

Die Besteuerung der Elektrizität.*)

Von Dipl.-Ing. Daniel Jakobovits.

Budapest, 12. September.

Zur teilweisen Eliminierung des im Haushalte der Hauptstadt sich zeigenden Defizits wird entweder die Besteuerung der Gas- und Elektrizitätsbeleuchtung, oder eine Erhöhung der Einheitspreise für Beleuchtungsgas und Lichtstrom geplant. Die Urheber dieser Projekte gehen von der Annahme aus, daß das Einkommen der Hauptstadt durch die Preiserhöhung erhöht würde. Bei Beurteilung der Rentabilitätsfragen der Elektrizitätswerke darf man aber nicht von spekulativen Annahmen ausgehen, sondern hat lediglich die in der Statistik niedergelegten Betriebserfahrungen der Elektrizitätswerke als Basis zu nehmen. Die ungarische Statistik ist auf diesem Gebiete noch unvollkommen, hingegen ist die deutsche und die norwegische ziemlich ausführlich bearbeitet. An Hand der Statistik der Vereinigung der Deutschen Elektrizitätswerke fand der Generalsekretär des Verbandes Deutscher Elektrotechniker G. Dettmar, daß die jährliche Benützungsdauer der angeschlossenen Lampen und Motoren von dem Strompreise abhängig ist. Je billiger der Strom, um so größer die Benützungsdauer. Für elektrisches Licht fand Dettmar, daß in Städten mit einem Lichtstrompreise von 50 Pfennig für die Kilowattstunde die jährliche durchschnittliche Benützungsdauer 282 Stunden, in Städten mit einem Lichtstrompreise von 20 Pfennig die Benützungsdauer 900 Stunden beträgt. Für den Kraftstrom wurde eine ähnliche Gesetzmäßigkeit konstatiert. Bei 30 Pfennig für die Kilowattstunde ergab sich eine jährliche Benützungsdauer des Kraftstroms von 175 Stunden, bei 10 Pfennig 1300 Stunden. Wenn man berücksichtigt, daß die 365 Tage eines Jahres aus 8760 Stunden bestehen, muß sofort erkannt werden, daß die Konsumenten die Stromlieferungsbereitschaft des Elektrizitätswerkes bei den üblichen Preisen nur im Bruchteile der gesamten Betriebszeit in Anspruch nehmen. Erwünscht sind demnach in erster Reihe die Konsumenten mit langer durchschnittlicher Benützungsdauer.

Der gesetzmäßige Zusammenhang zwischen Strompreis und Benützungsdauer ist auch an den Betriebsergebnissen der hauptstädtischen Elektrizitätswerke erkennbar. Laut des Rechnungsabchlusses vom Jahre 1915 betrug die jährliche durchschnittliche Benützungsdauer für Lichtstrom bei den Konsumenten des Werkes auf der Vácistraße 468 Stunden, des Werkes am Vágymányos 700 Stunden, die Benützungsdauer für Kraftstrom beim Werk auf der Vácistraße 332, beim Werk am Vágymányos 1125 Stunden. Licht- und Kraftstrom zusammengefaßt, betrug die jährliche durchschnittliche Benützungsdauer des Anschlußwertes beim Werk auf der Vácistraße 442, beim Werk am Vágymányos 1022 Stunden. Die mittlere Stromerinnahme beträgt dementsprechend für das Werk auf der Vácistraße 47·5 für die verkaufte Kilowattstunde, für das Werk am Vágymányos hingegen 15 Heller. Ingenieur Norberg-Schulz in Christiania untersuchte, in welchem Maße der Strompreis den Anschlußwert der Elektrizitätswerke beeinflusst und fand, daß in Ortschaften mit geringem Strompreis Konsumenten mit höherem Anschlußwert an das Netz angeschlossen sind als in Ortschaften mit teurerem Strompreise. Bei einem Strompreis von 30 Pfennig beträgt der Anschlußwert in Norwegen 40 Watt, hingegen in Ortschaften mit einem Strompreis von bloß 10 Pfennig 110 Watt für einen Einwohner. Je geringer der Strompreis, um so mehr Glühlampen und Elektromotoren werden demnach an das Netz angeschlossen, um so mehr wird demnach die elektrotechnische Industrie beschäftigt. Der Lichtanschlußwert der drei Budapester Elektrizitätswerke beträgt derzeit rund 50.000 Kilowatt. Würde man den Preis für Lichtstrom in Budapest von 60 Hellern in solchem Maße reduzieren, daß hiedurch sich der Anschlußwert verdoppeln würde, wodurch ein Anschlußzuwachs von einer Million fünfzigferzigen 1-Watt-Lampen entstände, so würden hiedurch elektrische Installationsarbeiten im Betrage von 20 Millionen Kronen erwachsen.

