

Der virtuelle Busbetrieb

Berliner Studenten haben eine Bussimulation programmiert.

Von Mario Kaiser und Patrick Cardullo

Jedermann kann heute am heimischen Rechner einen Airbus fliegen, einen ICE durch Deutschland fahren oder eine U-Bahn durch Berlins Tunnel steuern. Sie, Herr Hülsmann, Herr Kuhnt, haben nach jahrelanger Arbeit nun mit dem Omnibussimulator OMSI nachgelegt. Wie kam es dazu?

Rüdiger Hülsmann: Ich habe um 1995 angefangen, mich mit Flugsimulatoren zu beschäftigen. Später ging es dann mit Eisenbahnsimulatoren weiter. Dann begann ich auf bestimmten Plattformen, eigene Ideen zu verwirklichen. Während meines vor sechs Jahren begonnenen Studiums lernte ich Marcel Kuhnt kennen. Uns einte das gemeinsame Interesse an Bussen und Bahnen, so dass wir uns gemeinsam mit dem digitalen Nachbau einer Berliner U-Bahnlinie beschäftigten. Aber irgendwie hat uns immer etwas an den Simulatoren gefehlt, so dass wir gemeinsam den OMSI entwickelt haben.

Der Spieler kann aus verschiedenen Typen der um 1988 im Einsatz befindlichen BVG-Doppeldeckerbussen aussuchen und damit auf zwei Spandauer Omnibuslinien fahren. Es gibt verschiedene Ansichten, man kann den Bus selber lenken, Fahrscheine verkaufen und sogar in Echtzeit nach Fahrplan fahren. Oder man setzt sich einfach als Fahrgast in einen Bus und genießt die Strecke durch ein virtuell authentisch nachempfundenes Spandau. Klingt nach viel Arbeit.

Marcel Kuhnt: Ich stamme aus Spandau. In der Entwicklungsphase der Strecken bin ich viel mit dem Fahrrad durch die Heimat gefahren und habe die Strecke abfotografiert, die wir später digitalisierten. Alle Straßen sind originalgetreu. Mit einer Stoppuhr haben wir sogar die Zeiten der Ampelphasen gemessen, um sie dann später im Simulator authentisch nachempfunden zu können.

Die nachgebauten Strecken im Simulator sind die damaligen BVG-Autobuslinien 92 und 13N. Wer die Strecke abfahren möchte: Vorsicht! Damals wurde noch die Schleife über Altstadt Spandau gedreht. Die Linien 92 und 13N gingen in der heutige Metrobuslinie M37 auf. Die Endstelle „Heerstraße Stadtgrenze“ direkt an der damaligen DDR-Grenze und heißt heute „Staaken, Hahneberg“.

Informationen über OMSI – der Omnibussimulator unter omnibussimulator.de. Das Programm kann bei www.shop.aerosoft.com als Box- oder Downloadversion erworben werden und kostet 29,99 €.



Auch haben wir Wert auf Kleinigkeiten gelegt, so wie Briefkästen, Lichtmasten und Telefonzellen im Straßenland.

Hülsmann: Beim Nachbau der Busse haben uns der Traditionsclub Berlin (ATB) und die Berlin City Tour (BCT) freundlich unterstützt. In dessen Fuhrpark befinden sich alle damals eingesetzten Fahrzeuge. Den Innenraum haben wir zum Teil mit einem Maßband nachgemessen, damit dann wirklich beim fertigen Omnibus alles stimmt. Wir wollten einen sehr realistischen Simulator entwickeln. Jeder Taster und Schalter in den Fahrzeugen ist in Funktion, so wie auch das Lenk- und Fahrverhalten. Allein über 100 Sounddateien sind bei jedem Bus hinterlegt, von dem Geräusch der Druckluftanlage bis zu verschiedenen Motoren- und Getriebegeräuschen.

Ihre Simulation ist dem Stand von vor etwa 25 Jahren nachempfunden. Es fällt auf, dass Sie mit viel Liebe zum Detail daran gegangen sind, die Strecken des alten 92er und 13N nachzuempfinden. An der Endstelle Freudstraße ist man von der Berliner Mauer umgeben, an der Haltestelle Stadtgrenze erinnert man sich noch gut an die alte Grenzübergangsstelle Heerstraße zur DDR, die im OMSI wieder zum Leben erweckt wurde. Wie kamen Sie an das Material, die damalige Situation so nachzubauen zu können?

Kuhnt: Zugebenermaßen hat sich Spandau nicht so grundlegend verändert wie andere Berliner Bezirke. Die Klosterstraße sieht durch die alte Bausubstanz in den Grundzügen unverändert aus, da konnte man doch mithilfe heutigen Bildmaterials die Strecke bauen, wenn auch so manches alte Ladengeschäft dann durch meine Kindheitserinnerungen wieder an seinem damaligen Platz eingezogen ist. Aber im Grunde ist fast alles noch relativ unverändert, wie die Rudolf-Wissell-Siedlung, das Rathaus und die Nikolaikirche. Trotzdem halfen uns natürlich auch alte Fotografien und sogar Luftbilddaufnahmen von 1988 bei so mancher Kleinigkeit, wie eben die Situation an der Stadtgrenze mit Grenze und Mauer.

