

Mobi-Kid – Kindergerechte Information für die sichere und nachhaltigen Nutzung des ÖV

Alexander Chloupek, Kathrin Morawetz

(DI Alexander Chloupek, ABC Consulting, Gartengasse 19a/4, abc@abc-consulting.at)
(DI (FH) Kathrin Morawetz, ABC Consulting, Gartengasse 19a/4, km@abc-consulting.at)

1 KURZFASSUNG UND ABSTRACT

Mobi-Kid ist ein vom Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (bmvit) und der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) gefördertes F&E Projekt innerhalb der Programmlinie ways2go (1. Ausschreibung) mit dem Ziel kindergerechte Information zur sicheren und nachhaltigen Nutzung des Öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) bereitzustellen. Durch einen spielerischen kindergerechten Ansatz, Online Information und bewusstseinsbildenden Maßnahmen sollen die Hürden zur Nutzung des ÖPNV beseitigt und ein nachhaltiges Mobilitätsverhalten gefördert werden.

Mobi-Kid is an R&D project funded by the Federal Ministry for Transport, Innovation and Technology (bmvit) and the Austrian Research Promotion Agency (FFG) within the programme line ways2go (1st call). Mobi-Kid's objective is to provide child-friendly information on safe and sustainable use of public transport. Through a playful child-friendly approach with online information and awareness-building measures the barriers to the use of public transport should be eliminated and a sustainable mobility behavior encouraged.

2 PROJEKTDDETAILS

Der Projektstart von Mobi-Kid war November 2008. Aufgrund der Projektlaufzeit von 24 Monaten wird das Projekt mit Oktober 2010 fertig gestellt. Das Mobi-Kid Projektkonsortium besteht aus den Wr. Linien GmbH & Co KG (Antragsteller), ABC Consulting, Factum Chaloupka & Risser OHG, Fluidtime Data Services GmbH und dem Verkehrsverbund Ost-Region (VOR) GmbH. Wie bereits eingangs erwähnt, handelt es sich bei Mobi-Kid um ein gefördertes F&E Projekt.

3 ZIELGRUPPE

Als Zielgruppe des Projekts wird in erster Linie auf Kinder zwischen 6 und 12 Jahren abgezielt, die sich selbstständig im öffentlichen Verkehrssystem bewegen dürfen, allerdings noch in einem geringen Ausmaß selbstständig entscheiden und mobil sein können und dürfen. Eine indirekte Ansprache von Eltern und Lehrern ist ebenso angedacht.

4 AUSGANGSSITUATION

Ab dem 7. Lebensjahr sind Kinder berechtigt allein die öffentlichen Verkehrsmittel zu benutzen. In vielen Fällen besteht aber bis zur ersten anfänglichen Selbstständigkeit entweder kaum die Notwendigkeit oder die Motivation den ÖPNV in Anspruch zu nehmen. Kinder im Volksschulalter kommen in vielen Fällen kaum mit dem Öffentlichen Verkehr (ÖV) in Kontakt. Die häufigsten täglichen Wege umfassen den Weg zur und von der Schule.

Eine auf der Uni Bochum im Rahmen des Projektes MOBILANZ durchgeführte Studie zum Thema „Begleitmobilität von Kindern“ hat aufgezeigt, dass bei den untersuchten deutschen Modellstädten in mehr als 35% der PKW verwendet wird, um die Kinder zur Schule zu bringen bzw. abzuholen, gefolgt von den Wegen zu Fuß. Der ÖV nimmt nur einen verschwindend geringen Anteil in der Höhe von ca. 3-5% ein¹. Ein ähnliches Bild zeichnet sich in Wien ab. Ein im Rahmen des klima:aktiv Programms in Baden durchgeführtes Projekt beschäftigte sich mit der Einbeziehung von Kindern in die Schulwegplanung. Auch hier zeigten die Vorerhebungen, dass, besonders bei den jüngeren Jahrgängen, in mehr als einem Drittel der Fälle der PKW für die Fahrt zur Schule verwendet wird.

