

II.

Für unser österreichisches Vaterland erfuhren diese Bestrebungen die grösste Förderung dadurch, dass der geniale Director des zu jener Zeit in Wien errichteten Polytechnicums, Joh. Jos. Prechtl,*) sich die Aufgabe stellte, der Gasbeleuchtung bei uns Eingang zu verschaffen,**) und sich hiebei nicht nur der kräftigsten Unterstützung der höchsten Behörden erfreute, sondern auch bei seinem Unternehmen durch die wohlwollendste Fürsorge Sr. Majestät, weiland des Kaisers Franz ausgezeichnet wurde, allerhöchstwelchem ein nicht geringer Antheil an dem Gelingen des Werkes zugeschrieben werden muss.

Am 19. October 1816 richtete Prechtl an die Landesregierung einen Bericht und stellte den Antrag, die mechanische Werkstätte des polytechnischen Institutes mit Steinkohlengas zu beleuchten.

Die Kosten für den hiezu nöthigen Apparat wurden mit 580 fl. bemessen und zur Begründung der gestellten Bitte zunächst ökonomische Motive in die Wagschale geworfen.

Die Beleuchtung der Werkstätte, sagt Prechtl, erfordert im Durchschnitt ein Pfund Kerzen täglich, was für den ganzen Winter einen Betrag von etwa 150 fl. in Anspruch nimmt. Dieser jährliche Betrag wird, so meint er, durch die Gasbeleuchtung ganz erspart, denn zu dieser Beleuchtung wird die Einrichtung so getroffen, „dass die Ver-

*) Geboren zu Bisehofshelm in Bayern, 16. November 1778, gestorben zu Wien, 28. October 1854.

***) Knapp sagt in seiner Geschichte der Gasbeleuchtung in Schilling's bekanntem Handbuch (pag. 11): „In Wien studierte man noch 1817 im Polytechnicum und machte Experimente über die Einführung des Kohlengases in die Beleuchtung, als dieses schon jahrelang in England in lebensfähiger Form bestand.“ Diese Bemerkung erscheint wenig zutreffend, wenn man bedenkt, dass die Versuche Prechtl's die ersten waren, welche am Continent in etwas grösserem Massstabe und mit der Anwendung der Gasbeleuchtung zu öffentlicher Strassenbeleuchtung, durchgeführt wurden.

kohlung der Steinkohlen und die Entbindung des leuchtenden Gases durch dasjenige Holz bewirkt wird, welches zur Heizung der Werkstätte dient, so dass die Gasentwicklung nur eine Nebenbenützung der gewöhnlichen Heizung ist, welche ausserdem verlohren gehen würde.“

„Die Steinkohlen, durch deren Verkohlung sich das Gas entwickelt, haben als Koks denselben Werth wie vorher, ehe sie das Gas zum Leuchten hergegeben haben; sie werden in der Schlosserei der mechanischen Werkstätte verwendet und ersetzen einen, ausserdem anzukaufenden Theil der Schmiedekohlen.“

„Das hervorgebrachte Gaslicht kömmt also ganz umsonst.“

„Die jährliche Reparatur des Apparates kann durch den Verkauf des bei der Verkohlung nebenher gewonnenen Theers gedeckt werden.“

„Das Gaslicht aus den hiesigen Steinkohlen gibt ein ebenso helles Licht als die besten Talgkerzen, ohne Unbequemlichkeit und Geruch.“

„Durch 7 Gasflammen, welche nichts kosten, kann die Werkstätte so hell beleuchtet werden, als durch doppelt so viel gute Talglichter. Es wird also auch rücksichtlich der Intensität der Beleuchtung, die für die Arbeiter der mechanischen Werkstätte von Wichtigkeit ist“ ein Gewinn erzielt u. s. w.

Prechtl schliesst den Bericht mit der Bemerkung, dass er bei seiner Anlage zugleich von einem höheren, das allgemeine Interesse im Auge habenden Gesichtspunkt geleitet war und, den hohen Intentionen des Kaisers Rechnung tragend, die Aufgabe des polytechnischen Institutes darin erblickte, den industriellen Fortschritt durch directes Eingreifen bei Lösung industrieller Probleme zu fördern.

