

Kalkulation eines Semesterticketpreises

nach den Annahmen des Gutachtens des VSP

Als Grundüberlegung liegt dieser Rechnung zu Grunde, dass der Semesterticket-Preis diejenigen Ausgaben von Studierenden gleichmäßig auf alle umlegen soll, die sie vor Einführung des Semestertickets individuell für den ÖPNV aufgebracht haben. Wenn also Annahmen über das Verkehrsverhalten von Studierenden getroffen werden, die die Ausgaben von Studierenden für andere Fahrkartenarten modellieren, so kann der Semesterticketpreis einfach als durchschnittliche Ausgabe aller Studierenden – ÖPNV-NutzerInnen und -NichtnutzerInnen – über den Zeitraum eines halben Jahres für diese Karten ermittelt werden.

Um sich nicht damit beschäftigen zu müssen, welche Preiserhöhungen es in der Zwischenzeit gegeben hat, werden als Preise für alle Karten einfach diejenigen aus dem September 2003 verwendet. Damit wird ermittelt, was Studierende wohl zu diesem Zeitpunkt für den ÖPNV ausgegeben hätten, wäre das Semesterticket nicht eingeführt worden.

Der Gutachter listet eine Reihe von Annahmen auf, aus denen er eine Berechnung des Semesterticketpreises folgert. Gehen wir sie – zum besseren Verständnis etwas anders sortiert, als er sie aufgeschrieben hat – mal alle durch:

1. Annahme

„In den Sommermonaten (April bis September) nutzen 49 % der am Studienort anwesenden Studierenden den ÖPNV und in den Wintermonaten (Oktober bis März) 71 %“

2. Annahme

„Da die Art des Studienbetriebes Auswirkungen auf die Nutzungshäufigkeit von öffentlichen Verkehrsmitteln hat, werden die Berechnungen jeweils für eine Kernzeit (Lehrveranstaltungen) und eine Nebenzeit (vorlesungsfreie Zeit) durchgeführt“

Im Ergebnis teilt der Gutachter das Jahr in vier, entweder zwei oder vier Monate lange Perioden auf, in denen verschiedene Nutzungshäufigkeiten angenommen werden. Ganz konkret definiert er:

Kernzeit Winter	Oktober, November, Januar, Februar
Nebenzeit Winter	Dezember, März
Kernzeit Sommer	April, Mai, Juni, Juli
Nebenzeit Sommer	August, September

3. Annahme

„Es ist davon auszugehen, dass sich während der vorlesungsfreien Zeit ein Großteil der Studierenden nicht in Berlin aufhält. Da über die Abnahme der Studierendenzahlen außerhalb der Lehrveranstaltungszeiten keine gesicherten Erkenntnisse vorliegen, wird im Rahmen dieses Gutachtens die Zahl der während der vorlesungsfreien Zeit in Berlin anwesenden Studierenden pauschal um die Hälfte reduziert“

Für jeden der vier Zeitabschnitte kann jetzt einfach durch Multiplikation ermittelt werden, wie viele ÖPNV-NutzerInnen es gibt:

Kernzeit Winter	71,0 % Nutzungshäufigkeit mal 100 % Anwesenheit =	71 %
Nebenzeit Winter	71,0 % Nutzungshäufigkeit mal 50 % Anwesenheit =	35,5 %
Kernzeit Sommer	49,0 % Nutzungshäufigkeit mal 100 % Anwesenheit =	49,0 %
Nebenzeit Sommer	49,0 % Nutzungshäufigkeit mal 50 % Anwesenheit =	24,5 %

Von allen Ticketarten, die diese Personen nutzen, sind die einzeln verkauften Monatsmarken die teuersten. Ob jemand Abo, Einzel- Tages- oder Wochenkarten nutzt, er/sie wird nie mehr als das pro Monat ausgeben.

4. Annahme

„95 % der Studierenden, die sich ein Azubi-Ticket (Monatskarte/Abonnement) zulegen, entscheiden sich für die Tarifgruppe Berlin AB. 5 % der Studierenden, die sich ein Azubi-Ticket (Monatskarte/Abonnement) zulegen, entscheiden sich für die Tarifgruppe Berlin ABC. 100 % der Studierenden, die sich einen Einzelfahrschein, eine Tageskarte bzw. eine 7-Tage-Karte zulegen, entscheiden sich für die Tarifgruppe Berlin AB.“