¹ BÖHLER, Susanne: „Ergebnisse zur Begleitmobilität von Kindern“, Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH, März 2006

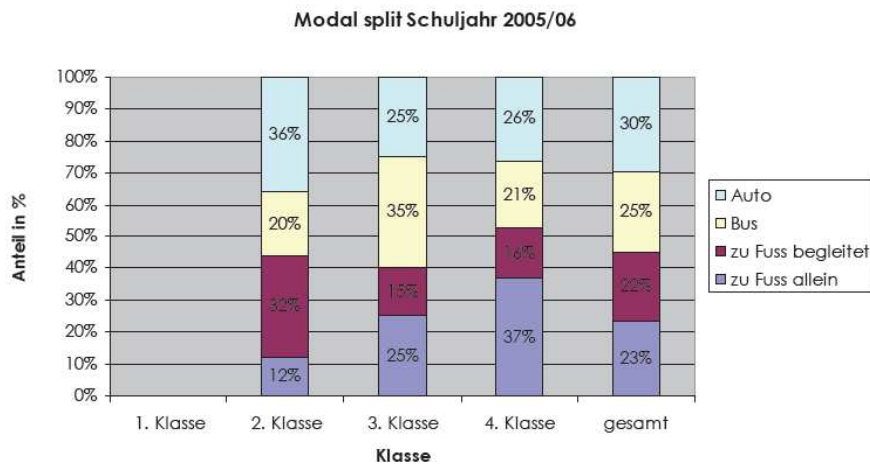


Abbildung 1: Modal Split Schulweg Baden (Quelle: Madreiter 2007)²

Durch die ansteigende Nutzung des motorisierten Individualverkehrs nimmt die Lebensqualität in den Städten zusehends ab. Weiters dürfen die finanziellen und zeitlichen Belastungen der Eltern nicht außer Acht gelassen werden. Um diesen Entwicklungen entgegenzuwirken, wird von verschiedensten Stellen versucht, Eltern bewusst auf die Problematik aufmerksam zu machen bzw. Kinder aktiv mit dem ÖV in Kontakt zu bringen, z.B. in Form der Aktion „Schulwegpläne“ der MA 46 und der AUVA, der Verkehrserziehung oder der Kooperationen der Wiener Linien mit ausgewählten Wiener Schulen (Führungen durch die Station etc.). Hierbei handelt es sich allerdings um Einzel- bzw. einmalige Aktionen, die Aufmerksamkeit und Interesse wecken, aber ohne Möglichkeiten nachhaltig einen Effekt sicherzustellen sind. Der tägliche Umgang mit dem ÖV wird aber kaum gelernt und geübt. Kinder haben sowohl eine hohe physische als auch kognitive Hürde vor sich, die den Zugang zum System erschweren.

Neben der Erfahrung mit dem täglichen Umgang stehen weitere Hürden zwischen Kindern und ÖV-Nutzung. Fehlende kindergerechte Information über den ÖV erschweren das Überwinden der Hindernisse im Umgang mit den öffentlichen Verkehrsmitteln. Für Eltern wiederum spielen Sicherheitsfragen im öffentlichen Raum eine große Rolle. Generell liegen sehr wenige Informationen und Daten über die Problematik von Kindern im Umgang mit dem ÖV, bzw. die Anforderungen der Eltern vor.

Unter diesen Rahmenbedingungen fällt es ÖV-Unternehmen schwer, passende Services für Kindern und Eltern entsprechend, u.a. den oben erwähnten Anforderungen und Lebensstilen anzubieten.

5 ANSATZ

Mobi-Kid versucht mit einem sehr breitgefächerten Ansatz und der Kombination von bewusstseinsbildenden Maßnahmen und dem Einsatz intelligenter Technologie einen Schritt in Richtung „ÖV für Kinder“ zu gehen.

Durch kindergerechte Informationen und Hilfestellungen sollen die Hürden zur Nutzung des ÖV verkleinert bzw. überhaupt beseitigt werden. Durch ein Zusammenspiel verschiedener Herangehensweisen soll im Rahmen des Projektes ein nachhaltiger Ansatz zur Verstärkung der Nutzung des ÖV durch Kinder geschaffen werden:

- Kindergerechte New Media Informationen wie z.B. einfache Informationen gepaart mit Unterhaltung im Web und am Handy. Um die Kinder an die sichere und langfristige Nutzung des ÖV heranzuführen, wird auf kindergerechte Information und Unterhaltung in Form eines Spieles (Brettspiel) und von Web- und Mobile Informationen gesetzt. Dies bildet die Kernelemente einer spielerischen Verkehrserziehung. Bei der Gestaltung und Umsetzung dieser werden gezielt Eltern und Pädagogen einbezogen, um einen nachhaltigen Erfolg zu gewährleisten.
- Bewusstseinsbildende Maßnahmen in Bezug auf Plattform und kindergerechte Infos vor Ort über Verbände, Schulen, Nachmittagseinrichtungen (z.B. Kinderfreunde), Bezirksjournale, Magazine der Betreiber öffentlicher Verkehrsmittel. Stationstests zum Kennenlernen der Gegebenheiten in den Stationen.