Dieser Absatz lautet wörtlich:

„Diese Beleuchtung wird endlich hier das erste Beispiel einer Beleuchtung mit Steinkohlengas sein. Es ist zweckmässig, dass dieses Beispiel von dem k. k. polytechnischen Institute ausgehe, und es ist zu erwarten, dass diese nützliche Anwendung des Kohlengases (wodurch eine grosse Menge des theuren Leuchtmaterials erspart werden kann) sich von hier aus dann weiter verbreite.“

Die erbetene Einrichtung wurde ausserordentlich rasch bewerkstelligt, und schon am 11. December 1816 richtet Prechtl eine neuerliche Eingabe an die Regierung, in welcher er eine wesentliche Erweiterung der vorgenommenen Installation verlangt, da sich dieselbe „vollkommen bewährt hat“. Er sagt:

„Diese Einrichtung gibt zugleich ein vollständiges Muster an die Hand, auf welche Art in grösseren Werkstätten und in den Fabriken diese Gasbeleuchtung mit der grössten Ersparniss ausgeführt werden kann.“

„Eine bedeutende Anzahl unterrichteter, zum Theil angesehener Männer, desgleichen die hier anwesenden Erzherzoge, kaiserl.-königl. und königliche Hoheiten haben diese Gasbeleuchtung bereits besehen und ihr vollen Beifall geschenkt.“

„Um dies erste Beispiel noch gemeinnütziger zu machen, wird jedoch häufig der Wunsch geäussert, dass diese Beleuchtung als erstes Muster auch noch auf die anderen Anwendungen dieser Beleuchtungsart, nämlich zur Beleuchtung des Hauses, der Strasse und der Zimmer ausgedehnt werden möge.“

„Diese Erweiterung ist aus doppelter Rücksicht höchst zweckmässig.“

„Es wird durch dieselbe dieses Beleuchtungsmuster in einer solchen Art hergestellt, dass an derselben jede beliebige Art der Anwendung dieser Beleuchtung erkannt, und je eine von der andern abgesondert oder in Verbindung nachgeahmt werden kann.“

„Ausser der Werkstätte werden nach dieser Einrichtung zwei Stiegenlaternen, zwei Laternen im Freien an den Hausthüren (gleich Strassenlaternen), eine Laterne zur Beleuchtung des Ganges, eine für den Vorsaal, dann die nöthige Beleuchtung der Kanzlei und daran stossender Zimmer durch das Gaslicht ersetzt werden.“

„Auf diese Art wird diese Vorrichtung alle Anwendungen enthalten, welche man von der Gasbeleuchtung machen kann, und es ist nicht zu zweifeln, dass diese sehr schöne und höchst ökonomische Beleuchtungsart sich in kurzem schnell weiter ausbreiten werde.“

Nachdem Prechtl diese Ansichten in eingehender Weise näher erörtert, verbreitet er sich über die Kosten der erbetenen Erweiterung, wobei er zu dem Schlusse gelangt, dass sich durch dieselben nicht nur keine Mehrauslage, sondern sogar eine Ersparniss ergeben wird, obzwar er vorläufig den Werth des Theers, welcher nebenbei erhalten werden kann (wie er sagt), gar nicht in Anschlag bringt.

Seine Anträge wurden von der Regierung genehmigt und der vergrösserte Apparat am 16. Jänner 1817 in Gang gesetzt. 27 Flammen, für deren jede eine Lichtstärke von nur 2 bis 3 Kerzen angenommen

erscheint, wurden durch eine 120 Klafter lange Röhrenleitung mit Gas gespeist. *)