Die auf den Monat umgelegten Preise für Abo-Marken sind geringer als die für einzeln gekaufte Monatsmarken. Um eine Preisobergrenze zu ermitteln, wird zunächst nur der höhere Preis eingesetzt. Durchschnittlich werden also von den NutzerInnen von Azubi-Tickets pro Monat höchstens

$$\begin{array}{r} 95 \% \times 44,00 \text{ Euro} + \\ 5 \% \times 54,50 \text{ Euro} = \\ 44,53 \text{ Euro ausgegeben.} \end{array}$$

Jede Annahme darüber, dass Teile der NutzerInnen andere Ticketarten, nutzen, muss zwangsläufig dazu führen, dass die durchschnittlichen monatlichen Ausgaben von allen NutzerInnen nach unten korrigiert werden:

5. Annahme

„Aufgrund der besonderen Kartencharakteristik wird die für Gruppen ab vier Personen gültige Karte (Gruppentageskarte) sowie der Einzelfahrschein für Kurzstrecken nicht in die Berechnungen integriert“

6. Annahme

„Um Gelegenheitsfahrer in die Berechnungen einschließen zu können, müssen neben Azubi-Karten auch andere Fahrscheinarten berücksichtigt werden. Dabei wird vorausgesetzt, dass die Nutzer von Einzelfahrschein, Tageskarten und 7-Tage-Karten nur dann diese Karten erwerben, wenn sich für sie hierdurch im Gegensatz zum Kauf eines subventionierten Azubi-Tickets ein wirtschaftlicher Vorteil ergibt“

Der Gutachter verwendet „Referenzwerte“ für diese sogenannten „Bartarif-Karten“, die die größte noch wirtschaftliche Ausgabe pro Monat für eine Fahrscheinart kennzeichnet:

16 Einzelfahrschein	à 2,20 Euro ergeben	35,20 Euro pro Monat
7 Tageskarten	à 5,60 Euro ergeben	39,20 Euro pro Monat
1 7-Tage-Karte	à 23,40 Euro ergibt	23,40 Euro pro Monat

Unter diesen Monatsausgaben ist die höchste 39,20 Euro und gibt damit eine Obergrenze für Ausgaben von GelegenheitsfahrerInnen an. Der Gutachter stellt aber auch Überlegungen dazu an, welche dieser drei Varianten denn wie häufig eintritt. Für verschiedene Zeitabschnitte setzt er unterschiedliche Verteilungen an, denen jedoch gemeinsam ist, dass die ermittelten maximalen Monatsausgaben unter dem Preis für 16 Einzelfahrschein liegen. Für die weitere Rechnung, in der ja nur eine Preisobergrenze ermittelt werden soll, werden deshalb 35,20 Euro pro Monat eingesetzt.

7. Annahme

„Studierende, die gelegentlich die Hochschule besuchen, präferieren eine andere Fahrkartenart als diejenigen, die regelmäßig an Vorlesungen teilnehmen. Ferner werden in der als Kernzeit definierten Zeit, die durch regelmäßige Hochschulbesuche charakterisiert ist, andere Fahrscheinarten genutzt als in der Nebenzeit“

8. Annahme

„Der Ausstattungsgrad von Studierenden mit Azubi-Tickets (Monatskarten und Abonnements) wird in der Kernzeit mit 69 % und in der Nebenzeit mit 38 % festgelegt. (folgt eine Quellenangabe) Unter Berücksichtigung der zeitlichen Aufteilung von Kern- und Nebenzeiten ergibt sich ein über das Jahr verteilter Gesamtausstattungsgrad von Azubi-Tickets unter den Studierenden von 59 %“

Diese Formulierung des Gutachters ist etwas missverständlich. Aus den weiter angestellten Rechnungen geht jedoch eindeutig hervor, dass er damit bezeichnen will, dass diese Prozentangaben sich nur auf die oben ermittelten NutzerInnen, nicht aber auf alle Studierenden beziehen. Die zu 100 % fehlenden sind also die NutzerInnen, die Bartarif-Karten kaufen.

In der Kernzeit geben von den NutzerInnen monatlich aus:

69 % geben	durchschnittlich	44,53 Euro für Zeitkarten aus
31 % geben	höchstens	35,20 Euro für Bartarif-Karten aus
also	höchstens	41,63 Euro im Schnitt

In der Nebenzeit geben von den NutzerInnen monatlich aus:

38 % geben	durchschnittlich	44,53 Euro für Zeitkarten aus
62 % geben	höchstens	35,20 Euro für Bartarif-Karten aus
also	höchstens	38,74 Euro im Schnitt

Und jetzt wird einfach mal eingesetzt:

Wenn z. B. in der Kernzeit Winter

71 % aller Studierenden

den ÖPNV nutzen und dafür in dem vier Monate langen Zeitraum im Schnitt

$4 \times 41,63$ Euro ausgeben,

die anderen

29 % aller Studierenden

den ÖPNV aber nicht nutzen und also auch

kein Geld dafür ausgeben,

dann werden von allen Studierenden im Durchschnitt

$71 \% \times 4 \times 41,63$ Euro

ausgegeben.