² MADREITER, Michael: „Kinder-Verkehrskonzept“, klima:aktiv mobil zur Schule, Wien, 2007

6 ERGEBNISSE

Die umfangreichen Rechercharbeiten haben gezeigt, dass eine reine Handy-Applikation für die Zielgruppe der 6-12 jährigen nur teilweise zielführend ist. Aufgrund dessen erfolgte im Projekt Mobi-Kid die Trennung der Altersgruppe in zwei Bereiche. Für die Gruppe der 7-10 jährigen, welche hauptsächlich aus Volksschülern besteht, wurde ein Brettspiel entwickelt. Für die ältere Gruppe der 10-12 jährigen, welche IKT-Technologien wie Mobiltelefone oder das Internet bereits intensiver nutzen, wird das Brettspiel auch als Webapplikation und in weiterer Folge für das Mobiltelefon verfügbar sein.

Folgende Ergebnisse und Erkenntnisse konnten bis bislang innerhalb des Projekts Mobi-Kid erzielt bzw. erlangt werden.

6.1 Erkenntnisse aus den Fokusgruppen

Im Rahmen von Fokusgruppen-Interviews mit der Zielgruppe (Kinder zwischen 6 und 12 Jahren und deren Begleitpersonen wie Eltern oder Lehrer) wurden die sozialen Rahmenbedingungen für die Öffentliche Verkehrsmittelnutzung von Kindern sowie die Anforderungen an eine Mobilitätsplattform für Kinder erhoben.

- Alleinfahren im ÖV
 - Alleine fahren im ÖV geschieht ab ca. 9 bzw. 10 Jahren. Der Grund ist im Schulwechsel des Kindes zu finden (Umstieg Volksschule zu Gymnasium/Hauptschule, etc.), dadurch wird der Schulweg zumeist länger.
 - Befahren werden hauptsächlich bekannte und „trainierte“ Strecken, neue Strecken werden nur vereinzelt ab 11 Jahren gesucht.
- Die ÖV Nutzung ist abhängig von der Klasse bzw. Schule:
 - Im Volksschulalter wird großteils zu Fuß gegangen (geringe Entfernung).
 - Ab 10 Jahren (größere Distanzen) wird großteils der ÖV genutzt, unter anderem auch alleine.
 - Klassenfahrten in Wien werden praktisch ausschließlich mit dem ÖV durchgeführt.
- ÖV Nutzung in der Freizeit:
 - Im Volksschulalter ist der Radius der Kinder gering und wird zu Fuß, oder mit Roller aber kaum mit dem ÖV zurück gelegt.
 - Ab 10 Jahren gibt es zunehmend „trainierte Standardstrecken“ um alleine ins Schwimmbad, zum Fußball, oder zu Verwandten zu fahren.
 - Ausflüge an Wochenenden werden mehr mit dem Auto durchgeführt, auch in der Stadt.

Die im Antrag erläuterte Idee einen eigenen Kids Corner in den Stationen der Wr. Linien zu errichten (niedrigere Info-Tafel, etc.), stellte sich im Rahmen der Interviews als nicht zielführend heraus, da ein weiteres neues System für Kinder lediglich den Lernaufwand beim Umstieg auf das „Erwachsenen-System“ erhöhen würde. Ziel ist es hingegen, die Kinder bestmöglich an das bestehende System heranzuführen!

6.2 Fragebogen zur Symbolkenntnis im ÖV und Stationstests (in Wien)

Im Zuge der Status-Quo Analyse wurden weiter soziale Erhebungen wie eine Umfrage nach den Kenntnissen der Wr. Linien Symbole und Stationstests durchgeführt.

