Anhang III

Analyse der Radverkehrsanlagen

Analyse der Radverkehrsanlagen

Die Bilder 37 und 38 geben einen Überblick über die festgestellten Problempunkte und verbesserungsfähigen Bereiche der detailliert untersuchten Radverkehrsanlagen. Die aufgelisteten Punkte setzen sich nicht nur aus Mängeln und Defiziten, sondern auch aus Punkten zusammen, die im Rahmen eines qualitativ hochwertigen und sicheren Radwegenetzes verbesserungswürdig erscheinen.

Die Radwege im Bereich von Einmündungen und in Knotenpunkten sind in Emden häufig nicht besonders gekennzeichnet oder als abgesetzte Furten angelegt, obwohl dieses unter Sicherheitsaspekten nicht dem aktuellen Kenntnisstand entspricht. Störend und den Fahrkomfort stark einschränkend sind häufige, abgesenkte Radwegüberfahrten (z. B. Grundstückszufahrten). Die dadurch auftretenden Niveauunterscheide im Radweg führen zu einer sehr unstetigen Fahrweise und starken Komforteinbußen. Weitere zu berücksichtigende Mängel betreffen die Oberflächenbeschaffenheit der Radwege und Straßen und der unabhängig geführten Wege in Emden. Fahrbahnen mit Schlaglöchern, stehendem Wasser und aufgeweichten, wassergebundenen Deckschichten bei Regen usw. sind einem guten Fahrkomfort abträglich und daher zu umgehen oder durch geeignete Maßnahmen zu beheben.

Auricher Straße

Im nördlichen Teil zwischen Harsweg und dem Knotenpunkt Schützenstraße/Geibelstraße befindet sich beidseitig ein getrennter Geh- und Radweg gekennzeichnet durch das Zeichen 241. Im Bereich des Autobahnanschlusses Emden-Nord ist der Radweg teilweise stark bewachsen. Im Zuge des Umbaus der Anschlussstelle Nord wird der Geh-/Radweg allerdings auch mit umgebaut. Zwischen der Geibelstraße und der Schillerstraße befindet sich ein gemeinsamer Geh-/Radweg, der dann zwischen der Schillerstraße und der Eggenastraße auch in Gegenrichtung genutzt werden soll. Diese Maßnahme, die auf Wunsch des ADFC zur Schulwegsicherung eingerichtet wurde, führt zu einer uneinheitlichen Regelung der Benutzungspflicht. Die beidseitige Freigabe des Radweges wird nicht aufgehoben. Eine Querung der Auricher Straße im Kontenpunktbereich Eggenastraße wird nicht ermöglicht, da hier die Streuscheibe für Radfahrer fehlt. Zwischen der Eggenastraße und dem Philosophenweg ist beidseitig ein getrennter Geh-/Radweg mit einer entsprechenden Beschilderung vorhanden.

Die Masten der Lichtsignalanlagen befinden sich zwischen dem Geh- und dem Radweg. Dieser Standort bedeutet für die Radfahrer, dass sie durch die Signalisierung im Zuge der Auricher Straße bei Grünzeit der querenden Richtung mit anhalten müssen. Behindert wird die Fahrt auch am Knotenpunkt Philosophenweg, da hier eine eingezeichnete Haltelinie den Radfahrer zum Halten zwingt.

Ein weiteres Hindernis befindet sich bei der Fahrt auf den Wallring. Die hier angeordneten Umlaufsperren sind zwar richtlinienkonform angeordnet, sind allerdings für den Radfahrer trotzdem ein Hindernis. Die Anordnung

der Umlaufsperren verhindert aus Sicherheitsgründen, dass Radfahrer aus den Wallanlagen ungebremst auf den Knotenpunkt Philosophenweg fahren. Dieser Knotenpunktbereich ist für Kraftfahrer aus dem Philosophenweg schlecht einzusehen.

Generell ist die Oberfläche des Radweges zu beanstanden, die insbesondere im Bereich der Grundstückeinfahrten sehr uneben ist. Die Markierung des Radweges fehlt zum Teil an Grundstückeinfahrten. Die Fotos zur Aurich er Straße sind in Anlage A zusammengestellt.