Die Menge des Gases, welches diese Beleuchtung erfordert, betrug für einen Winterabend 150 bis 160 Kubikfuss, welche durch die Destillation von 35 bis 40 Pfund Steinkohle geliefert wurde. Die zurückbleibenden Koks hatten nach Ansicht Prechtl's ebensoviel Werth wie die Steinkohlen vorher und konnten in der Schlosserei anstatt der Holzkohlen benützt werden, während die ammoniakalischen Wässer zur Salmiakbereitung verwendet werden sollten. Derselbe stellt dann Betrachtungen über die Zweckmässigkeit der Anwendung der Gasbeleuchtung für Stadtbeleuchtung an und äussert sich über die Vortheile des Gaslichtes, seine schon früher ausgesprochenen Ansichten zusammenfassend, wie folgt:

„Das Gaslicht übertrifft, mit der gehörigen Sorgfalt und Kenntniss bereitet, das Licht der gewöhnlichen Leuchtstoffe, selbst der Wachskerzen, an Glanz und leuchtender Kraft, wie darüber alle, welche die Gasbeleuchtung im polytechnischen Institute besichtigten, einstimmiger Meinung sind.“

„Es brennt ganz ohne Geruch und eignet sich daher ebenso für die eleganteste Zimmerbeleuchtung, als für das Beleuchten von Strassen und Fabriken.“

„Es setzt weder Rauch noch Russ ab, beschmutzt daher weder Laternen noch Leuchter.“

*) Prechtl gibt in einer Tabelle auch Rechenschaft über die Vertheilung der Flammen und der Lichtstärke, verglichen mit Talgkerzen. Dieselbe lautet, wie folgt:

	Zahl der Lichter oder Lichtstellen	Zahl der Talglichter, welche dasselbe Licht geben
1. Die Modellierwerkstätte mit 8 Lichtern, von denen jedes wenigstens soviel leuchtet als 3 Talgkerzen	8	24
2. 2 Strassenlaternen im Hof und im Freien, deren Licht wenigstens ebensoviel leuchtet als 3 gewöhnliche Laternen	2	6
3. 5 Laternen in den Gängen und Stiegen, jede zu 2 Lichtstärken	5	10
4. Beleuchtung des Vorsaales mit 2 Lichtern zu 3 Kerzen (vorher eine Argantische Lampe)	2	6
5. In der Kanzlei 3 Lichter, jedes zu 3 Kerzen	3	9
6. In den Wohnzimmern des Unterzeichneten 6 Lichter, jedes zu 2 Kerzen	6	12
7. 1 Licht in der Schmiede	1	2
Zusammen	27	69

„Es brennt immer stet und mit gleichförmigem Lichte, braucht weder Putzen noch Nachhilfe; so dass Nachts besser dabei zu lesen und zu schreiben ist, als bei den besten Wachskerzen, und Unterzeichner (Precht) das gegenwärtige Gaslicht seines Schreibtisches gegen Wachskerzen nicht mehr vertauschen möchte.“

„Bei der Gasbeleuchtung hört alle Feuersgefahr auf, welche gewöhnliche Lichter durch das Herabfallen von Funken, Unachtsamkeit und dergleichen mit sich bringen. Der Apparat selbst ist, mit der gehörigen Sachkenntniss angelegt, so feuersicher, dass irgend eine Gefahr, Explosion etc. bei der gewöhnlichsten Aufmerksamkeit gar nicht möglich wird.“

„Für Stadtbeleuchtung kann der Apparat so angelegt werden, dass irgend eine Unterbrechung oder ein ungünstiger Zufall nach allen Gesetzen der Wahrscheinlichkeit nie eintreten kann.“

„In staatswirthschaftlicher Hinsicht verdienen die Vortheile der Gasbeleuchtung eine besondere Berücksichtigung, und zwar:“

„a) Da zur Beheizung der Destillationsretorten im Grossen die hiesigen ordinären Steinkohlen verwendet werden können, während man zur Gaserzeugung selbst, Kohlen von der besten Qualität verwendet (hier werden gegenwärtig die mährischen von Rossitz bei Brünn, als in dieser Hinsicht vorzüglich, gebraucht), so beschränkt sich die Beleuchtung blos auf den Verbrauch von Steinkohlen, von denen in der Monarchie nicht nur schon unerschöpfliche Gruben eröffnet sind, sondern bei einigem ernstem Nachforschen noch sehr viele, wahrscheinlich von der besten Qualität, selbst in der Nähe von Wien den Anzeichen nach entdeckt werden können.“