6.2.1 Symbolquiz

Das Symbole-Quiz war als Fragebogen konzipiert und wurde mit einem Begleitschreiben für Lehrer/-innen an 132 Kinder in 5 Schulklassen vergeben (4 Volksschulklassen und 1 Gymnasiumklasse). 24 Symbole und einige Zusatzfragen (ÖV-Nutzung, Alter, Geschlecht, Ticketkauf) wurden unter Aufsicht von Lehrern im Zeitraum Ende Mai bis Mitte Juni 2009 abgefragt. Folgende Darstellung zeigt die Auswertung einiger Symbole aus dem Symbolquiz (die vollständige Auswertung ist bei dem Projektkonsortium erhältlich).



Abbildung 2: Auswertung Symbolquiz Teil 2

Den Kindern hat die Beantwortung des Fragebogens Spaß gemacht. Die bekanntesten Symbole waren bei den Kindern das Symbol „Rauchverbot“, gefolgt vom U-Bahn und Bus Symbol. Weniger bekannt waren hingegen sicherheitsrelevante Symbole wie die Notbremse, die U-Bahnaufsicht oder das Nottelefon. Hier sieht das Projekt Mobi-Kid einen seiner größten Ansatzpunkte.

Die Wirkungen der Durchführung eines solchen Fragebogens sind ebenfalls als positiv zu bewerten. Durch den Fragebogen wurde den Kindern bewusst gemacht, welche Symbole es überhaupt gibt. Die Fragebogenbearbeitung hatte auch einen bewussteren Blick im Alltag auf die Symbole als Folge. Auch für Lehrerinnen waren die Ergebnisse überraschende und unerwartete (z.B. wenig Kenntnis des Info-Symbol). Der Einbau in Lehrausflüge (Symbole am Weg erklären) ist deshalb zu empfehlen.

6.2.2 Stationstests

Mit 10 Kindern zwischen 8 und 12 Jahren wurde im August/September 2009 eine teilnehmende Beobachtung beim Orientierungsverhalten von Kindern in der Station „Volkstheater“ durchgeführt. Den Kindern wurden jeweils 7 Orientierungsaufgaben (tlw. mit Zweitaufgaben) und eine optionale Zusatzaufgabe gegeben. Diese Aufgaben wurden in Kärtchenform nacheinander vorgegeben und nach der Instruktion selbstständig bearbeitet. Ein begleitender Beobachter (immer gleiche Person) verfolgte das Geschehen mit einem Protokollbogen.

Grundsätzlich lieferten die Tests folgende allgemeinen Ergebnisse:

- Das Verhalten der Kinder ist sehr heterogen und stark von der Persönlichkeit der Kinder abhängig (Neugier, Selbstvertrauen, Mut vs. Vorsicht, Ängstlichkeit, Inaktivität)
- Vor allem jüngere Kinder blieben bei Unsicherheit oder Nicht-Auskennen oft stehen und waren „paralysiert“. Diese Kinder warteten dann auf eine Ansprache der Begleitperson
- Erfahrungen im Umgang mit dem ÖV (vor allem das alleine fahren) hatten einen starken Einfluss auf den Test
- Die Kinder sind leicht ablenkbar und müssen sich genau auf Aufgabe konzentrieren und öfter Kärtchen nachlesen. (z.B. Etwas erzählen und Symbole beachten schwer möglich)

- Kinder sind sehr genau und orientieren sich exakt am Leitsystem, Abstraktionsleistungen (Pfeil nach unten zum Beispiel schon einige Meter vor dem eigentlich Abgang) können oftmals nicht durchgeführt werden
- Lerneffekte solcher Tests sind sehr groß!

Anbei sollen zwei Beispiele einige der identifizierten Problembereiche innerhalb der Tests aufzeigen



Rolltreppe kommt herauf bei Pfeil zu U3 nach unten.
 Abstraktionsleistung: „Treppe daneben führt auch nach unten“ nicht machbar!
 => irritiert



U3 „nach unten“ => Abgang, Aufzug gesucht



Abbildung 3: Identifizierte Problembereiche aus den Stationstests

Resümee und Empfehlungen aus den Stationstests:

- Wegweiser sollten genau platziert werden, da sich Kinder streng danach richten!
- „Sackgassen“, Pfeile zu nicht möglichen Wegen sind zu vermeiden
- Eine durchgängige Beschriftungen von Wegen ohne Lücken ist zielführend
- Auch im Lift sollten die Symbole neben den Druckknöpfen angebracht werden
- Touristen, Ortsunkundige und „ÖV-Ferne“ haben ähnliche Probleme! Würden ebenfalls von Änderungen profitieren
- Stationsrallye ist ausbaubar als Mittel zum selbstständigen Kennenlernen des ÖV und zur Problemstellenidentifikation

Fotomontage

Da die Implementierung der Stations-Maßnahmen aus vielerlei Gründen (Entscheidung gegen Kids Corner, Umbau der Stationen nicht möglich/zulässig) nicht durchführbar war, entschied man sich zu der Erstellung einer Fotomontage, in welcher die Problemstellen grafisch gelöst (Verrückung von Schildern, Aufbringung weiterer Tafeln) und im Anschluss an die zuständigen Mitarbeiter bei den Wr. Linien versandt wurden.

