

# Holt euch die Goldene Tramway 2003!

Die Stadt gehört Dir.

 WIENER LINIEN

## Das Unternehmen Wiener Linien



Lernziel	Materialien
<p>Über geschichtliche Entwicklungen lernen</p> <p>Liberalisierung einer öffentlichen Dienstleistung verstehen</p> <p>EU-weite Maßnahmen kennen lernen</p> <p>Betriebswirtschaftliche Rechnungen anstellen, Ergebnisse präsentieren und argumentieren</p>	<p><b>Arbeitsblatt 1-4:</b> Der Weg zum großen Unternehmen</p> <p><b>Arbeitsblatt 5:</b> Die Liberalisierung des öffentlichen Verkehrs in der EU</p> <p><b>Arbeitsblatt 6:</b> Was bringt die Liberalisierung?</p> <p><b>Arbeitsblatt 7:</b> Kontrollierter Wettbewerb statt Liberalisierung um jeden Preis</p> <p><b>Arbeitsblatt 8-12:</b> Die Unternehmensbilanz</p>

### Allgemeines:

Die vorliegenden Materialien können für Gruppenarbeit, "Offenes Lernen" oder zu Recherchezwecken verwendet werden. Je nach Zeitaufwand können die drei Hauptbereiche (1. Geschichtliche Entwicklung, 2. Liberalisierung des öffentlichen Verkehrs in der EU und 3. Unternehmensbilanz) jeweils auf mehrere Arbeitsgruppen aufgeteilt werden.

Inhaltliche Anknüpfungs- und Erweiterungspunkte (Politische Bildung, Geografie und Wirtschaftskunde, Mathematik):

Privatisierung, EU-Bestimmungen, Unternehmen und Betriebe in Österreich, Unternehmensformen, betriebliches Rechnungswesen, Diagrammlehre, Prozentrechnung.

### Arbeitsblatt 1-4: Von den kleinen Firmen zum großen Unternehmen

Eine Darstellung der historischen Entwicklungen, die den SchülerInnen auch als Grundlage für das Verständnis der gegenwärtigen Verhältnisse dient.

Die große Kommunalisierungswelle fand während der Amtszeit von Bürgermeister Karl Lueger statt.

# Holt euch die Goldene Tramway 2003!

Die Stadt gehört Dir.



Lueger gründete auch städtische Gas- und Elektrizitätswerke, die städtische Arbeitsvermittlung, die städtische Bestattung und viele andere städtische Einrichtungen.

Vorteile für den öffentlichen Verkehr:

Elektrifizierungskosten wurde zur öffentlichen Aufgabe; das Personal bekam gesicherte Arbeitsrechte; die Fahrgäste konnten sich über höhere Qualitäts- und Sicherheitsstandards, ein auf ihre Bedürfnisse abgestimmtes Verkehrsnetz (durch Querfinanzierung wenig rentabler Linien) , ein einheitliches Tarifsystem etc. freuen; ...

## Arbeitsblatt 5: Die Liberalisierung des öffentlichen Verkehrs in der EU

Um auch den bisher geschützten öffentlichen Verkehr aller EU-Mitgliedsstaaten für den Wettbewerb zu öffnen, hat die Kommission der Europäischen Gemeinschaften am 26. 7. 2000 einen Vorschlag für eine neue Verordnung vorgelegt, der zu großen strukturellen Veränderungen des Verkehrsunternehmens Wiener Linien geführt hat.

Der "Vorschlag für eine neue Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über Maßnahmen der Mitgliedstaaten im Zusammenhang mit Anforderungen des öffentlichen Dienstes und der Vergabe öffentlicher Dienstleistungsaufträge für den Personenverkehr auf der Schiene, der Straße und auf Binnenschiffahrtswegen" ist im Internet unter der Adresse

[http://europa.eu.int/eur-lex/de/com/reg/de\\_register\\_072010.html](http://europa.eu.int/eur-lex/de/com/reg/de_register_072010.html)

zu finden.