Neutorstraße

Der Radverkehr wird in der Neutorstraße auf Radfahrstreifen abgewickelt. Im nördlichen Bereich zwischen dem Philosophenweg und der Blumenbrückstraße ist der Radfahrstreifen 1,40 m breit und nicht eingefärbt. Eine Kennzeichnung der Benutzungspflicht nach StVO fehlt. Im Bereich zwischen Blumenbrückstraße und Rathausplatz ist der Radfahrsteifen inklusive der Markierung 1,40 m breit. Die Benutzungspflicht ist über Z 237 gekennzeichnet. Der Radfahrstreifen ist sehr schmal, aber farblich von der übrigen Fahrbahn abgesetzt. Die Mindestbreite nach StVO für Radfahrstreifen liegt bei 1,25 m plus 0,25 m Breitstrich. Die in der Neutorstraße angeordneten Radfahrstreifen sind durch einen durchgehenden Schmalstrich mit 0,125 m Breite von der Fahrbahn getrennt. Die Breite inklusive Schmalstrich liegt zwischen 1,40 m und 1,60 m. Nach StVO reicht ein durchgehender Schmalstrich zur Markierung aus, wenn sich die Oberfläche des Radfahrstreifens von der des angrenzenden Kfz-Streifens unterscheidet. Diese Färbung sollte im Bereich Blumenbrückstraße bis Philosophenweg nachgeholt werden. Radfahrstreifen ohne Benutzungspflicht sind durch das Rechtsfahrgebot für Radfahrer Schutzstreifen.

Die Aufstellfläche in der Neutorstraße am Knotenpunkt Philosophenweg ist äußerst gering bemessen. Haltende Radfahrer werden leicht von Kfz-Fahrern übersehen, da sich die Haltelinie auf Höhe der Haltelinie des MIV befindet. Eine durchgehende Färbung des Radfahrstreifens vor und im Verlauf des Knotenpunktes und ein Vorziehen der Haltelinie des Radverkehrs könnten die Übersichtlichkeit des Bereichs erhöhen.

Das Linksabbiegen am Knotenpunkt Agterum aus der Neutorstraße in das Agterum erweist sich derzeit als äußerst problematisch. Die Führung des Radfahrsteifens sieht vor, bis zum Knotenpunkt Zwischen beiden Bleichen weiter zu fahren, die Fahrbahn im Zuge der Lichtsignalanlage zu kreuzen und bis zum Knotenpunkt Agterum zurück zu fahren.

Der Fußgängerbereich in der Bollwerkstraße ist derzeit nicht für den Radfahrerverkehr freigegeben. Eine Freigabe nach 19.00 Uhr ist aber vorgesehen.

Der Knotenpunkt Rathausplatz ist allgemein bis z.T. auf geringe Breiten der Aufstellflächen gut gestaltet. Derzeit ist das Befahren der Verbindung vom Rathausplatz in die Neutorstraße Richtung Agterum nicht möglich, da eine fehlende Streuscheibe dies verhindert. Problematisch ist ebenfalls die Anbindung in die östlichen Wohngebiete. Die Oldersumer Straße wird der-

zeit als alternative Radverkehrsanlage zur Fußgängerzone in der Brückstraße genutzt. Zur Einfahrt aus der Neutorstraße fehlt die entsprechende Streuscheibe und der Gehweg entlang der Neutorstraße muss gekreuzt werden. Dies erweist sich durch die hohen Fußgängerzahlen als problematisch. Nach der Signalisierung muss derzeit der Knotenpunkt im Rechtsverkehr überfahren werden. Die Problematik der Kreuzung des Gehwegs ist aber auch dann vorhanden. Eine eindeutige Regelung für den Radverkehr zieht restriktive Maßnahmen im Fußgängerverkehr nach sich. Daher muss die Bedeutung der Verbindung abgeschätzt werden, denn als alternativer Fahrweg kann die neu eingerichtete Radfahrstraße (Lienbahnstraße) genutzt werden.

Die vom ADFC geforderte Freigabe der Brückstraße nach Ende der Geschäftszeiten befindet sich im Widerspruchsverfahren. Die Fußgängerzone ist nach Ende des Verfahrens von der Straße Am Brauersgraben bis zur Daalerstraße freigegeben worden. Problematisch bei der Freigabe des restlichen Teils der Fußgängerzone ist die Durchfahrung des Rathausbogens und die Überfahrung des Gehweges. Die Fotos zur Neutorstraße sind in Anlage B zusammengestellt.

Faldernstraße/An der Bonnesse/Martin-Faber-Straße

Der Radverkehr wird in der Faldernstraße und An der Bonnesse auf einem Radfahrstreifen ohne Kennzeichnung der Benutzungspflicht geführt. Die Breite des Radfahrstreifens liegt mit Markierung und Rinne zwischen 1,30 und 1,40 m und ist damit sehr schmal. Teilweise liegt der befahrbare Bereich nur bei 0,80 m. Der Radfahrstreifen ist nicht farblich von der Fahrbahn abgehoben. Eine Markierung mit einem Schmalstrich und eine farbliche Abhebung von der Fahrbahn in Bereichen mit ausreichender Breite würde eine StVO- konforme Radverkehrsanlage herstellen.

Im westlichen Bereich wird zwischen der Richardstraße und der Friedrich-Ebert-Straße der Radverkehr auf den Gehweg mit der Beschilderung Z 239 Gehweg „Radfahrer frei“ geführt. Auf der östlichen Seite erfolgt die Führung mit Zz 1022-10 auf dem Gehweg von der Lienbahnstraße bis zur Friedrich-Ebert-Straße. Ab der Friedrich-Ebert-Straße erfolgt die Radverkehrsführung in der Martin-Faber-Straße als gemeinsamer Geh-/Radweg mit Z 240. Die Fotos sind in Anlage C zusammengestellt.

