

Internationale Zusammenarbeit von Studenten der Verkehrswissenschaft – Der Studentworkshop „Road Safety“ in Südafrika 2013

Nahid Khorrami, Miriam Plesker, Maximilian Böhm und Johannes Spitz

I. Einleitung

Im Jahr 2007 starteten Professor Jürgen Gerlach, Leiter des Instituts für Straßenverkehrsplanung und Straßenverkehrstechnik an der Bergischen Universität Wuppertal, und Professor Vladimir Zyryanov, Leiter des Lehrstuhls für Transportorganisation und Straßenverkehr der Staatlichen Bauuniversität Rostov am Don in Russland, den „International Student Workshop on Road Safety“. Seit 2010 nehmen auch Studenten unter Leitung von Professorin Marion Doerfel, Professorin für Verkehr an der Berner Fachhochschule in der Schweiz, und Professor Christo Bester, Professor für Geotechnik und Verkehr an der Universität Stellenbosch in Südafrika, an diesem Workshop teil.

Der Workshop findet jährlich in einem der Teilnehmerländer statt. Dabei übernimmt die jeweilige Universität im Gastland sowohl die inhaltliche Projektbetreuung und -leitung als auch die Koordination sonstiger Aktivitäten rund um den Workshop.



Abbildung 1: Teilnehmer des Internationalen Studenten Workshops 2013 in Stellenbosch

Gegenstand des Workshops ist die Bearbeitung einer gemeinsamen Projektaufgabe zum Thema Straßenverkehrsplanung und Straßenverkehrssicherheit durch die teilnehmenden Studenten. Dabei steht neben der fachlichen Bearbeitung der Aufgaben das Kennenlernen der jeweils anderen Arbeits- und Herangehensweise im Vordergrund des Austausches. Neben der intensiven Projektarbeit sollen gemeinsame Freizeit- und Ausflugsaktivitäten das Interesse der Studierenden für die Kultur und Lebensart des Gastlandes wecken. Die Workshop-Sprache ist aufgrund der verschiedenen Nationalitäten Englisch.

Dieses Jahr fand der „International Student Workshop on Road Safety“ vom ersten bis zum achten Juni an der Universität Stellenbosch in Südafrika unter der Leitung von Louis Roodt und Marion Sinclair, Dozenten an der Universität Stellenbosch, statt.

Nach der Ankunft am Samstagmorgen hatten alle Teilnehmer das Wochenende über die Möglichkeit sich zu akklimatisieren und kennenzulernen. Zu Beginn der Woche wurde der Workshop offiziell vom Dekan Prof. GPAG van Zijl der Universität Stellenbosch eröffnet. Die ersten Tage dienten dazu, den Studenten durch verschiedene Vorträge und Exkursionen die aktuelle Verkehrssituation in Südafrika und in den Teilnehmerländern näher zu bringen. An den darauffolgenden Tagen bearbeiteten die Studenten in Gruppen von jeweils vier bis fünf Personen die gemeinsame Projektaufgabe zum Thema Straßenverkehrssicherheit und Straßenverkehrsplanung am Beispiel der wichtigsten Knotenpunkte der Bird Street, einer Hauptverkehrsstraße in Stellenbosch. Aufgabe war die Bewertung sowie die Erarbeitung von verschiedenen Lösungsvorschlägen zur Erhöhung der Verkehrssicherheit, insbesondere für Fußgänger. Am letzten Tag wurden die erarbeiteten Ergebnisse in Anwesenheit aller Workshopteilnehmer präsentiert und diskutiert.

II. Vergleich der Verkehrssicherheit in den einzelnen Teilnehmerländern

Als thematischer Einstieg in den Workshop wurde zunächst die Lage der Verkehrssicherheit in den einzelnen Teilnehmerländern diskutiert. Durch Ortsbegehungen und Exkursionen in den ersten Tagen des Workshops konnten sich die Studierenden über die Lage in Südafrika ein erstes Bild machen.

Es wurde deutlich, dass die Standards in den einzelnen Ländern doch sehr unterschiedlich sind. Während sich in Deutschland und der Schweiz ein relativ hohes Level in Belangen der Verkehrssicherheit erkennen ließ, wichen die russischen und südafrikanischen Standards hiervon teilweise ab.