Ihre Fangemeinde ist groß. Selbst bei uns steuert bei OMSI der ein oder andere einen großen Gelben durch Berlin – nach 9 Stunden tatsächlichem Fahrdienst. Was macht die Faszination einer solchen Simulation aus?

Hülsmann: Ich sehe da zwei Aspekte. Erstens macht alles, was jetzt nicht unbedingt im eigenen Tätigkeitsfeld liegt, grundsätzlich neugierig. Der zweite Aspekt ist die „Simulationstiefe“. Nichts ist lang-



OMSI-Screenshots

weiliger als eine schlechtgemachte Nachbildung. Darum wollen wir im OMSI auch das Gefühl vermitteln, man säße real am Lenkrad. Man soll den Bus spüren. Seien es die Bewegungen, die Geräusche und das Agieren des Fahrzeugs.

Aber einen Busführerschein haben Sie beide bislang noch nicht gemacht?

Nein, aber das kann ja mal noch kommen. Wobei das eigentliche Fahren gar nicht mehr so das Problem darstellt. Wir durften jüngst bei einem Hamburger Verkehrsunternehmen mal eine Runde auf dem Betriebshof drehen. Und wenn man sich seit fünf Jahren mit dem Programmieren eines Simulators beschäftigt, kennt man das Fahrverhalten eines Busses dann doch sehr gut, so dass man sich in der Praxis gar nicht so schlecht schlägt.

Sie haben eine Stimmung Berlins vor 25 Jahren eingefangen - soll OMSI künftig auch in der Gegenwart ankommen?

Wir beide haben momentan leider wenig Zeit, da wir in der heißen Phase unseres Studiums angekommen sind. Aber unser Ansatz war dann doch mehr die Vergangenheit. Nennen wir es die Phase bis zum Ende der sandgelben Busse in Berlin. Der OMSI ist eher eine Erinnerung an unsere Vergangenheit, eine virtuelle Traditionsfahrt. Wohlmöglich bilden wir ja mal in zehn Jahren den Zustand von 2011 nach, wer weiß...

Ihre Fans haben wir bereits angesprochen, so wird in Ihrem – offen editierbaren Programm – fleißig weitergebaut. Werden weitere Strecken folgen oder haben Sie sich darüber noch keine Gedanken gemacht?

Das wissen wir auch noch nicht, Studium und berufliche Zukunft gehen erst einmal vor. Ob wir dann in Spandau weiterbauen oder gar in einer anderen Ecke Berlins – wir werden sehen. Fasziniert beobachten wir allerdings die Projekte unserer OMSI-Nutzer. Da hat sogar schon ein Finne mit viel Ehrgeiz eine Strecke im Norden Berlins errichtet, auf der auch schon gefahren werden kann.



Patrick Cardullo, Rüdiger Hülsmann, Marcel Kuhn, Mario Kaiser (v.l.n.r.)



Was uns besonders gefällt ist das Agieren der Fahrgäste. Das kommt uns als Fahrdienstmitarbeiter bis heute sehr bekannt vor. Da wird man mal beim Einsteigen angegiftet, wenn die Heizung nicht eingeschaltet ist oder die Insassen fluchen, wenn ein Bordstein mit dem Hinterrad mitgenommen wird. Sind diese Reaktionen Ihre Alltagserfahrungen, wenn Sie mit der BVG unterwegs sind?

Sicherlich sind die eingeflossen und die Kommentare sind eine leicht satirische Zuspitzung dessen, was die Fahrgäste so denken – aber nicht sagen, wenn sie selbst im Bus sitzen und vielleicht vom Fahrstil genervt sind. Wie schon erwähnt: Jeder Taster auf dem Armaturenbrett ist mit einer tatsächlichen Funktion belegt, von der Retarderbremse, dem IBIS-Gerät bis hin zum Innenlicht und auch die Heizung. Beim Flugsimulator sitzt man in einer Boeing 747, dort kann man aber auch nur den Bruchteil der Armaturen benutzen, sie sind schlichtweg Attrappen. Das widerspricht wiederum unserem Realitätsverständnis. Und wenn der Busfahrer ständig das Gaspedal loslässt und wieder Gas gibt, dann quittieren unsere Fahrgäste das dann mit launischem Gemecker.

Klingt nach Nahverkehrsprofis. Haben ältere Fahrzeuge mehr Flair als das, was heute so unterwegs ist?

Ältere Busse oder auch Bahnen sind einfach noch erlebbare Technik. Einen VW Käfer zu fahren muss auch nicht unbedingt weniger Fahrspaß bedeuten als einen Neuwagen. Ein heutiger Doppeldecker ist einfach steriler als die alten Busse. Da arbeitet noch alles mit. Vom Fahr- und vor allem Sitzkomfort wollen wir gar nicht erst reden.