Als Problembereich erweist sich die Einfahrt in die Mühlenstraße aus Richtung Innenstadt. Die Wegweisung der Dollart-Route weist eine Führung über die Faldernstraße in die Mühlenstraße aus. Das Linksabbiegen wird durch den unübersichtlichen Fahrbahnverlauf erschwert und durch das StVO-Zeichen 209-30 verboten. Da die Lienbahnstraße als Radfahrstraße ausgebaut werden soll, erscheint eine geänderte Wegweisung der Dollart-Route über die Lienbahnstraße sinnvoll. Sollte die derzeitige Linienführung der Route beibehalten werden, müsste der Radfahrstreifen im Überfahrungsbereich mit einer Leitlinie versehen und das Abbiegen über ein Zusatzschild ermöglicht werden.

Die Überleitung des Radfahrstreifens auf den Gehweg mit der Beschilderung „Radfahrer frei“ ist als Engstelle zu bezeichnen, da die Breite des Gehwegs zum Teil nur bei 1,60 m liegt.

Die Freigabe der Kranstraße für Radfahrer in entgegengesetzter Fahrtrichtung erscheint aufgrund des unebenen Fahrbahnbelags nicht sinnvoll. Eine Wegweisung sollte stattdessen über die Lienbahnstraße erfolgen.

Petkumer Straße

Die Radverkehrsführung erfolgt von der Friedrich-Ebert-Straße bis zum Knotenpunkt B210/Petkumer Straße beidseitig als gemeinsamer Geh-/Radweg mit der Beschilderung Z 240 nach StVO. Im Knotenpunkt mit der B210 erfolgt die Überleitung des Radverkehrs auf die westliche Seite der Petkumer Straße und eine Führung als gemeinsamer Geh-/Radweg, der auch in Gegenrichtung genutzt werden kann. Ab dem Knotenpunkt Petkumer Straße/Südumgehung bis zur Leeraner Straße erfolgt die Führung des Radverkehrs auf der westlichen Straßenseite als getrennter Geh-/Radweg mit Z 241, der auch in Gegenrichtung befahren werden kann. Im Bereich Friesland ist von der Baltrum- bis zur Amrumstraße auf der östlichen Straßenseite der Gehweg mit dem Zusatzschild 1022-10 „Radfahrer frei“ gekennzeichnet.

Als problematisch erweist sich die Führung des Radverkehrs von der Realschule Herrentor nach Borßum. Die Führung erfolgt über die Jahnstraße auf die Petkumer Straße. Im Bereich der Jahnstraße ist keine Überquerung der Petkumer Straße möglich. Daher muss bis zum Knotenpunkt B210/Petkumer Straße entgegen der Beschilderung gefahren werden, um im Knotenpunktbereich die Fahrbahnseite zu wechseln. Der gemeinsame Geh-/Radweg ist mit 2,00 m für eine Freigabe in Gegenrichtung nicht breit genug.

Die Beschilderung im Bereich Südumgehung ist nicht konsequent. Der getrennte Geh-/Radweg wird außerdem im Bereich Friesland durch Parkbuchten stark eingeengt. Das Befahren des Radweges entgegen der Fahrtrichtung im Kraftfahrzeugverkehr birgt, unabhängig von der Radverkehrsanlage (Zweirichtungsradweg), ein erhöhtes Unfallpotenzial. Dies betrifft auch den Knotenpunkt Petkumer Straße/Zum Nordkai. Bei der geplanten Umbaumaßnahme des Knotenpunktes sollte daher besonders auf die Sicherung des Radverkehrs geachtet werden. Im Bereich des Knotenpunktes B210/Petkumer Straße sollte die Radfahrfurt farblich abgesetzt werden. Pfeile auf der Farbahn können die Nutzung im Zweirichtungsverkehr für den Autofahrer verdeutlichen. Die Fotos zur Petkumer Straße befinden sich in Anlage D.