In Südafrika sterben bei einer Einwohnerzahl von rund 50 Millionen jährlich etwa 13.000 Menschen im Straßenverkehr. Mehr als die Hälfte der beteiligten Fahrer steht dabei unter Alkoholeinfluss. Bei verunglückten Fußgängern sind es sogar 60% [1], womit der zunächst belächelte Warnhinweis auf Weinflaschen „Don't drink and walk!“ durchaus eine gewisse Berechtigung findet. Gerade in Südafrika lässt eine häufig fehlende Aufnahme von Unfällen auf eine noch höhere Dunkelziffer schließen. Der Mangel einer soliden Datengrundlage, wie Unfallstatistiken, erschwerte häufig die weitere Arbeit im Workshop. Auch Russland weist nach wie vor, gemessen an der Einwohnerzahl, eine ähnlich hohe Zahl an Verkehrstoten auf.

Ein großes Problem stellten unter anderem Fußgänger dar, die die großen, autobahnähnlichen Nationalstraßen entweder mitbenutzten oder überqueren. Des Weiteren werden Menschen häufig auf der Ladefläche von Pickup Trucks ohne jegliche Sicherung mittransportiert. Die Bereitschaft einen Sicherheitsgurt zu verwenden ist gerade bei Personen auf der Rücksitzbank sehr gering. Somit erleiden Kinder auf der Rücksitzbank häufig auch schon bei leichteren Unfällen tödliche Verletzungen. Die Haupttodesursache von Kindern zwischen 10 und 14 Jahren in Südafrika ist der Straßenverkehr [2].

Die Normen und Regeln im Straßenverkehr entsprechen oft den europäischen Standards, jedoch mangelt es zum einen häufig an Akzeptanz der Regeln seitens der einzelnen Verkehrsteilnehmer, sowie auch an der konsequenten Durchsetzung und Bestrafung von Vergehen seitens der Polizeibehörden.

III. Darstellung der Situation in Stellenbosch

Der Schwerpunkt des Workshops lag auf der Umgestaltung der größeren Knotenpunkte entlang der Bird Street, der Hauptverkehrsstraße in Stellenbosch. Diese führt von der Landstraße R44 im Norden der Stadt nach Süden bis in das Stadtzentrum hinein und dient als Anbindung des eng besiedelten Stadtteils Kayamandi an das Stadtzentrum.

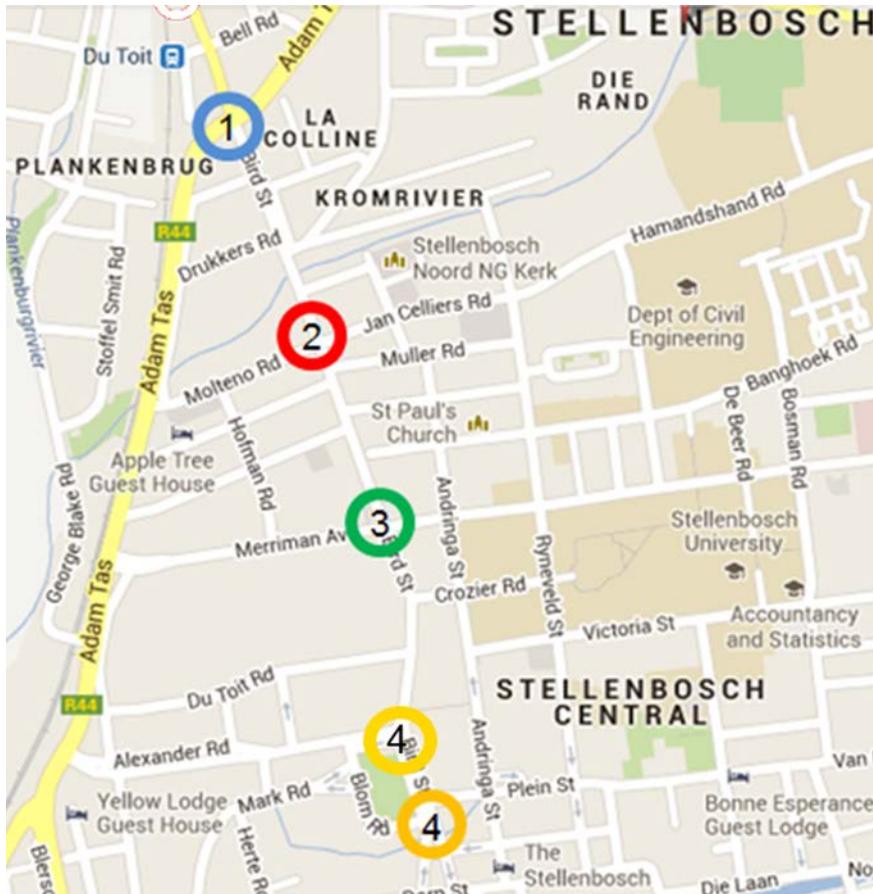


Abbildung 2: Übersicht Untersuchungsraum Bird Street, Stellenbosch (Quelle: googlemaps.de)