## Arbeitsblatt 6: Was bringt die Liberalisierung?

Von Fachexperten werden insbesondere zwei Extrembeispiele zur Argumentation herangezogen: Die missglückten "englischen Verhältnisse" (Zerschlagung der Einheit von U-Bahn, Straßenbahn und Bus, Zersplitterung der Verkehrsnetze durch Privatisierung, Qualitätsmängel, etc.) auf der einen Seite, und das geglückte Modell in Schweden, wo bestimmte Mindestkriterien und einheitliche Auflagen der Gemeinde dafür sorgen, dass der "kontrollierte Wettbewerb" zu keiner Qualitätsverschlechterung führt.

Anhand der beiden Beispiele sollen die SchülerInnen Vor- und Nachteile der Privatisierung ehemals öffentlicher Dienstleistungen erkennen und die daraus resultierenden Folgen benennen können. Daraus soll deutlich werden, warum die EU Maßnahmen für einen "kontrollierten Wettbewerb" (siehe Arbeitsblatt 5) vorschlägt.

# Holt euch die Goldene Tramway 2003!

Die Stadt gehört Dir.



## Arbeitsblatt 7: Kontrollierter Wettbewerb statt Privatisierung um jeden Preis

Die Gemeinden werden dazu verpflichtet, über Ausschreibungen geeignete Unternehmen zu finden. Wie an den Beispielen in Arbeitsblatt 6 gezeigt soll nicht einfach das billigste Unternehmen beauftragt werden, sondern dasjenige, welches effizient wirtschaften und zugleich Qualitätskriterien einhalten kann. Die SchülerInnen werden dazu aufgefordert, sich allgemeine Mindestkriterien zu überlegen, die ein Unternehmen erbringen müsste (z.B. Betrieb vorhandener Linien, Gewährleistung der Sicherheit, Reinigung der Fahrzeuge und Haltestellen, Marketing, etc.).

In einem Vertrag zwischen der Behörde und dem Verkehrsunternehmen wird genau festgelegt, welcher der beiden Vertragspartner welche Leistungen erbringen muss.

Der Wiener Gemeinderat hat am 25. Oktober 2001 den ÖPNV-Vertrag mit den Wiener Linien geschlossen.

Der Vertrag ist im Internet unter der Adresse <http://www.fawien.at/oePNV.pdf> zu finden. Dort ist beschrieben, welche Leistungen die Wiener Linien zu erbringen haben und welche gesicherte finanzielle Grundlage sie von der Gemeinde dafür erhalten.

Die SchülerInnen können die wichtigsten Informationen zusammenfassen und/oder die derzeitige Lage mit ihren Ideen vergleichen.

## Arbeitsblatt 8-12: Eine Unternehmensbilanz

Die Ausgleichszahlungen durch die Gemeinde erfolgen für fehlende Einnahmen, jedoch nicht für andere Kosten durch "ineffizientes Wirtschaften". Deshalb müssen alle Kosten klar aufgeschlüsselt der Gemeinde vorgelegt werden.

Um diese Vorgangsweise durch eigene Erfahrung verstehen zu lernen, werden die Schülerinnen anhand einiger Rechenaufgaben und Denkanstöße dazu aufgefordert, eine Präsentation zu erstellen. Sie erhalten dadurch einen tieferen Einblick in die betriebswirtschaftlichen Bereiche des Unternehmens und können sowohl die erlernten politischen Hintergründe als auch die praktische Umsetzung erfassen.

Erweiterungsvorschlag:

Auf den Internetseiten der Wiener Stadtwerke ist der Geschäftsbericht der Wiener Linien zu finden. Dieser kann als zusätzliche Informationsquelle oder spätere Vergleichsmöglichkeit herangezogen werden.

Den aktuelle Preis für Flüssiggas finden sie auf [www.lehrer.at](http://www.lehrer.at).

## Der Weg zum großen Unternehmen



Die erste öffentliche Straßenbahnstrecke vom Schottentor über die Ottakringer Straße und Taubergasse bis zur Remise in der heutigen Wattgasse wurde von der Genfer Baufirma Firma **Schaeck-Jaquet & Co** errichtet. Die Firma hatte zwei Jahre davor die Konzession für den Bau eines Pferdebahnnetzes erhalten. Am 4. Oktober 1865 startete die "Erste privilegierte Kaiser-Franz-Josef-Pferde-Eisenbahn" ihren Betrieb.

Aufgrund des großen Erfolges konnten bald zusätzliche Wägen angeschafft und die Strecke 1866 bis nach Dornbach verlängert werden.