Larrelter Straße/Abdenastraße/Jungfernbrückstraße

Der Radverkehr wird in der Larrelter Straße auf einem gemeinsamen Geh-/Radweg (Z 240), der auch in Gegenrichtung befahren wird, im nördlichen Straßenraum geführt. Der Geh-/Radweg ist bis zu 4,00 m breit. Er endet im Bereich der Zufahrt zum Hauptbahnhof. Auf der südlichen Fahrbahnseite ist im Bereich Zweiter Polderweg bei den Kleingärten ein gemeinsamer

Geh-/Radweg. Im Anschluss an die Kleingärten bis zur Schlesierstraße wird der Radweg als nicht beschilderter „Anderer Radweg“ geführt. Zwischen der Schlesierstraße und der Einfahrt des neuen Kinos wird der Radverkehr auf einem gemeinsamen Geh-/Radweg (Z 240) geführt. Zwischen der Kinoeinfahrt und dem Knotenpunkt Agterum ist ein Radfahrstreifen mit Z 237 ausgewiesen. Zwischen der Einfahrt zum Bahnhof und der Zufahrt zur Grasstraße über die Brücke ist der Radweg auf der nördlichen Fahrbahnseite auch in Gegenrichtung frei gegeben. Ab der Brücke bis zum Knotenpunkt Agterum befindet sich dann wie auf der südlichen Fahrbahnseite auch ein Radfahrstreifen mit Z 237.

Problemtisch in diesem Bereich erscheint der Knotenpunkt Am Wasserturm. Da zwischen der Zufahrt zum Bahnhof und der Zufahrt zur Grasstraße der Radweg in beiden Richtungen frei gegeben ist, wechseln die Radfahrer bis zur Brücke von der Larrelter Straße aus kommend nicht die Fahrbahnseite. Am Wasserturm vorbei ist der Radweg zwar ausreichend breit, ist aber durch die Knotenpunktführung über eine abgesetzte Furt schlecht einzusehen. Entgegen kommende Radfahrer können übersehen werden.

Ein weiterer Problembereich ist der Knotenpunkt Abdenastraße/Ringstraße. Durch den Radverkehr aus der Ringstraße, der im Bereich des Knotenpunktes die Fahrbahn überquert, kommt es hier häufiger zu Kollisionen mit Radfahrern, die den Radfahrstreifen im Verlauf der Larrelter Straße befahren. Eine Einfädelspur könnte die Probleme beseitigen. Im Bereich des Knotenpunktes Boltentorstraße ist die Anordnung der Linksabbiegespur für Radfahrer ungünstig gewählt.

Im Bereich der Knotenpunkte Ubierstraße, Zweiter Polderweg, Boltentorstraße und der Einfahrt zum neuen Kino fehlen zum Teil Ampelscheiben, die ein Überqueren des Radverkehrs im Zuge der Radverkehrsanlagen ermöglichen. Bei abgesetzten Radfahrerfurten ist die Führung des Radverkehrs im Rahmen der Fußgängersignalisierung möglich. Generell ist aber eine Vereinheitlichung der LSA- Signalisierung mit eigenständiger Führung des Radverkehrs anzustreben.

Eine Führung des Radverkehrs auf Radwegen im Gegenrichtungsverkehr verursacht ein erhöhtes Unfallrisiko. Im Bereich von Knotenpunkten ist eine Hervorhebung der Radverkehrsanlage durch einen gefärbten Belag daher zu empfehlen. Durch Pfeile kann die Befahrbarkeit im Zweirichtungsverkehr dem Autofahrer verdeutlicht werden. Die Fotos sind in Anlage E zusammengestellt.

Uphuser/Wolthuser Straße/Zwischen beiden Bleichen

Im Bereich Uphuser/Wolthuser Straße steht für den Radverkehr ein „Anderer Radweg“ mit 1,60 m Breite zur Verfügung. Entsprechend der StVO-Novelle wurde die Benutzungspflicht des Radwegs aufgehoben. Im Bereich der Straße Außer dem Nordertor endet der „Andere Radweg“ unvermittelt. Die beengte Situation durch die Brücke über das Treckfahrtstief ermöglicht keine Weiterführung der Radverkehrsanlage. Im Bereich Zwi-

schen beiden Bleichen ist keine Radverkehrsanlage vorhanden. Die Fotos sind in Anlage F zusammen gestellt.

Problematisch erscheint die Straße Zwischen beiden Bleichen. Durch im Straßenraum parkenden Fahrzeuge wird zwar die Geschwindigkeit der Kraftfahrzeuge reduziert, die Situation der Radfahrer bleibt aber unbefriedigend.

Unattraktiv in dem Bereich Zwischen beiden Bleichen ist die Querung der Wallanlage. Umlaufsperren behindern die Fahrt der Radfahrer. Sie werden großteils bereits umfahren. Da die Radfahrer sich im Zuge der untergeordneten Straße befinden ist eine Beschilderung mit Z 205 ausreichend.