Um einen Eindruck der aktuellen Verkehrssituation und der Probleme der Bird Street zu erhalten, fand im Rahmen des Workshops eine Ortsbegehung statt. Dabei wurden die unterschiedlichen Probleme der einzelnen Knotenpunkte entlang der Bird Street besonders deutlich.

Die Studenten wurden in vier Gruppen aufgeteilt, die jeweils einen Abschnitt der Bird Street auf Verkehrssicherheit prüfen und die Gestaltung analysieren sollten.

Die erste Gruppe bearbeitete den lichtsignalgesteuerten Knotenpunkt Bird Street / R44. Dieser liegt im Norden der Stadt und weist ein hohes Verkehrsaufkommen auf. Das Fußgängeraufkommen ist ebenfalls hoch, da sich der Knotenpunkt in nächster Nähe zu den Townships Kayamandi und Cloetesville befindet. Die R44 weist einen vierstreifigen und die Bird Street zweistreifigen Querschnitt auf. Die Größe der Kreuzung führt zu weiten Wegen, die die Fußgänger beim Überqueren zurücklegen müssen. Ein vollständiges Überqueren einer Zufahrt während der Freigabezeit für Fußgänger ist nicht möglich, zudem fehlen Mittelinseln. Die Bürgersteige sind an den jetzigen Fußgängerfurten nicht abgesenkt und der direkte Weg wird durch Verkehrsschilder und andere Hindernisse versperrt.



Abbildung 3: Situation an einer Kreuzung in Stellenbosch

Im Bereich des gesamten Straßenabschnittes ist keine gesonderte Fahrradführung vorhanden, sodass die Radfahrer gemeinsam mit dem motorisierten Verkehr auf der Fahrbahn geführt werden. Die Kreuzung wird von vielen Fußgängern genutzt, die von den Wohngebieten in das Stadtzentrum und zurück wollen oder von Schulkindern, die auf dem Schul- oder Heimweg sind. Außerdem befinden sich in direkter Umgebung diverse Einkaufsmöglichkeiten, sowie Autohäuser.

Die zweite Gruppe befasste sich mit der Kreuzung Bird Street / Jan- Celliers-Road. Diese ist ein eher kleiner Knotenpunkt mit jeweils zweistreifigen Querschnitten. Allerdings sind auch hier die Fußgängerfurten sehr schmal gehalten und nicht barrierefrei. Dies liegt zum einen an nicht funktionalen Rampen und zum anderen an Barrieren direkt vor den Rampen. An dieser Kreuzung ist die Bird Street hoch frequentiert, die Nebenstraßen sind deutlich ruhiger. Auch der Fußgänger- und Radverkehr fließt hauptsächlich auf der Nord-Süd-Achse.

Auch die dritte Gruppe fand an dem zu bearbeitenden Knotenpunkt Bird Street / Merriman Avenue, die einen zweistreifigen Querschnitt aufweist, das Hauptproblem der Koordinierung der Fußgängerströme vor. Besonders wichtig war hier die Berücksichtigung der Umgebung, da sich im Umfeld der Kreuzung eine Tankstelle und ein Taxistand mit jeweils mehreren Zu- und Abfahrten befinden. Außerdem liegen ein kleines Einkaufszentrum und ein Supermarkt direkt an der Kreuzung, was zu einem hohen Aufkommen an Fußgängern führt. Besonders im Bereich des Supermarktes kommt es zu vielen ungesicherten Querungen.