Im Jahr 1868 schlossen sich weitere Konzessionswerber zur "**Wiener Tramwaygesellschaft**" zusammen. Dieses Unternehmen begann mit der Erweiterung des Pferdebahnnetzes im Stadtgebiet.

Erst jetzt wurden fixe Haltestellen errichtet; zuvor waren die Wägen je nach Bedarf angehalten worden. Das Linien-Informationssystem bestand aus Tafeln mit Symbolen (Sterne, Kreise, Karos, Linien in unterschiedlichen Farben), die die Endstationen kennzeichneten. Das komplizierte System wurde erst 1907 durch Zahlen und Nummern der einzelnen Linien ersetzt.

Das Konkurrenzunternehmen "**Neue Wiener Tramwaygesellschaft**" wurde 1872 gegründet und errichtete sein Pferdebahnnetz vorwiegend in den Vororten, außerhalb des damals sogenannten "Linienwalls". Ab 1884 begann das Unternehmen mit dem Probetrieb der Dampftramway.

Ein weiteres Unternehmen, die "**Dampftramway Krauss & Comp.**" wurde 1883 gegründet und eröffnete bereits 1883 die erste Dampftramwaylinie von Hietzing nach Perchtoldsdorf.



Der Konkurrenzkampf zwischen den Unternehmen war groß. Die Kutscher der Pferdetrampway, von den Wienern "Rossknödelschupfer" genannt, mussten deshalb für einen Hungerlohn arbeiten, für Verspätungen Strafarbeit leisten und für Schäden an den Wägen selbst aufkommen: Anfang April 1889 gab es deshalb einen großen Streik, der die Gemeinde Wien dazu bewog, den Tramwaygesellschaften mit Konzessionsentzug zu drohen.

Am 28.1.1897 eröffnete die Wiener Tramwaygesellschaft die erste elektrische Straßenbahnstrecke. Die sogenannte "Elektrische" fuhr von der Vorgartenstraße über die Wallensteinstraße, Alser Straße und Kaisergasse bis zur Gumpendorferstraße (heutige Linie 5).

Die **K.k. Staatsbahnen** eröffneten 1898 das erste Teilstück der damals dampfbetriebenen Stadtbahn.



Im selben Jahr wurde aus Anlass des 50jährigen Regierungsjubiläums des Kaisers eine elektrische Straßenbahnlinie vom Praterstern nach Kagran von der Firma **Ritschl & Co**, seit damals "**Wien-Kagraner-Bahn**" genannt, errichtet.

Die Elektrifizierung war damals das Zukunftsprogramm der Unternehmen, die Umsetzung war jedoch mit hohen Kosten verbunden und für die kleinen Unternehmen kaum zu bewältigen.

Die Firma **Siemens & Halske** besaß zu dieser Zeit die meisten Aktien der Wiener Tramwaygesellschaft. Der damalige Bürgermeister Karl Lueger war darum bemüht, die Straßenbahn in den Besitz der Stadt zu übernehmen, deshalb wurde mit der Firma Siemens & Halske eine Vereinbarung getroffen: Die Linienkonzessionen der Wiener Tramwaygesellschaft gingen 1899 an die Gemeinde Wien, dafür übernahm die neu gegründete

**"Bau- und Betriebsgesellschaft für städtische Straßenbahnen in Wien"** die Elektrifizierung des Pferdebahnnetzes.

1902 war die Elektrifizierung jener Strecken beendet und gleichzeitig das Streckennetz erweitert worden. Das Unternehmen **"Gemeinde Wien – Städtische Straßenbahnen"** wurde gegründet.

Die letzte Pferdetramway wurde im Jahr 1903 eingestellt, und sowohl die Straßenbahnlinien der Bau- und Betriebsgesellschaft für städtische Straßenbahnen als auch jene der Neuen Wiener Tramwaygesellschaft wurden von der Gemeinde Wien – Städtische Straßenbahnen übernommen.

1904 erfolgte die Übernahme der Wien-Kagranner-Bahn, 1907 jene der Dampftramway Krauss & Comp.