Die Erwägung einer derartigen Preisreduktion ist bei den heutigen Verhältnissen infolge der Knappheit an elektrischem Installationsmaterial und an geübten Facharbeitern nicht zeitgemäß. Es sei aber auf die Möglichkeit einer solchen Preisreduktion hingewiesen, denn bei Einführung eines demokratischen Tarifs wären noch breite Schichten der Bevölkerung als Konsumenten zu gewinnen.

Dr.-Ing. Alexander Paz fand für die Elektrizitätswerke in Deutschland, daß in Ortschaften mit einem durchschnittlichen Strompreise von z. B. 50 Pfennig der jährliche Stromkonsum 6000 Kilowattstunden, in Ortschaften mit einem mittleren Strompreise von 25 Pfennig, der jährliche Stromkonsum aber das Vierfache, demnach 24.000 Kilowattstunden pro 1000 Einwohner beträgt. Er ermittelte nun die Bruttoeinnahmen, bezogen auf 1000 Einwohner, bei verschiedenen Strompreisen. In Ortschaften mit einem mittleren Strompreise von 50 Pfennig betrug die jährliche Bruttoeinnahme, bezogen auf 1000 Einwohner, 3400 Mark, in Ortschaften mit einem Strompreise von 25 Pfennig hingegen 6300 Mark. G. Dettmar untersuchte auch den Einfluß der Strompreisreduktion auf die Wirtschaftlichkeit der Elektrizitätswerke und hat die genaue Durchrechnung für drei Werke ausgeführt. Es ergab sich im allgemeinen, daß wenn der Strompreis eines Elektrizitätswerkes beträchtlich reduziert wird, die Bruttoeinnahmen nach den bereits vorhandenen Konsumenten nicht abnehmen, da die Preisreduktion durch die erhöhte Benützungsdauer der bereits angeschlossen gewesenen Konsumenten das Gleichgewicht hält. Nun aber werden durch

die Preisreduktion viele neue Konsumenten angeworben. Bei steigendem Konsum steigen die Betriebsausgaben und es erhöht sich auch das Investitionskapital. Auf Grund der allgemeinen Geschäftserfahrungen kann behauptet werden, daß die Rentabilität des Werkes sich umso günstiger gestaltet, je größer der Konsum ist. Norberg-Schulz fand nun für ein norwegisches „Normalwerk“, daß der Bruttoüberschuß des Werkes, berechnet auf 1 Einwohner der Ortschaft, keinesfalls bei dem Höchstpreise von 60 Pfennig eintritt; im Gegenteil, je geringer der Strompreis ist, umso höher wird der Bruttoüberschuß, und er erreicht bei 10 Pfennig sein Maximum. Der maximale Gewinn tritt demnach nicht beim maximalen Strompreise ein. Die Betriebserfahrungen der Elektrizitätswerke befürworten demnach die Reduktion der Stromtarife.

Es fragt sich nun, ob auch irgendwelche Argumente für die Preiserhöhung sprechen. Da die Strompreise der Elektrizitätswerke überall eine fallende Tendenz aufweisen und hiebei die Rentabilität der Werke wesentlich gestiegen ist, lag für die Erhöhung der Preise keine Veranlassung vor. Für die Erhöhung der Strompreise liegen demnach keine Präzedenzfälle vor. Einige ungarische Provinz-Elektrizitätswerke haben zwar vorübergehend, auf Kriegsdauer, den Strompreis erhöht, da es sich aber hier nur um provisorische Maßnahmen handelt und der Kriegszustand die Betriebsergebnisse der Werke im allgemeinen äußerst unregelmäßig beeinflusst, konnten die Betriebsergebnisse dieser kleineren Werke eine Grundlage für weitere Schlüsse nicht bieten. Erwähnt sei bloß ein Kommunalwerk, welches den Strompreis von 60 auf 70, dann von 70 auf 100 Heller pro Kilowattstunde erhöhte; nach der zweiten Tarifierhöhung ging die Bruttoeinnahme auf 60 Prozent zurück. Es liegen demnach gar keine Erfahrungsergebnisse vor, welche besagen würden, daß die Hauptstadt ihre Nettoeinnahmen durch eine Erhöhung des Strompreises vermehren würde. Die Preiserhöhung wäre ein Sprung ins Finstere und würde die mit Erfolg durchgeführte Kommunalisierung der Elektrizitätswerke aller Wahrscheinlichkeit nach nicht diskreditieren. Für die Konsumenten ist es so ziemlich gleichgültig, ob die Verteuerung des elektrischen Stromes durch Preiserhöhung oder durch Einführung einer Elektrizitätssteuer erfolgt. Die Preiserhöhung hätte noch den „Vorteil“, daß das Werk nach dem ungünstigen Ausfall der Betriebsergebnisse ziemlich rasch auf die derzeitigen Preise zurückgreifen könnte. Sollte aber eine Steuer für Lichtelektrizität eingeführt werden, so wäre im Falle eines Fiascos die Restitution nicht so halb möglich. Die Preiserhöhung würden die Konsumenten einfach durch eine Reduktion ihres Lichtbedarfes paralisieren.