Die vierte Gruppe untersuchte einen Abschnitt, der sich aus zwei, mit einem kurzen Straßenabschnitt der Bird Street verbundenen, Kreisverkehren zusammensetzt. Wobei der nördliche Kreisverkehr die Kreuzung zwischen der Alexander Road und der Bird Street und der südliche Kreisverkehr die Kreuzung zwischen der Plein Street und der Bird Street regelt. Die Bird Street ist zwischen den beiden Kreisverkehren vierspurig ausgebaut. Die Anzahl der Fahrstreifen je Kreisverkehr Zufahrten variiert, die Kreisfahrbahnen selbst sind allerdings nur einspurig ausgebildet. Dies führt häufig zu Kommunikationsproblemen der Verkehrsteilnehmer. Auch die Strecken für querende Fußgänger sind entsprechend weit. Weiterhin sind nicht bei allen Zufahrten Fußgängerüberwege vorhanden, so dass es zu vielen ungesicherten Querungen kommt. Das direkte Umfeld besteht aus vielen Geschäften,

einem Park und einem Einkaufszentrum, sodass viele Fußgänger den kürzesten Weg wählen und nicht die Querungsanlagen in Anspruch nehmen.

Als gemeinsames Problem an allen Knotenpunkten stellte sich die Verkehrssicherheit des Fußgängerverkehrs heraus. Die Fußgänger selber beachten die Lichtsignalanlagen nicht, sondern queren die Straße wenn sie es für sicher halten und an Stellen, an denen die Wege für ihre Zwecke am kürzesten sind. Besonders auffällig ist auch das Verhalten des motorisierten Verkehrs gegenüber den Fußgängern. Hierbei ist keinerlei Respekt und Rücksicht zu erkennen, auch dann nicht, wenn die Lichtsignalanlagen für die Fußgänger grün zeigen. Des Weiteren sind Radwege entlang der Bird Street nicht vorhanden, obwohl die Topographie für den Radverkehr sehr geeignet ist und auch einige Radfahrer auf der Bird Street gibt zu sehen sind.

Die Besonderheit der Bird Street liegt in der Diversität der einzelnen Abschnitte. Im Norden entsteht der Konflikt durch schnellfließenden motorisierten Verkehr und vielen Fußgängern aus ärmeren Stadtteilen von Stellenbosch. Im südlichen Teil befinden sich viele Einkaufsmöglichkeiten, wodurch es zu häufigen ungesicherten Querungen kommt, um Wege zu verkürzen.



Abbildung 4: Querenden Verkehrsteilnehmern auf der Bird Street

IV. Arbeitsweisen während des Workshops



Abbildung 5: Zusammenarbeit in den Gruppen

In diesem Workshop trafen vier unterschiedliche Nationalitäten aufeinander. Daher war schon die daraus resultierende interkulturelle Kommunikation sehr spannend. Gearbeitet wurde in Gruppengrößen von vier bis fünf Personen. Hierbei war jedes Land vertreten, um alle kulturellen und technischen Besonderheiten mit einzubeziehen.

Alle Gruppen begannen mit einer Ortsbegehung des jeweils zu bearbeitenden Abschnittes. Nach der Begehung galt es einen groben Ablaufplan in den Gruppen zu erstellen, um später auf ein zu präsentierendes Ergebnis zu kommen. Es wurde sich darauf geeinigt eine Zählung in der Verkehrsspitzenzeit am nächsten Tag durchzuführen, um danach ein Konzept für die betrachteten Kreuzungsbereiche zu entwickeln. Bei der Bearbeitung in den Gruppen stachen vor allem die unterschiedlichen Arbeitsschwerpunkte der verschiedenen Länder ins Auge. Die russischen Studenten legten ihr Hauptaugenmerk auf die Simulation des Verkehrs der Knotenpunkte, die es zu bearbeiten galt und zogen hieraus ihre Schlüsse zur Straßenraumgestaltung, wohingegen die Fachhochschulstudenten aus der Schweiz den Sachverhalt meist sehr praxisorientiert angingen. Die deutschen Studenten versuchten die praktischen Lösungsvorschläge in Verbindung mit der Anwendung der ihnen bekannten Richtlinien zu kombinieren. Die südafrikanischen Studenten machten den Rest der Gruppe immer wieder auf landestypische Probleme und Gewohnheiten der Menschen aufmerksam, die es galt bei der Planung zu berücksichtigen. Das Ziel war zusammen einen einheitlichen Lösungsvorschlag zu entwerfen, für den auch die Professoren der Universitäten die Gruppen unterstützten. Auch der Austausch von Informationen und Ideen unter den Gruppen spielte bei der Entwicklung der Lösungsvorschläge eine große Rolle.



