In Wohnstraßen und Wohnwegen kann in Abstimmung mit den Anliegern weniger Beleuchtung als im Regelwerk vorgesehen realisiert werden. Straßenräume, in denen sich die Nutzenden unwohl fühlen („Angsträume“), sind zu vermeiden.

➔ DIN 5044 Ortsfeste Beleuchtung für Verkehrsbereiche
➔ DIN EN 13201 Straßenbeleuchtung
➔ RASt 06

Zur Frage der rechtlichen Verpflichtung des Straßenbaulastträgers zur Beleuchtung bei der Erstherstellung von Straßen wird auf das Urteil des Bundesverwaltungsgerichtes vom 11. Juli 2007 verwiesen.

➔ Kapitel 12.1

4.14 Verkehrssicherheit für den Radverkehr

Im Jahre 2010 verstarben auf Gemeindestraßen 7 Radfahrende, 90 wurden schwer verletzt. Die Mehrzahl der Unfälle ereignet sich bei Tageslicht, nur 17 % bei Dämmerung bzw. Dunkelheit. Hauptunfallursachen sind die Benutzung falscher Verkehrswege und an Knotenpunkten das Missachten des Vorrangs von Fußgängerinnen und Fußgängern bzw. der Vorfahrt von motorisierten Verkehrsteilnehmenden. Besonders gefährdet sind Radfahrende im Land Brandenburg an Grundstücksausfahrten, die vielfach so angelegt sind, dass beiden Verkehrsteilnehmenden die Sicht aufeinander versperrt ist.

Neben einer umfassenden öffentlichen Verhaltenserziehung für Radfahrende kommt der baulichen Gestaltung der Verkehrsanlagen unter Berücksichtigung der Interessen und Eigenheiten des Radverkehrs eine besondere Bedeutung zu. Bei der Gestaltung der Kommunalstraßen ist stets zu sichern, dass die gegenseitige Sicht zwischen motorisiertem Verkehr und Radverkehr gewährleistet ist.

Es ist auf nachfolgende Probleme zu achten:

- Sichtprobleme durch eine enge Radwegführung vor Grundstücksausfahrten
- Sichtprobleme an Kreuzungen und vor allem an Einmündungen.

Bild 20: Radwegquerung

Hierfür gilt es, die Radverkehrsführung ausreichend von Grundstücksausfahrten abzusetzen und durch eine entsprechende bauliche Gestaltung auf den Radverkehr hinzuweisen. An Kreuzungen oder Einmündungen ist der Radweg an die durchgehende Fahrbahn heranzurücken, um so rechtzeitig auf querenden Radverkehr hinzuweisen. Vor Radwegque-

rungen sollte stets auf ein bis zwei Stellplätze vor einer Querungsstelle verzichtet werden, um eine gute Sicht zu gewährleisten.

➔ RASt 06, Kapitel 6, Bild 120, 121

➔ ERA 2010, Bild 5 und 6, Kapitel 6 Radverkehr in Erschließungsstraßen

4.15 Schul- und Spielwegesicherung

Für die Ermittlung kritischer Bereiche im Schulumfeld sollten nicht nur Unfalldaten der Polizei ausgewertet werden. Vielmehr ist das Gespräch mit der Schulleitung und, sofern möglich, auch mit Schülerinnen und Schülern sowie Eltern zu suchen. Zur Bewertung der Verkehrssicherheit sollten auch die umfangreichen Daten der Unfallkasse Brandenburg hinzugezogen werden. Bagatellunfälle sind gleichwertig zu betrachten. Umbaumaßnahmen im Bereich der Schul- und Spielwegesicherung sind nicht erst bei Auftreten von definierten Unfallhäufungsstellen einzuleiten. Bereits bei einer Gefährdungsabschätzung durch Schule oder Eltern sollten Maßnahmen angestrebt werden.

Im Land Brandenburg sind Schülerinnen und Schüler am stärksten mit dem Rad oder zu Fuß gefährdet. Zur Vermeidung von Sicherheitsdefiziten sollten bei der Gestaltung von Wegen und Querungshilfen auch die spezifischen Wahrnehmungsmängel von Kindern berücksichtigt werden. Die Lage der Schulbushaltestellen ist so zu verändern, dass Kinder möglichst keine Straßen überqueren müssen.

Das Ein- und Aussteigen von Kindern, die mit Privat-Pkw befördert werden, führt im direkten Schulumfeld meist zu unübersichtlichen Verkehrssituationen und ist deshalb möglichst in sicherer Entfernung zum Schuleingang zu organisieren.

➔ Planerheft Schulwegsicherung, GDV 2010

➔ Schulwegsicherung – Information für Eltern, GDV 2010

➔ Schulwegsicherheits-Report Landkreis Potsdam-Mittelmark, 2011

Bild 21: Durch den Bau von Buswendeschleifen am Ortsrand hält der Schulbus unmittelbar an der Schule, ein Überqueren der Fahrbahn ist nicht mehr nötig (Niedergörsdorf)

4.16 Angemessener Straßenaufbau

Für den konstruktiven Aufbau von Gemeindestraßen sollen die bewährten Bauweisen angewendet werden. Bei regelmäßigem Busverkehr muss der konstruktive Aufbau entsprechend bemessen werden.

➔ RStO, FGSV 2012

Für Wohnstraßen und -wege werden in diesem Leitfaden Hinweise und Öffnungsklauseln des geltenden Regelwerkes aufgezeigt, um kostengünstige Bauweisen zu ermöglichen. Bei bestehenden Wohngebieten ist zu prüfen, ob die bereits vorhandene Substanz der Befestigungen für den Ausbau genutzt werden kann.

➔ Richtlinien für den ländlichen Wegebau (RLW)

➔ GS-Leitfaden, Anhang

Die Gestaltung von Gemeindestraßen soll sowohl in der Herstellung als auch in der Erhaltung kostengünstig sein. Betrieb und Pflege der Straßen sollen einfach möglich sein.

4.17 Entwurfselemente

Die Entwurfselemente für Gemeindestraßen sind in der Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06) ausführlich beschrieben.

➔ RASt 06, Kap. 6