Einen guten Ueberblick bietet jener Elektrizitäts-Steuerentwurf*), der durch den Verband Deutscher Elektrotechniker gelegentlich der diesjährigen Generalversammlung am 3. Juni in Frankfurt a. M. unterbreitet wurde. Laut dieses Projektes sollen sowohl der Lichtstrom, wie auch das Beleuchtungsgas mit einer Staatssteuer von fünf Prozent belastet werden, wobei die Steuerbelastung durch die Verbraucher getragen werden sollte. Auch das Petroleum soll besteuert werden, und zwar in der Weise, daß die Besteuerung der Kerzenstunde die gleiche sei, um das derzeitige Konkurrenzgleichgewicht nicht zu stören. Hiebei wurde vorausgesetzt, daß auch die von Privatwerken für Lichtzwecke erzeugte Elektrizität besteuert wird, da sonst die Lichtelektrizitätssteuer den Vorrang vor Einzelanlagen (Blockanlagen) fördern würde. Der Strom für Kraftzwecke kann hingegen unmittelbar nicht besteuert werden, da hiebei der mechanischen Kraftübertragung (Transmissionen usw.), welche steuerrechtlich nicht gefaßt werden kann, ein Vorteil geboten würde. Bei Neuerrichtung von Fabrikanlagen würde man gegenüber der steuerpflichtigen elektrischen Kraftübertragung dem steuerfreien Transmissionsantriebe den Vorrang geben. Eine mittelbare Besteuerung des Kraftstromes könnte nur durch die Besteuerung der Kohle, der Wasserkraft usw. erzielt werden. Es wurde für die Besteuerung der Kohle ein zehnprozentiger Schlüssel des Kohlenwertes im Vorschlag gebracht, wobei die Kohle steuerrechtlich an der Fundstelle gefaßt würde. Die Besteuerung der Wasserkraft würde sich aus der Besteuerung der Kohle berechnen lassen. Auf dieser Basis würden sich für die Hauptstadt Budapest folgende Bruttosteuererträge ergeben: Bruttoertrag für Lichtstrom k 725.000, Bruttoertrag für Beleuchtungsgas k 361.000, zusammen k 1.086.000. Dieser Bruttoertrag dürfte durch den Rückgang des Konsums paralisieren werden. Die mittelbare Besteuerung des Kraftstromes, demnach die Besteuerung der Kohle, kann in Budapest — abgesehen von den steuerrechtlichen Schwierigkeiten — nicht in Betracht kommen. Durch eine solche industrie-feindliche Maßnahme würden sich die neu zu errichtenden Fabrikanlagen veranlaßt sehen, ihre Anlagen nicht in der Hauptstadt selbst, sondern in der Umgebung zu unterordnen. Eine staatliche Besteuerung der Kohle hingegen würde unsere schwache Industrie in irreparabler Weise schwer treffen.

Weder die Tarifierhöhung, noch die Lichtsteuer wären demnach geeignet, das Einkommen der Hauptstadt Budapest zu erhöhen. Es fragt sich nun, welche Maßnahmen getroffen werden müßten, um den Ertrag der Elektrizitätswerke zu erhöhen. Die Elektrizitätswerke der Hauptstadt weisen derzeit einen Bruttoüberschuß von 14·1 Prozent auf. Für Kapitaldienst (Verzinsung, Amortisation und Erneuerungsfonds) 9 Prozent gerechnet, ergibt sich ein Nettoertrag von 5·1 Prozent, demnach ein Resultat, welches als günstig betrachtet werden kann. Es liegt keine Ursache vor, die Rentabilitätssteigerung der hauptstädtischen Elektrizitätswerke um jeden Preis zu forcieren. Die bisher in die zwei städtischen Elektrizitätswerke investierten 34 Millionen Kronen haben im Jahre 1915 einen Bruttoüberschuß von 4·8 Millionen Kronen

*) Aus einem heute abend im Ungarischen Elektrotechnischen Verein gehaltenen Vortrage.

*) Siehe hierüber den Artikel Dr. D. Szilas' im „Pester Lloyd“ vom 18. August 1916.