Der Ring wurde lange Zeit nicht mit elektrischen Oberleitungen versehen, da Kaiser Franz Joseph die „Verschandelung“ der Prunkstraße verhindern wollte. So wurden auf dieser Strecke eigene Triebwagen mit Akkumulatoren eingesetzt: Diese wurden über die Oberleitung aufgeladen, somit konnte der Wagen mit eingezogenem Bügel über die Ringstraße fahren. Dieses System war jedoch teuer und störungsanfällig, deshalb wurden schließlich und endlich im Jahr 1915 auch am Ring Oberleitungen errichtet.



4-achsiger Stockwagen 1914  
© Historisches Museum der Stadt Wien



Städtischer Omnibus 1920  
© Historisches Museum der Stadt

Im Jahr 1922 konnte die Gemeinde Wien die Elektrifizierung abschließen: Die letzte Dampftramway verkehrte von Kagrán nach Groß Enzersdorf. Außerdem wurde damals mit dem Ausbau eines Autobusbetriebes begonnen. Die Stadtbahn wurde 1924 von der Gemeinde erworben und bis 1925 elektrifiziert.

Im Jahr 1949 erfolgte die Gründung der **"Wiener Stadtwerke"** mit den Unternehmensbereichen Elektrizitätswerke, Gaswerke und Verkehrsbetriebe.

Die Schnellbahn der ÖBB wurde 1961 in Betrieb genommen. Mit den Wiener Verkehrsbetrieben wurde eine Tarifgemeinschaft gebildet. Diese wurde ab 1967 auf die erweiterte Schnellbahn sowie auf die nichtstädtischen Autobusunternehmungen ausgedehnt.

Die Entwicklung des Verkehrsnetzes wurde durch die Inbetriebnahme der Straßenbahntunnelstrecken auf der Zweierlinie (1966) und am Gürtel (1969) und insbesondere durch den Baubeginn der U-Bahn am Karlsplatz vorangetrieben.

Seit damals werden die größten Investitionen im Bereich des U-Bahn-Neubaus getätigt. Allein die für die kommenden Jahre geplante Verlängerung der Linie U2 bis Aspern stellt mit einem Investitionsvolumen von fast 1,2 Mrd. Euro Wiens derzeit größtes Infrastrukturvorhaben dar.



Im Jahr 1976 wurde der U-Bahn-Betrieb auf der früheren Stadtbahnstrecke Heiligenstadt – Friedensbrücke aufgenommen. Das U-Bahn-Netz wird seit damals kontinuierlich ausgebaut. Die Eröffnung der ersten Teilstrecke der U1 vom Reumannplatz zum Stephansplatz fand im Jahr 1978 statt, im ehemaligen Straßenbahntunnel wurde 1980 die Linie U2 eröffnet. Seit der Eröffnung der neuen Stadtbahn-Teilstrecke von der Station Gumpendorferstraße bis zur Station Philadelphiabrücke im Jahr 1989 wird dort die Linie U6 geführt. Schließlich wurde 1991 die Linie U3 Erdberg – Volkstheater eröffnet, die erweiterte Strecke Simmering – Ottakring wurde vor 3 Jahren fertiggestellt.

Im Jahr 1964 wurden die ersten schaffnerlosen Züge eingesetzt, der letzte Schaffner verabschiedete sich schließlich im Jahr 1996.

Im Jahr 1984 wurde mit der Schaffung eines einheitlichen Tarfsystems aller öffentlichen Verkehrsmittel im Großraum Wien, dem sogenannten "VOR - Verkehrsverbund Ost Region", begonnen.

Die Wiener Stadtwerke-Verkehrsbetriebe wurden 1999 zur privatrechtlichen Gesellschaft Wiener Linien GmbH & Co KG umgewandelt.

=> *Überlegt: Welche Vorteile ergaben sich durch die Kommunalisierung des öffentlichen Verkehrs für die Wiener Bevölkerung (Fahrgäste und Fahrpersonal)?*

=> *Stellt die Entwicklung der Unternehmen von der kleinen Baufirma bis zum heutigen Unternehmen auf einer übersichtlichen Graphik dar.*

## Die Liberalisierung des öffentlichen Verkehrs in der EU

Der öffentliche Verkehr war ursprünglich vom Wettbewerb im freien Markt der EU ausgenommen, doch beim Europäischen Rat in Lissabon am 28.3.2000 hat sich die EU zum Ziel gesetzt, die Einführung des Wettbewerbsprinzips im Bereich der öffentlichen Verkehrsdienste voranzutreiben. Die Europäische Kommission hat deshalb einen Vorschlag zur Liberalisierung der öffentlichen Verkehrsdienstleistungen vorgelegt.