Am Tonnenhof/Südumgehung/Zur Klappbrücke

Der Radverkehr wird im nördlichen Bereich des Straßenraums Zwischen der Petkumer Straße und Zur Klappbrücke auf einem Radweg mit Z 237 StVO geführt. Zwischen der Klappbrücke und dem Knotenpunkt Nesserlander Straße befindet sich ein getrennter Geh- und Radweg. Der Radweg weist eine Breite zwischen 1,00 m und 1,50 m auf und ist im Bereich des Bahngeländes zum Teil sehr schmal. Im südlichen Straßenraumbereich ist vom Knotenpunkt Petkumer Straße bis zur Einfahrt Zur alten Brikettfabrik ein gemeinsamer Geh-/Radweg, der auch in Gegenrichtung befahrbar ist, angeordnet. Zwischen Zur alten Brikettfabrik und der Werftstraße ist ein getrennter Geh- und Radweg angelegt. Zwischen der Werftstraße und dem Ende der Klappbrücke ist ein Teil gemeinsamer Geh- und Radweg. Ab der Klappbrücke ändert sich die Beschilderung wieder mit Z 241. Die Beschilderung der Radverkehrsanlagen ist zum Teil veraltet und nicht konsequent.

Problematische erscheinen die Knotenpunktbereiche. Bei dem Knotenpunkt Zur Klappbrücke/Zu den Hafenbecken ist keine Furt für Radfahrer markiert. Bei dem Knotenpunkt Nesserlander Straße/Hansastraße fehlt die Markierung ebenfalls. Das Überqueren der Knotenpunkte für Radfahrer ist durch die hohe Belastung im Kraftfahrzeugverkehr schwierig. Die Fotos sind in Anlage G zusammengestellt.

Niedersachsenstraße/Frisiastraße/Nesserlander Straße

In der Niedersachsenstraße befindet sich im westlichen Teil des Straßenraums ein gemeinsamer Geh-/Radweg, der auch in Gegenrichtung ausgeschildert ist. Dieser gemeinsame Geh-/Radweg führt entlang der Straße weiter in das Industriegelände Frisia. Entlang der Frisiastraße befindet sich ebenfalls eingemeinsamer Geh-/Radweg, der an der Straße Zum Emskai in einen Radfahrstreifen ohne Benutzungspflicht („Anderer Radweg“) überführt wird. In der Nesserlander Straße befinden sich keine Radverkehrsanlagen. In großen Teilen ist der Gehweg mit der Zusatzbeschilderung Zz 1022-10 „Radfahrer frei“ versehen. Der östliche Gehweg ist auf der gesamten Länge frei gegeben, der westliche zwischen der Frisiastraße und der Dollartstraße. Nach Umbaumaßnahmen befindet sich im westlichen Straßenraum jetzt ein gem. Geh-/Radweg.

In der Nesserlander Straße ist zwischen Zur Klappbrücke und Am Delft einseitig ein getrennter Geh-/Radweg angeordnet, der auch in Gegenrichtung befahren werden kann. Diese Anlage und die Führung auf diese Anlage ist derzeit nicht in ausreichendem Maße geregelt. Eine Änderung ist im Rahmen der Umbaumaßnahme Binnenhafen absehbar.

Problematisch ist die Knotenpunktgestaltung im Bereich Frisiastraße/Niedersachsenstraße. Eine durchgehende Radwegeverbindung über den Knotenpunkt ist nicht vorhanden. Eine Überquerung ist erst im Bereich Westfalenstraße möglich. Der Knotenpunkt wird im Rahmen des Ausbaus der Niedersachsenstraße mit umgestaltet.

Der „Andere Radweg" in der Frisiastraße ist in schlechtem Zustand und nicht ausreichend markiert. Am Knotenpunkt Nesserlander Straße/Frisiastraße ist keine Markierung zur Überquerung des Knotenpunktes vorhanden. Der Radfahrstreifen und der Knotenpunkt werden im Zuge des geplanten Umbaus des Borkumanlegers mit umgestaltet.

In der Nesserlander Straße ist keine Radverkehrsanlage vorhanden. Sie ist allein aufgrund der Verkehrsstärken zwar nicht zwingend erforderlich, ist aber zur Vervollständigung des innerstädtischen Radwegenetzes im Rahmen der Dollart-Route, die entlang der Nesserlander Straße führt, und aufgrund des hohen Lkw-Anteils zu empfehlen. Die Fotos sind in Anlage H zusammengestellt.

Boltentorstraße/Steinweg/Sielweg/Schützenstraße/Grasstraße

Die Verbindung Boltentorstraße/Steinweg/Schützenstraße ist eine Erschließungsstraße für Früchteburg mit den Berufsschulen, Gymnasium, Theater, Freizeiteinrichtungen, Nordseehalle und den Stadien. Die Verbindung wird teilweise als Umfahrungsmöglichkeit des hoch belasteten Innenstadtbereichs genutzt. Die Boltentorstraße liegt in einer Tempo 30-Zone. Im Steinweg besteht eine Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h. Die Grasstraße ist für Radfahrer als Alternative zur Boltentorstraße eingerichtet worden. Die Fotos sind in Anlage I zusammengestellt.