Abbildung 6: Zusammenarbeit in Gruppen

Die Workshop-Sprache stellte während der Gruppenarbeit in einigen Situationen Probleme dar. Nicht immer waren alle Gruppenmitglieder in der Lage spezielle Sachverhalte und Ideen in der englischen Sprache zu formulieren. Dennoch gelang es den Studenten durch Zusammenarbeit die meisten Sprachbarrieren zu überbrücken. Neben einer Endpräsentation wurden die Ergebnisse in einem Abschlussbericht dokumentiert.

V. Zusammenfassung der Ergebnisse

Das Hauptproblem ist an der Bird Street die Verkehrssicherheit der Fußgänger. In den erarbeiteten Lösungen der einzelnen Gruppe spiegelt sich dies wieder.

Erster Knotenpunkt

Eine Möglichkeit die Situation an der Kreuzung Bird Street / Merriman Avenue zu verbessern und die Sicherheit für Fußgänger zu erhöhen wäre neben einer Anpassung der Lichtsignalsteuerung auch der Bau von Mittelinseln für Fußgänger. So kann das Queren der langen Furten vereinfacht werden und langsameren Menschen oder Kindern wird die Möglichkeit geben auf der Mittelinsel zu warten. Da auf der R44 aufgrund eines geringen Aufkommens an Linksabbiegern in Fahrrichtung Osten bzw. Rechtsabbiegern in Fahrrichtung Westen ein bisher bestehender reiner Abbiegestreifen für die jeweilige Richtung ohne maßgebliche Verschlechterung der Verkehrsqualität eingespart werden könnte, ist auch hier der Bau einer Mittelinsel durchaus realisierbar. Nicht zuletzt muss bei allen Verkehrsteilnehmern mehr Rücksicht aufeinander entstehen. Die Kinder sollten schon frühzeitig in der Schule für Verkehrsregeln sensibilisiert werden. Auch Verstöße gegen Vorschriften, wie zu hohe Geschwindigkeiten müssen von der Polizei konsequenter geahndet werden.

Zweiter Knotenpunkt

Für die zweite Kreuzung wurden zwei Vorschläge erarbeitet. Der erste Entwurf baut auf der vorhandenen Ausführung mit Lichtsignalanlage auf und macht eine Verbesserung der Verkehrssicherheit besonders für Fußgänger und Radfahrer durch Veränderung der Markierungen und kleine bauliche Maßnahmen möglich. So sollen die Fußgängerfurten breiter gestaltet werden, damit sie auch den benötigten Schutz zu wartenden Fahrzeugen bieten. Außerdem soll ein Schutzstreifen für Fahrradfahrer an drei der vier Zufahrten umgesetzt werden. Zusätzlich zu den Schutzstreifen sind Aufstellflächen für Fahrradfahrer vor den Fahrzeugen geplant.