6.3 Brettspiel

Wie bereits mehrfach erläutert, wurde für den ersten Teil der Zielgruppe (6-10 jährige Kinder) ein Brettspiel entwickelt, da diese Zielgruppe noch kaum Umgang mit Handy oder Internet hat. Durch das Brettspiel sollen den Kindern spielerisch Informationen zur Benützung des Wiener Linien Systems beigebracht werden. Das Spielbrett besteht in der derzeitigen Version aus einer Karte für den 7. Wiener Gemeindebezirk, auf welcher die dort verkehrenden U-Bahn, Straßenbahn und Buslinien und verschiedene Points of Interest (POI, wie Schwimmbad, Oma, etc.) eingezeichnet sind. Die Aufgabe der Kinder ist es die verschiedenen POIs durch die Benutzung des ÖVs zu sammeln. Um ein Feld auf dem kartenbasierten Brettspiel vorrücken zu können, muss eine Frage zu den Öffentliche Verkehrsmitteln richtig beantwortet werden. Aktionskarten, wie zum Beispiel Betriebsstörungen, sollen den Spielverlauf für die Kinder unterhaltsamer machen.



Abbildung 4: Brettspiel Mobi-Kid

6.4 Online Spiel

Für den zweiten Teil der Zielgruppe (10-12, bzw. 14 jährige) wurde ein Online Spiel entwickelt. Ziel des Spieles ist für die Kinder das Sammeln von Punkten um sein Avatar aufzufüllen (je mehr Punkte desto mehr Items hat der Spieler zur Verfügung).

Um „MobiKid“ online spielen zu können muss sich der Spieler mit der Handynummer registrieren, welche für den Spielverlauf benötigt wird. Nach dem erfolgreichen Einloggen erhält der Spieler folgende Seite.