In der Einleitung dazu heißt es:

Die derzeitigen Rechtsvorschriften der Gemeinschaft wurden für einen öffentlichen Verkehr mit ausschließlich nationalen, regionalen oder lokalen Betreibern erarbeitet. Jetzt erlebt dieser Sektor das Entstehen eines europäischen Binnenmarktes für öffentliche Verkehrsdienste.

Gleichzeitig wird immer deutlicher, wie dringend der öffentliche Verkehr modernisiert werden muß, damit er seinen vollen Beitrag zur Lösung der Probleme der Umweltverschmutzung und Verkehrsüberlastung leisten kann. [...]

In den letzten zehn Jahren hat sich das wirtschaftliche Umfeld für den öffentlichen Verkehr in der Europäischen Union stark verändert. Elf der fünfzehn Mitgliedstaaten haben inzwischen in ihren Rechts- und Verwaltungsvorschriften ein Wettbewerbs-element eingeführt, das zumindest einen Teil ihres öffentlichen Verkehrsmarktes betrifft. In fast allen Fällen handelt es sich hierbei um "kontrollierten Wettbewerb", eher auf der Grundlage regelmäßig erneuerter ausschließlicher Rechte als auf der Grundlage des freien Marktzugangs. Vorsichtig gelenkt erwies sich diese Marktöffnung als erfolgreich, da die Kostenwirksamkeit und die Attraktivität der Dienste verbessert wurden. Staatliche und private Betreiber des Verkehrssektors nutzten die neuen Chancen, ließen sich in anderen Mitgliedstaaten nieder und drangen dort auf den Markt vor.

Jetzt ist es im Interesse von Betreibern, Behörden und Verbrauchern an der Zeit, klare Vorschriften festzulegen, um den Wettbewerb im öffentlichen Verkehr gemeinschaftsweit zu regeln. Dies verhindert, daß die Kommission oder die Gerichte Rechtsfragen von Fall zu Fall lösen müssen, erhöht die Rechtssicherheit und harmonisiert die wichtigsten Aspekte der in den einzelnen Mitgliedstaaten angewandten Verfahren. Gleichzeitig können Hemmnisse aus dem Weg geräumt werden, die die derzeitige Verordnung modernen Konzepten für den öffentlichen Verkehr entgegensetzt.

Da bei der Öffnung des Marktes das allgemeine Interesse geschützt werden sollte, führt die Verordnung erstmals eine ausdrückliche Verpflichtung der Behörden zur Bereitstellung angemessener Verkehrsdienste ein.

=> *Warum soll der öffentliche Verkehr in der EU liberalisiert werden? Welche grundlegenden Ideen stehen hinter diesen Überlegungen?*

## Was bringt die Liberalisierung?

### Beispiel 1: Großbritannien

In Großbritannien führte eine übereilte Liberalisierung zu massiven Verschlechterungen im öffentlichen Verkehr, insbesondere der Eisenbahn. In den Städten können Unternehmen nach eigener Wahl Buslinien anbieten und eigene Tarife festlegen. Außer einer sicherheitstechnischen Mindestanforderung gibt es keine Qualitätskriterien, das billigste Unternehmen wird beauftragt. Seit 1986 ist deshalb ein Rückgang der Fahrgäste zu verzeichnen, da die Fahrpläne unkoordiniert und unzuverlässig sind und kein einheitliches Tarifsysteem existiert: Um beispielsweise in Glasgow voranzukommen würde man drei verschiedene Jahreskarten für die unterschiedlichen Verkehrsmittel benötigen, da die Unternehmen nicht kooperieren. Die Preise sind gestiegen - nur zu Beginn der Liberalisierung waren die Tarife billiger geworden, was jedoch zu einer massiven Qualitätsverschlechterung geführt hatte. Nicht rentable Linien auf kaum frequentierten Nebenstrecken wurden aufgelassen.