In der Grasstraße befindet sich ein gemeinsamer Geh-/Radweg, der auch in Gegenrichtung befahren werden kann. Die Grasstraße wird als Umfahrung der Boltentorstraße gut angenommen. Da die Kfz-Stärken gering sind, könnte durchaus eine Ausweisung als Fahrradstraße erfolgen. Die Grasstraße wird im Rahmen der Dollart-Route befahren. Eine Beschilderung als Zufahrtsstraße zum Wallring ist nicht vorhanden.

Im westlichen Straßenraumbereich des Steinwegs ist der Gehweg mit dem Zusatzschild „Radfahrer frei" versehen, Fahren ist in beiden Richtungen erlaubt. Im östlichen Bereich besteht ein Schutzstreifen. Im Bereich der Schützenstraße ist im nördlichen Bereich des Straßenraums der Gehweg für „Radfahrer frei", im südlichen Straßenraum ist teils ein „Anderer Radweg" ohne Benutzungspflicht, teils Gehweg „Radfahrer frei". Baulich ist ein getrennter Geh-/Radweg angelegt, der aber im gesamten Bereich als Gehweg „Radfahrer frei" ausgewiesen ist. Der Sielweg ist trotz Einbahnstraßenreglung für Radfahrer in beiden Richtungen frei gegeben. Für die

Fahrtrichtung entgegen der Einbahnstraßenrichtung ist ein Radfahrstreifen angelegt.

Die Radverkehrsanlagen in diesem Bereich sind nicht als solche ausgewiesen. Im Rahmen der Vervollständigung des innerstädtischen Radwegenetzes ist zu überlegen, die Anlagen im Bereich Steinweg/Schützenstraße als benutzungspflichtig wieder herzustellen. Die Verbindung wird derzeit vom motorisierten Individualverkehr als Umfahrungsmöglichkeit des hoch belasteten Knotenpunktes Agterum, als wichtige Schulverbindung in Wohngebiete und zur Erschließung wichtiger Freizeiteinrichtungen genutzt. Die Kfz-Stärken sind derzeit gerade unter der Grenze von 10.000 Kfz/24h, die eine benutzungspflichtige Radverkehrsanlage fordern würde. Aufgrund der vielfältigen Nutzungsansprüche an den Straßenraum erscheint die Anlage benutzungspflichtiger Radverkehrsanlagen wünschenswert. Der Radweg verfügt über eine Breite von 1,70 m, der Radfahrstreifen über 1,50 m. Die Anlagen im Steinweg sind in einem guten Zustand.

Im Knotenpunkt Steinweg/Früchteburger Weg ist keine Radverkehrsführung vorhanden. Da in diesem Bereich Schulen vorhanden sind, ist eine Führung des Radverkehrs durchaus sinnvoll.

Im Bereich der Wallanlagen sind bei der Fahrt auf die Boltentorstraße Umlaufsperren angeordnet, die die Fahrt behindern. Die Überquerung der Boltentorstraße ist derzeit nicht geregelt. Die Überquerung für Fußgänger ist durch einen Fußgängerüberweg sichergestellt.

Ringstraße/Am Delft

Von der Nesserlander Straße bis zur Großen Straße erfolgt die Radverkehrsführung in der Ringstraße beidseitig auf eingefärbten Radfahrstreifen mit 1,30 m Breite. Am Knotenpunkt Große Straße endet die Radverkehrsanlage und beginnt kurz vor dem Knotenpunkt Abdenastraße erneut. Im Bereich Große Straße – Abdenastraße ist keine Radverkehrsanlage vorhanden. Am Delft ist beidseitig ein eingefärbter Radfahrstreifen mit 1,50 m Breite vorhanden.

Problematisch erscheint die Netzlücke im Bereich Große Straße bis Abdenastraße. Der Knotenpunkt im Bereich Große Straße verfügt ebenfalls nicht über eine Radverkehrsführung.

Der Knotenpunktbereich Ringstraße/Am Delft/Nesserlander Straße hat derzeit keine geeignete Radverkehrsführung. Der Radweg endet einseitig. Die Weiterfahrt in die Nesserlander Straße wird über einen Fußgängerüberweg ermöglicht. Ein Umbau erfolgt aber im Rahmen des Ausbaus des Binnenhafens. Die Fotos sind in Anlage J zusammengestellt.

Wohngebiete und übriges Radwegenetz

Die Eggenastraße ist derzeit als Einbahnstraße mit Fahrtrichtung Auricher Straße ausgeschildert. Über die Eggenastraße wird das Wohngebiet Barenburg erschlossen. Eine Nutzung der Einbahnstraße für Radfahrer in entgegengesetzter Fahrtrichtung wäre wünschenswert und es ist zu prüfen,

ob die Abwicklung des MIV aus dem Wohngebiet auch über eine Spur erfolgen kann. Dies würde die Abmarkierung eines Radfahrstreifens für die Gegenrichtung ermöglichen.