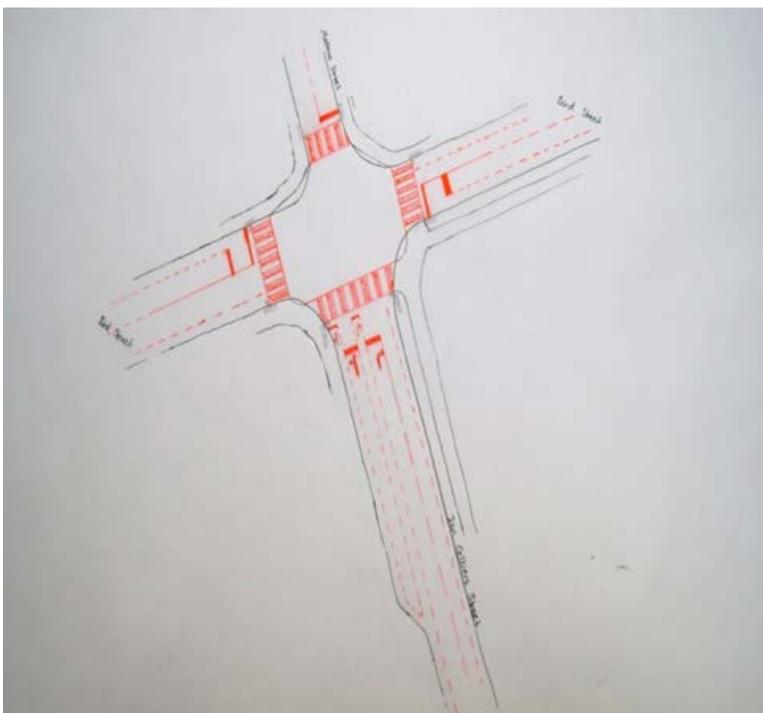


Abbildung 7: Lösungsvorschlag I

Kleinere bauliche Maßnahmen sind im Bereich der Fußgängerfurten geplant. So sollten die Rampen an den Fußgängerfurten besser ausgebaut werden und die Hindernisse auf den Fußwegen entfernt werden. Zudem ist eine Anpassung des Lichtsignalprogramms notwendig, die den Fußgängern immer wenn erforderlich eine Grünphase anzeigt. Der zweite ausgearbeitete Vorschlag umfasst eine komplette Umgestaltung des Knotenpunktes zu einem Kreisverkehr. Dabei handelt es sich um einen einspurigen Kreisverkehr, an dem die Radfahrer vorher vom Schutzstreifen mit den Fußgängern zusammen geführt werden. Die Fußgängerüberwege erhalten Mittelinseln, die als zusätzliche Warteflächen die Verkehrssicherheit beim Queren der Straße erhöhen sollen.

Der Bau eines Kreisverkehrs ist an diesem Knotenpunkt nur bedingt möglich, da dafür nicht genügend öffentliche Flächen vorhanden sind. Somit müsste von den angrenzenden Grundstücken Fläche dazu erworben werden. Außerdem entstehen durch den Erwerb der Flächen und den Neubau des Kreisverkehrs hohe Kosten und eine lang andauernde Bauphase, die an dieser, für Stellenbosch bedeutenden Straße, überbrückt werden müsste.



Abbildung 8: Lösungsvorschlag II

Dritter Knotenpunkt

Als Lösungsvorschlag für die querenden Fußgänger an der Merriman Avenue gibt es Überlegungen die Straße zu verengen und eine fußgängergerechte Querungshilfe zu bauen. Wie schon beim Lösungsvorschlag der ersten Gruppe erscheint es sinnvoll den Bereich eines Fahrstreifens in der Zufahrt zugunsten der Fußgänger in eine Mittelinsel umzubauen. Kerngedanke dieses Lösungsvorschlags ist es, den Fußgänger mehr in den Mittelpunkt zu stellen. Die Verlegung des Einstiegsbereiches des Taxistandes näher zum Kreuzungsbereich hin würde verhindern, dass Fußgänger die Bird Street außerhalb des Kreuzungsbereichs überqueren. Der direkte Weg zum Einstiegsfeld führt dann über die schon vorhandene Fußgängerüberquerungsanlage. Um die Abbiegevorgänge im Bereich der Tankstelle sicherer zu gestalten, gäbe es die Möglichkeit an dieser Stelle die Ein –und Ausfahrregelungen zu verändern und den Anschluss zur Merriman Avenue ausschließlich zu einer Ausfahrt umzufunktionieren und im Bereich der Bird Street nur noch eine Zufahrt bestehen zu lassen.

Allgemein ist zu sagen, dass die Sicherheit auf den Straßen durch kleine Veränderungen und gegenseitige Rücksichtnahme der Verkehrsteilnehmer untereinander sehr einfach zu verbessern ist.

Vierter Knotenpunkt

Insgesamt wurden zwei Lösungsvorschläge mit jeweils unterschiedlichen Schwerpunkten erarbeitet.

Beim ersten Lösungsvorschlag steht neben der Verkehrssicherheit der finanzielle Aspekt im Vordergrund. Die Aufgabe bestand darin, mit möglichst minimalem finanziellem Aufwand die Verkehrssicherheit für Fußgänger zu erhöhen. Es wurden daher kostengünstige Maßnahmen geplant.

Grundsätzlich wurde aufgrund der hohen Anzahl an Querungsvorgängen entschieden, die zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h auf 30 km/h zu reduzieren. Da das Hauptproblem in diesem Straßenabschnitt in der hohen Anzahl an ungesicherten Fußgängerquerungen liegt, wurde geplant, an den Stellen die von den meisten Fußgängern ungesichert überquert wurden, sichere Querungsanlagen zu schaffen. Im Hinblick auf den finanziellen Aspekt und unter Berücksichtigung der deutschen Richtlinien würden sich hier Fußgängerüberwege anbieten. Die Abmessungen bereits vorhandener Fußgängerüberwege sollten basierend auf den deutschen Richtlinien angepasst werden. Darüber hinaus wurden Zäune rund um die beiden Kreisverkehre mit Aussparungen an den Fußgängerüberwegen geplant, um die Fußgänger zu sicheren Überquerungsmöglichkeiten zu führen und ungesicherte Querungen zu unterbinden.