### Beispiel 2: Schweden

In Stockholm teilen sich heute mehrere private Betreiber den öffentlichen Verkehr. Bei den Ausschreibungen wurden einige Kriterien als Voraussetzungen für einen gerechten Wettbewerb eingeführt: Qualität zählt für die Stadt mehr als der billige Preis. Nicht automatisch dasjenige Unternehmen, welches den geringsten öffentlichen Zuschuss verlangt, wird beauftragt. Außerdem muss das Stammpersonal von neuen Unternehmen übernommen werden und ein Mindestlohn für die Bediensteten garantiert werden. Die Unternehmenskosten wurden nicht durch Personalabbau oder Lohnsenkungen reduziert, sondern durch Optimierung des Fahrzeugeinsatzes: Weniger Fahrzeuge bewältigen mehr Kilometer. Die Stadt legt weiterhin die Tarife und Beförderungsstandards fest. Die Fahrzeuge aller Unternehmen haben die einheitliche Farbe rot, auch die Fahrkarten sind einheitlich.

=> *Diskussion:*

*Verfechter der Privatisierung sind der Meinung: Mehr Wettbewerb bringt den Kunden günstigere Preise und ein besseres Angebot. Was spricht für diese Aussage, was dagegen?*

## Kontrollierter Wettbewerb statt Privatisierung um jeden Preis

### Aufgabe A: Die Einhaltung von Mindeststandards

In Artikel 10 des EU-Vorschlags vom 26. 7. 2000 heißt es:

Unbeschadet der gemäß Kapitel III vergebenen öffentlichen Dienstleistungsaufträge können die zuständigen Behörden allgemeine Vorschriften oder Mindestkriterien festlegen, die von allen Betreibern einzuhalten sind. Diese Vorschriften und Kriterien gelten in dem geographischen Bereich, für den die Behörde zuständig ist, ohne Diskriminierung auch für alle Verkehrsdienste mit ähnlichem Charakter.

=> Welche **Kriterien** würdet ihr bei einer öffentlichen Ausschreibung einführen, um Verschlechterungen wie jene in Großbritannien zu vermeiden? Erstellt eine Liste.

Stichworte: Sicherheit, Linienverlauf, Fahrplan, Haltestellen, Ticketverkauf, Überfüllung, Verfügbarkeit, Information, Kundenbetreuung, Umweltstandards, Tarife, Fahrzeuge, ...

### Aufgabe B: Das Verhältnis Behörde – Unternehmen

Wenn das Unternehmen die Mindestkriterien einhält, aber der Gewinn die dafür aufzubringenden Kosten nicht vollständig abdeckt, bekommt es Ausgleichszahlungen von den Behörden.

Gemäß der neuen EU-Verordnung wurde in Wien das Verhältnis zwischen Behörde und Verkehrsunternehmen auf eine vertragliche Ebene gestellt. Zwischen der Stadt Wien und den Wiener Linien wurde der "Öffentliche Personennahverkehrs- und finanzierungsvertrag" (**ÖPNV-Vertrag**) abgeschlossen.

Die Wiener Linien sind gemäß diesem Vertrag verpflichtet, im Rahmen der nächsten acht Jahre ihr Verkehrsangebot weiter zu optimieren sowie die bestehende hohe Qualität auch in Zukunft sicherzustellen. Im Gegenzug dazu verpflichtet sich die Stadt Wien, den Wiener Linien den nötigen finanziellen Ausgleich für die auferlegten gemeinwirtschaftlichen Verpflichtungen zu gewähren sowie die Finanzierung des festgelegten Investitionsprogramms zu sichern.

=> Sucht den **ÖPNV-Vertrag** im Internet. Vergleicht eure Liste der Mindestkriterien mit den zu erbringenden Verkehrsdienstleistungen der Wiener Linien. Wie beurteilt ihr die Vereinbarung der Wiener Vertragspartner?

## Eine Unternehmensbilanz

Die Wiener Linien müssen in Zukunft mit privaten Konkurrenzfirmen rechnen und bereiten sich deshalb auf den Wettbewerb vor. Das Unternehmen muss nach betriebswirtschaftlichen Kriterien agieren und der Öffentlichkeit seine Erfolgsbilanz präsentieren.