Die Hansastraße verbindet die Nesserlander Straße und die Fletumer Straße. Ab dem Knotenpunkt Cirksenastraße beginnt die Tempo 30-Zone des Wohngebietes Transvaal/Port Arthur. Auf der nördlichen Seite des Straßenraums ist ein getrennter Geh-/Radweg angeordnet, der im Verlauf der Hansastraße ohne Übergangsbereich endet. Eine Überleitung des Radwegs auf die Fahrbahn oder eine Beschilderung Gehweg „Radfahrer frei" wäre wünschenswert. Im südlichen Bereich ist ein „Anderer Radweg" angeordnet. Eine eindeutige Beschilderung wäre hilfreich.

Die Cirksenastraße erschließt das Wohngebiet Port Arthur und Transvaal. Ab der Fletumer/Hansastraße befindet sich die Cirksenastraße in einer Tempo 30-Zone. Hier sind „Andere Radwege" oder Gehwege mit der Beschilderung „Radfahrer frei" vorhanden. Die Radverkehrsanlagen werden durch Schüler genutzt. Eine benutzungspflichtige Radverkehrsanlage ist aufgrund der Tempo 30-Zone nicht vorzusehen, der Zustand des „Anderen Radweges" sollte aber verbessert werden.

Der Bahnhofsplatz ist mit einer Einbahnstraßenregelung versehen, die Umwege für Fahrradfahrer mit sich bringt. Im Rahmen des Umbaus des Bahnhofsplatzes wird eine neue Radverkehrsführung erarbeitet.

Die Ubierstraße erschließt Gewerbeeinrichtungen und Einzelhandelsunternehmen. Die Einfahrt in das Wohngebiet Constantia und die Ausschilderung der Fachhochschule über die Ubierstraße bedingen die hohen Verkehrsstärken. Einseitig ist ein getrennter Geh-/Radweg angeordnet, der im Straßenverlauf in einen Gehweg „Radfahrer frei" übergeht. Einseitig befindet sich ein „Anderer Radweg" der ebenfalls in einen Gehweg „Radfahrer frei" übergeht.

In der Geibelstraße sind ausschließlich Radverkehrsanlagen ohne Kennzeichnung der Benutzungspflicht vorhanden. Diese befinden sich teilweise in einem mangelhaften Zustand. Da sich im Wohngebiet Barenburg Schulen befinden und die Geschwindigkeit im Kraftfahrzeugverkehr bei 50 km/h liegt, scheinen Radverkehrsanlagen durchaus sinnvoll. Eine Sanierung bzw. ein Ausbau sollte im Rahmen der Straßenerneuerung mit vorgenommen werden.

Abstellanlagen fehlen an den meisten öffentlichen Einrichtungen und Freizeiteinrichtungen oder befinden sich in einem mangelhaften Zustand. Beispiele hierfür sind die Nordseehalle, das Theater, das Hallenbad und der Bahnhof. Einheitliche Fahrradbügel und ggf. überdachte Abstellanlagen in konzentrierten Abstellbereichen erscheinen sinnvoll.

Die Brücke am Treckfahrtsweg und in der Theaterstraße sind nicht für den Radverkehr ausgelegt. Die Brücken sind derzeit als Gehweg ausgewiesen. Eine Beschilderung Gehweg „Radfahrer frei" erscheint sinnvoll, wenn die Brücken für den Radverkehr optimiert werden könnten. Eine Freigabe der Gänsebrücke scheint durch die mangelnde Breite nicht möglich.

In Bezug auf die Ansprüche und Anforderung an Radverkehrsanlagen, die den Grundsätzen eines "Fahrradfreundlichen Emden" genügen, wird auf Ziffer 6.5 verwiesen. Hier werden die anzustrebenden baulichen Standards für Radverkehrsanlagen nach der StVO und den gültigen Entwurfsrichtlinien sowie ergänzende Infrastruktureinrichtungen beschrieben dargestellt. Die Fotos sind in Anlage K zusammengestellt.

Unfälle im Radverkehr

Bei der Betrachtung der Unfallsituation in Emden hat sich gezeigt, dass in 11 % der Gesamtunfälle (104 Unfälle) im Jahr 2001 Fahrradfahrer verwickelt waren. Im Jahr 2000 gab es 13 % aller Unfälle mit Radfahrerbeteiligung. 26 Unfälle fanden auf der Fahrbahn statt, 27 in Einmündungsbereichen, 19 auf Radfahrerfurten und 15 auf Radwegen. Bei 64 Unfällen im Jahr 2001 wurde ein Radfahrer durch eine Kollision mit einem Pkw Verletzt. 12 Unfälle betrafen Kollisionen von Radfahrern untereinander. Bei 8 Kollisionen waren Lastwagen, bei einem Unfall ein Bus beteiligt. Bei den durch Radfahrer im Jahr 2001 verursachten Unfällen entstanden 10 Unfälle durch Nutzung der falschen Radwegseite, 10 Unfälle durch Rotlichtfahren und 9 Unfälle durch zu geringen Seitenabstand. Bei den Radfahrerunfällen die durch andere Verkehrsteilnehmer verursacht wurden steht die Vorfahrtsverletzung mit 17 Unfällen an erster Stelle. 12 Unfälle kamen durch falsches Abbiegen zustande. Als problematische Bereiche wurden die Knotenpunkte Zum Nordkai, Wasserturm, Boltentorstraße und Philosophenweg benannt. Die Problembereiche sind im Radverkehrskonzept berücksichtigt worden. Grundsätzlich birgt das Befahren des Radweges entgegen der Fahrtrichtung im Kraftfahrzeigverkehr, unabhängig von der Radverkehrsanlage (Zweirichtungsradweg), ein Unfallpotential.