Für alle vier Zeitabschnitte werden insgesamt vom Durchschnitt aller Studierenden ausgegeben:

Kernzeit Winter:	118,24 Euro
Nebenzeit Winter:	27,50 Euro
Kernzeit Sommer:	81,60 Euro
Nebenzeit Sommer:	18,98 Euro

Zusammen geben damit alle Studierenden durchschnittlich

in einem ganzen Jahr 246,32 Euro oder
pro Semester 123,16 Euro aus.

Diese Abschätzung gibt den höchsten Preis an, der mit den vom Gutachter übernommenen Annahmen zu errechnen ist. Weitere vom Gutachter getroffene Annahmen betreffen

- den Anteil der Nutzung von Abonnements und
- die genaue Aufteilung der Nutzung von Bartarif-Karten.

Beide beschreiben ein Verhalten von Studierenden, die im Ergebnis weniger Geld pro Monat ausgeben. Bei Einsetzen der genauen Werte des Gutachters kommen wir auf dem beschriebenen Rechenweg auf einen Preis von **120,30 Euro**.

Dennoch kommt der Gutachter zu einem höheren Ergebnis, nämlich **143,44 Euro**. Das ist nur zu erklären, wenn er sich entweder schlicht verrechnet hat, oder in der Rechnung andere Annahmen verwendet als die oben aufgeführten.

Wir identifizieren zwei Fehler: Zum einen nimmt der Gutachter Verkaufsstückzahlen erst mit der Zahl aller in Berlin lebenden Studierenden mal, darunter auch die 6.640 in Berlin lebenden Studierenden der Potsdamer Hochschulen, und teilt zum Schluss die aufsummierten Umsatzeinbußen durch die Zahl der Studierenden an Berliner Hochschulen.

Der Gutachter meint dazu:

„Wir halten die Enbeziehung der Potsdamer Studierenden für richtig.“

Die Verkehrsunternehmen haben sich hier unserer Argumentation angeschlossen und korrigieren den vom Gutachter errechneten Semesterticket-Preis um 7,30 Euro nach unten.

Zum anderen rechnet er bei Monatsmarken für jeden der vier Zeitabschnitte nach der Formel „Monatspreis mal Monatszahl“, bei Abonnements jedoch nach der Formel „Jahrespreis mal eins“. Wir haben den Gutachter dazu sehr ausführlich befragt. Seine Antworten waren für uns eigentlich nicht verständlich.

Der Gutachter meint dazu:

„Sie stellen richtig fest, dass im Gutachten, abweichend von der Realität, von konstanten Studierendenzahl ausgegangen wird. Ferner werden von uns die gekündigten Abo-Verträge nicht in die Kalkulation einbezogen. Auch dies entspricht nicht ganz der Realität. Vor dem Hintergrund der Tatsache, dass das Gutachten z. B. für die Kernzeit Winter von einem Abonnenantenanteil (Tarifgruppe AB) von nur rd. 3 % bezogen auf die Gesamtzahl der Studierenden an dieser Hochschule ausgeht, was Sie ja selbst als zu gering begutachten, sind wir nicht der Meinung, dass es sich dabei um ‚vernachlässigbare Größen‘ handelt. Dies erklärt die Entscheidung für die von uns gewählte Variante.“

Die Verkehrsunternehmen haben diese Korrektur nicht übernommen.

So begründen die Unternehmen ihre Preisforderung:

Gutachter-Ergebnis		143,44 Euro
Korrektur „Potsdamer Studis“	– 7,30 Euro	136,14 Euro
Tariferhöhung 1. April 2004	× 3,6 %	141,00 Euro
Tariferhöhung 2006	× 2,8 %	145,00 Euro
Tariferhöhung 2007	× 3,1 %	149,50 Euro

Wir halten statt dessen den derzeitigen Semesterticketpreis, auch für das Preisniveau des Jahres 2004, für angemessen. Dementsprechend machen wir folgendes Angebot:

Tariferhöhung 2005	× 3,0 %	118,50 Euro
Tariferhöhung 2006	× 3,0 %	122,00 Euro
Tariferhöhung 2007	× 2,9 %	125,50 Euro