=> *Stellt euch vor: Ihr seid das Unternehmen und müsst die wirtschaftlichen Daten offenlegen. Bildet Arbeitsgruppen und gestaltet anhand der Zahlen und Fragen eine eindrucksvolle Präsentation! Stellt eure Ergebnisse auf einem Präsentationsplakat dar.*

### 1) Entwicklung der Fahrgastzahlen 1993 – 2001

Zahl der Fastgäste in mio

1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
611,3	626,8	655,1	669,0	687,5	696,5	698,7	704,2	711,4	724,9	729,4	722,4

- Stellt die Entwicklung der Fahrgastzahlen in einem geeigneten Diagramm graphisch dar!
- Berechnet für die Jahre 1992 bis 2002 die relative Veränderung der Fahrgastzahlen zum Vorjahr in Prozent!
- In welchem Jahr gab es den höchsten relativen Zuwachs an Fastgästen? Welches war diesbezüglich das „schlechteste“ Jahr?
- Wie groß ist die durchschnittliche relative Veränderung der Fahrgastzahlen pro Jahr in Prozent? Welche Jahre liegen über, welche unter dem Durchschnitt?
- Was könnten eurer Ansicht nach Ursachen für die kontinuierliche Zunahme der Fahrgastzahlen zwischen 1991 und 2002 der Wiener Linien sein?

## 2) Der Energieverbrauch

Aus den Betriebsangaben der Wiener Linien geht hervor, dass im Jahr 2002 für den U-Bahn-Betrieb 217,1 Mio kWh und für die Straßenbahnen 190,8 Mio kWh Strom aufgewendet werden mussten. Der Treibstoffverbrauch für die Busse lag bei 24,7 Mio Liter Flüssiggas.

- Versucht den derzeit aktuellen Preis für Strom und Flüssiggas in Wien annäherungsweise herauszufinden und berechnet damit die Energiekosten, die die Wiener Linien im Jahr 2002 zu tragen hatten!
- Wie hoch sind die Energiekosten pro beförderten Fahrgast?

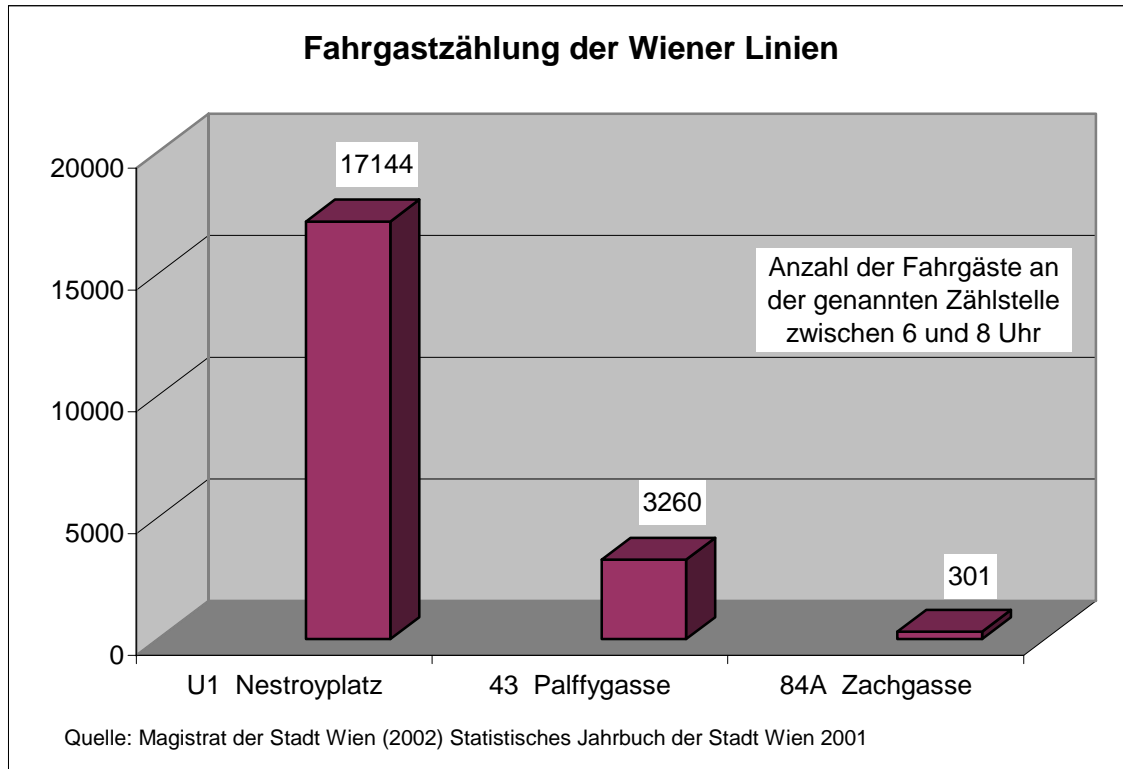
## 3) Tarifgestaltung

Bei den 722,4 Millionen bezahlten Fahrten im Jahr 2002 wurden von den Kunden der Wiener Linien folgende Fahrausweise verwendet:

Jahreskarten	37%
Fahrscheine	6%
Kurzzeitnetzkarten	5%
Schülerkarten	22%
Wochenkarten	9%
Monatskarten	18%
Sonstige Fahrausweise	3%

- Stellt die Anteile der verwendeten Fahrausweise in einem geeigneten Diagramm graphisch dar!
- Wie viele Fahrten wurden im Jahr 2002 mit einer Jahreskarte zurückgelegt?
- Im Jahr 2002 wurden 301267 Jahreskarten verkauft. Wie oft fährt ein Jahreskartenbesitzer im Durchschnitt pro Jahr, pro Monat und pro Jahr?
- Von den Jahreskartenbesitzern bezahlten 98 538 den Seniorentarif von € 209, der Rest den vollen Tarif von € 417. Wie viel nehmen die Wiener Linien pro Fahrt eines Jahreskartenbesitzers ein? Wie verhält sich dieser Tarif zum Preis eines „normalen“ Vorverkaufsfahrscheins?

## 4) Auslastungsgrad einer Linie:



- a) Wie viele Personen könnten auf den drei dargestellten Linien zwischen 6 und 8 Uhr unter folgenden Annahmen transportiert werden?
- Durchschnittliches Intervall zwischen 6 und 8 Uhr: U1: 3min / 43: 4min / 84A: 6 min
  - Fassungsvermögen: U-Bahn-Garnitur: 840 Personen / Straßenbahn: 180 Personen / Bus: 80 Personen
- b) Wie hoch sind demnach die Auslastungsgrade der 3 dargestellten Linien zwischen 6 und 8 Uhr in Prozent?
- c) Was bedeuten die unterschiedlichen Auslastungsgrade für die Rentabilität der einzelnen Linien? Welche der drei Linien kann sicher nicht kostendeckend geführt werden?

## 5) Die Verkehrsmittelwahl:

Die Tabelle zeigt, wie sich Anteile der vier Verkehrsarten an allen in Wien zurückgelegten Wegen in den letzten Jahren verändert haben:

	zu Fuß	Fahrrad	Auto/Motorrad	Öffentlicher Verkehr
1993	28%	3%	40%	29%
1996	26%	4%	38%	32%
1998	26%	4%	38%	32%
1999	27%	4%	36%	33%
2000	26%	4%	37%	33%
2001	27%	3%	36%	34%

- a) Wie hat sich die Verkehrsmittelwahl zwischen den vier Verkehrsarten in den letzten Jahren verändert? Welche Verkehrsart hat vor allem an Bedeutung gewonnen? Was bedeutet diese Entwicklung für die Lebensqualität in der Stadt?
  
- b) Wie realistisch seht ihr das im Wiener Verkehrskonzept verankerte Ziel, den Anteil des öffentlichen Verkehrs bis zum Jahr 2010 auf 45 Prozent zu erhöhen? Welche Maßnahmen werden eures Erachtens dafür nötig sein?

## 6) Veränderung der Fahrgastzahlen nach Art des öffentlichen Verkehrsmittels:

	U-Bahn	Straßenbahn	Autobus	Summe
1997	375,7	211,9	111,2	698,8
1998	377,8	214,3	112,0	704,1
1999	386,3	213,7	111,5	711,5
2000	385,5	216,1	113,2	724,8
2001	413,1	206,7	109,7	729,5

- Berechnet die Anteile der drei Arten von öffentlichen Verkehrsmitteln in Wien für die Jahre 1997 bis 2001!
- Welches der drei öffentlichen Verkehrsmittel hat relativ an Bedeutung gewonnen, welches verloren?
- Wird sich diese Entwicklung eurer Ansicht nach in den nächsten Jahren fortsetzen?