Unebene Oberfläche
und fehlende Markierungen

Ungepflegte Bereiche im Stadtteil
Harsweg

Gemeinsamer Geh-/Radweg auch in
Gegenrichtung nutzbar

Haltelinien und LSA-Masten
behindern zügige Fahrt

Anlage A: Fotodokumentation Radverkehr Auricher Straße

Nicht farblich abgesetzter Radfahrstreifen

Ende der farblichen Markierung

Schmale Aufstellfläche im Bereich Philosophenweg

Mangelhafte Radverkehrsführung am Knotenpunkt Rathausplatz

Anlage B: Fotodokumentation Radverkehr Neutorstraße

Poblembereich:
Einfahrt Mühlenstraße

Engstellen im Bereich
des Radfahrstreifens,
keine farbliche Abhebung

Übergang des Radfahrstreifens auf
Gehweg “Radfahrer frei”

Gemeinsamer Geh-/Radweg ab Friedrich-
Ebert-Straße

Anlage C: Fotodokumentation Radverkehr Faldernstraße/An der Bonnesse/Martin-Faber-Straße

Knotenpunkt B210/Petkumer Straße

Netzlücke Jahnstraße bis Knotenpunkt B210/Petkumer Straße

Anlage D: Fotodokumentation Radverkehr Petkumer Straße

Konfliktbereich
Knotenpunkt Wasserturm

Abdenastraße,
Aufstellflächen Boltentorstraße

Larrelter Straße,
Knotenpunkt Zufahrt Kino

Knotenpunktbereich Ringstraße/Abdenastraße

Anlage E: Fotodokumentation Radverkehr Larrelter Straße/Abdenastraße/Jungfernbrückstraße

Zwischen beiden Bleichen,
Ende “Anderer Radweg” im Bereich Außer dem Nordertor

Bereich Wolthuser/Uphuser Straße

Netzlücke Zwischen beiden Bleichen

Unebener Belag im Bereich
Wolthuser Straße

Anlage F: Fotodokumentation Radverkehr Uphuser/Wolthuser Straße/Zwischen beiden Bleichen

Engstelle im Bereich
Am Tonnenhof

Getrennter Geh-/Radweg im
Bereich Zur Klappbrücke

Fehlende Markierungen am
Knotenpunkt Nesserlander Straße/
Zur Klappbrücke

Gemeinsamer Geh-/Radweg
im Bereich Werftstraße

Anlage G: Fotodokumentation Radverkehr Am Tonnenhof/Südumgehung/Zur Klappbrücke

Gehweg “Radfahrer frei” im Bereich Nesserlander Straße

Gemeinsamer Geh-/Radweg im Zweirichtungsverkehr im Bereich Frisiastraße

Knotenpunkt Nesserlander Straße/ Frisiastraße

Nicht benutzungspflichtiger Radfahrstreifen im Bereich Frisiastraße

Anlage H: Fotodokumentation Radverkehr Niedersachsenstraße/Frisiastraße/Nesserlander Straße

Sielweg, Befahrung der Einbahnstraße auch in Gegenrichtung

Gehweg “Radfahrer frei” im Bereich Schützenstraße

Knotenpunkt Früchteburger Weg/ Steinweg

Fehlende Überquerungsmöglichkeit der Boltentorstraße

Anlage I: Fotodokumentation Radverkehr Boltentorstraße/Steinweg/Sielweg/Schützenstraße/ Grasstraße

Netzlücke Ringstraße zwischen Große Straße und Abdenastraße

Radfahrstreifen im Bereich Rathausplatz/Am Delft

Unzureichende Radfahranlage im Knotenpunkt Große Straße/Ringstraße

Knotenpunkt Ringstraße/Nesserlander Straße/Am Delft

Anlage J : Fotodokumentation Radverkehr Ringstraße/Am Delft

Ende Radverkehrsanlage Geibelstraße

Hindernis Brücken am Treckwartsweg und Theaterstraße

Einbahnstraße Eggenastraße

Ende des Radwegs in der Hansastraße

Anlage K: Fotodokumentation Radverkehr Wohngebiete und übriges Radverkehrsnetz