Des Weiteren sind alle fehlenden Verkehrsschilder und Markierungen, beispielweise die Verkehrsschilder zur Anzeige der Fußgängerüberwege, anzubringen. Zur Verbesserung der Sichtverhältnisse sollten alle sichtbehindernden Bepflanzungen entfernt werden. Zudem soll das Parken hinter den Fußgängerüberwegen erst nach einem ausreichenden Abstand erlaubt sein, um erforderliche Sichtdreiecke herzustellen. Weiterhin sollten alle Fußgängerüberwege beleuchtet werden.

Beim zweiten Lösungsvorschlag ist man davon ausgegangen, dass der gesamte Straßenabschnitt zusammen mit beiden Knotenpunkten neu zu planen ist. Die zu berücksichtigenden Faktoren bei dieser Planung waren die Umgebungsbebauung und das Verkehrsaufkommen. Aufgrund der Tatsache, dass die beiden Knotenpunkte im Vergleich zu allen anderen Knotenpunkten des zu untersuchenden Gesamtbereiches die geringsten Unfallzahlen aufwiesen, wurde entschieden wieder zwei Kreisverkehre zu planen. Die geplanten Dimensionen der beiden neuen Kreisverkehre richten sich nach den Angaben in den deutschen Richtlinien.

Im Unterschied zur vorhandenen Straßenführung ist bei der neuen Planung konsequent nur ein Fahrstreifen pro Richtung vorgesehen. Aufgrund des hohen Fußgängeraufkommens sind die Gehwege auf beiden Straßenseiten mit einer Breite von 6m geplant. Somit bleibt ausreichend Raum für Fußgängereinrichtungen, wie beispielweise Bänke oder ähnliches. Des Weiteren soll den querenden Fußgängern durch die Einrichtung einer Mittelinsel auf dem gesamten Straßenabschnitt zwischen den beiden Kreisverkehren mehr Sicherheit geboten werden. Fahrradfahrer sollen künftig den geplanten Radfahrstreifen nutzen.

VI. Resumee

Im Verlauf des Workshops wurde besonders die Vielschichtigkeit der Probleme an der Bird Street deutlich. Diese Probleme findet man aber nicht nur dort, sondern sie sind auch auf den gesamten Verkehr in Südafrika übertragbar. Allgemeiner Konsens zum Abschluss des Workshops war, dass eine Verstärkung der Bildung in Bezug auf Verkehrsregeln und Verhalten als Verkehrsteilnehmer notwendig ist. Dabei ist eine besondere Sensibilisierung für andere Verkehrsteilnehmer notwendig, um die Verkehrssicherheit zu erhöhen. Außerdem müssen bauliche Maßnahmen durch eine erhöhte Fokussierung der Verkehrserziehung für die Bevölkerung verständlicher gemacht werden. Somit kann die vom Planer initiierte Wirkung zur Verbesserung der Verkehrssicherheit schneller erlangt werden. In vielen Fällen wurde deutlich, dass schon oft auch ohne, oder nur durch kleine, bauliche Veränderungen (z.B. Erstellung einer integrierten LSA Steuerung entlang der Bird Street mit Anpassungen für das hohe Fußgängeraufkommen) merkbare Verbesserungen der Verkehrssicherheit erreicht werden könnten.

Der Lerneffekt des Workshops ist auf verschiedenen Ebenen vorhanden. Auf der wissenschaftlichen Ebene wurden der Umgang und die konkrete Anwendung verschiedener Richtlinien geübt. Zudem wurde durch den Vergleich der Situation im Bereich der Verkehrssicherheit in den einzelnen Ländern die kritische Betrachtung der Situation in Deutschland gefördert. Durch die gemischte Gruppenarbeit und die Workshopsprache Englisch wurde besonders auch der interkulturelle Austausch und die gemeinsame Problembewältigung geschult. Zur Vereinbarung aller Sichtweisen und den besonderen Anforderungen in Südafrika mussten immer wieder Kompromisse gefunden werden, die allen Ansprüchen genügen und in der Praxis auch umsetzbar sind.

Literaturverzeichnis:

- [1] Department of Transport, Republic of South Africa (2011): Road Traffic Report 31 March 2011, Pretoria
- [2] Burden of Disease Research Unit, Medical Research Council (2003): MRC Policy Brief No. 3 December 2003, Tygerberg – South Africa