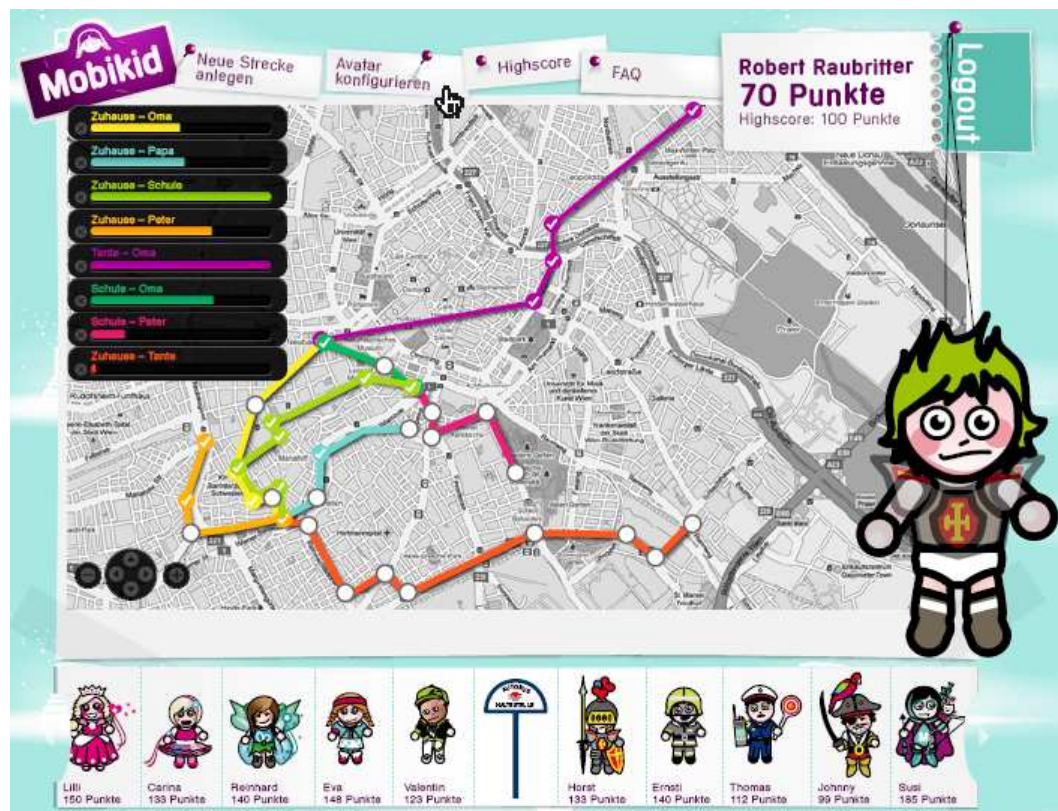


Abbildung 5: Streckenübersicht Online Spiel Mobikid

In dieser Ansicht (Abbildung 5) erhält der Spieler eine Übersicht über seine bereits angelegten Routen und den Vollständigkeitsgrad dieser als auch seines Mobikids. Die Routen unterscheiden sich sowohl in der Übersicht als auch in der Karte farblich voneinander. Das moderne aber kinderfreundliche Design soll die Zielgruppe ansprechen und zum Spielen animieren.

Zum Sammeln der Punkte hat der Spieler 2 Möglichkeiten:

- Abfahren realer Routen: Der Spieler muss sich dazu in das reale System der Wr. Linien begeben und seine vorhin definierten Routen tatsächlich abfahren. Punkte können in diesem Modus gesammelt werden, wenn der Spieler die Stationsnummer, die bei Bus- und Straßenbahn auf den Haltestellentafeln zu finden ist, via SMS an die Mobikid Datenbank übermittelt. Für jede Station ist eine Stationsnummer vorhanden, die aus dem RBL der Wiener Linien kommt. Pro frei geschalteter Station erhält der Spieler ein auf seiner Route und Punkte auf seinem Punktekonto.
- Beantworten von ÖV bzw. Wiener Linien relevante Fragen.

Je höher das Punktekonto des Spielers ist, desto mehr Items hat er zur Auswahl bzw. desto kräftiger werden die Farben der einzelnen Items (zu Beginn scheint das Mobikid Avatar noch durchsichtig auf). Die Mobikid Avatar Gestaltung ist in 9 Kategorien aufgegliedert woraus der Spieler zwischen den angebotenen Items und Looks, ähnlich der Mii auf der Wii, frei wählen kann.



Abbildung 6: Beispiele für Mobikid Avatare

Durch den realen Bezug des Spiels (Abfahren der Strecken und Aufsuchen der Stationsnummern) sollen die Kinder spielerisch den Umgang mit dem ÖV erlernen. Die Beantwortung von verkehrs- und sicherheitsrelevanten Fragen unterstützt die Wissenserweiterung der Kinder beim sicheren Umgang mit dem ÖV.

6.5 Nächste Schritte

Als nächste Schritte im Projekt Mobi-Kid sind der Roll Out des Brettspiels und die Vermarktung dessen (Ferienspielpass, Sponsoren auf der Packung und in der Karte eingezeichnet, etc.) geplant. Angedacht wird hier die Vergabe einer Kleinserie an Schulen. Die Entwicklung des Webspiels befindet sich im finalen Stadium und soll nach dem Teststadium evaluiert und freigeschalten werden. In einer weiteren Entwicklungsphase soll der spielerische Ansatz in Richtung Jugendliche (Stichwort Smartphone und Social Networks) weiterentwickelt werden.

7 FAZIT

Es kann jetzt schon festgehalten werden, dass die einzelnen Maßnahmen positive Effekte zeigen. Angefangen bei der Durchführung des Symbolquiz‘ bis hin zur Entwicklung des Brett- und Online-Spiels kann Mobi-Kid Lerneffekte sowohl bei Kindern als auch bei Begleitpersonen verzeichnen. So kann mit relativ geringem finanziellem Einsatz (das Brettspiel und die Online Version sollen sich teilweise über Sponsoren finanzieren) ein nachhaltiger ÖV-Nutzungs-Effekt erreicht werden.

8 REFERENZEN

- BÖHLER, Susanne: „Ergebnisse zur Begleitmobilität von Kindern“, Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH, März 2006
MADREITER, Michael: „Kinder-Verkehrskonzept“, klima:aktiv mobil zur Schule, Wien, 2007