„Durch die Verbreitung der Gasbeleuchtung wird daher eine jährliche höchst bedeutende Ersparniss an den theuren und immer theurer werdenden Leuchtstoffen, als Oel, Talg und Wachs, von denen ein ansehnlicher Theil aus dem Auslande bezogen werden muss, bewirkt.“

„b) Durch die häufigere Einführung der Gasbeleuchtung wird eine hinreichende Menge guter Koks erzeugt, welche an erhitzender Kraft bekanntlich die Holzkohlen, und zwar in dem Verhältnisse wie 6 zu 4 übertreffen.“

„Diese Koks sind zu allen Feuerarbeiten ebenso verwendbar und für manche Fälle, wo hohe Hitzegrade erzeugt werden sollen, noch vorzüglicher als die Holzkohlen, sowohl für Grob- als Klein-Schmiedefeuern, für Giessereien u. s. w.“

„Durch die Anwendung dieser Koks werden daher die Holzkohlen, wenigstens einem grossen Theile nach, erspart, welches zumal für diese Residenzstadt von Wichtigkeit ist, indem die grossen Mengen der hier verbrauchten Holzkohlen noch das wenige in der Nähe befindliche Holz aufzehren und vertheuern.“

„c) So wie die Gasbeleuchtung sich allmählig verbreitet, wird man sich auch Mühe geben, allenthalben, zumal in der Nähe, nach besseren Steinkohlen zu suchen und auf wohlfeilen Wegen herbeizuschaffen. Dieses Brennmaterial wird dadurch nach und nach auch für die gewöhnlichen Feuerungen mehr Eingang finden, und so nach und nach von dieser Seite der immer mehr wachsenden Holzwerth- und Holztheuerung Grenzen setzen.“

Der Apparat, welchen Prechtl zu seinem ersten Beleuchtungsversuch im Polytechnicum benützte, ist in seinem Buche „Anleitung zur zweckmässigen Einrichtung des Apparates zur Beleuchtung mit Steinkohlengas (Wien 1817, Carl Gerold)“ beschrieben und hier auf Fig. 2 gezeichnet. Dieser Apparat, der für 120 Lichter bestimmt war, hat folgende Einrichtung:

A ist der Ofen für die Gasretorten, deren jede 30 bis 40 Pfund Steinkohlen fasst. Durch Kupferröhren wird dann das Gas in das Theerfass *B* geleitet, welches aus Eichenholz angefertigt ist und Wasser enthält, durch welches das eintretende Gas streichen muss.

C ist ein zweites Theerfass, ebenfalls Wasser enthaltend, durch welches jedoch das Gas nicht hindurchgeht. Das vielfach gewundene, lange Verbindungsrohr beider Theerfässer kann aus Blei angefertigt sein und befindet sich zweckmässig im Freien. *D* ist der mit Kalkmilch beschickte Gasreiniger (die Kalkmaschine), welcher eine ziemlich complicierte Einrichtung hatte, die im Wesen darin bestand, dass durch zwei ineinandergestellte Cylinder das Gas gezwungen wurde, zu wiederholtenmalen durch die Kalkmilch, welche mittelst eines Quirls *H* aufgewühlt werden konnte, zu streichen. Die Einrichtung des Gasbehälters *FG* mit Gegengewichten *I* ist aus der Zeichnung zur Genüge verständlich.

K ist eine Scheibe, die dazu diente, den jedesmaligen Inhalt des Gasometers an brennbarem Gas, in Kubikfuss anzuzeigen (Gasoskop).

Prechtl fasste auch den Plan ins Auge, eine Centraldampfheizung mit der Gaserzeugung in Verbindung zu bringen, und indem er in seiner Eingabe hervorhebt, dass die im polytechnischen Institute durchgeführte Einrichtung den ersten derartigen Versuch darstelle, die in England ins

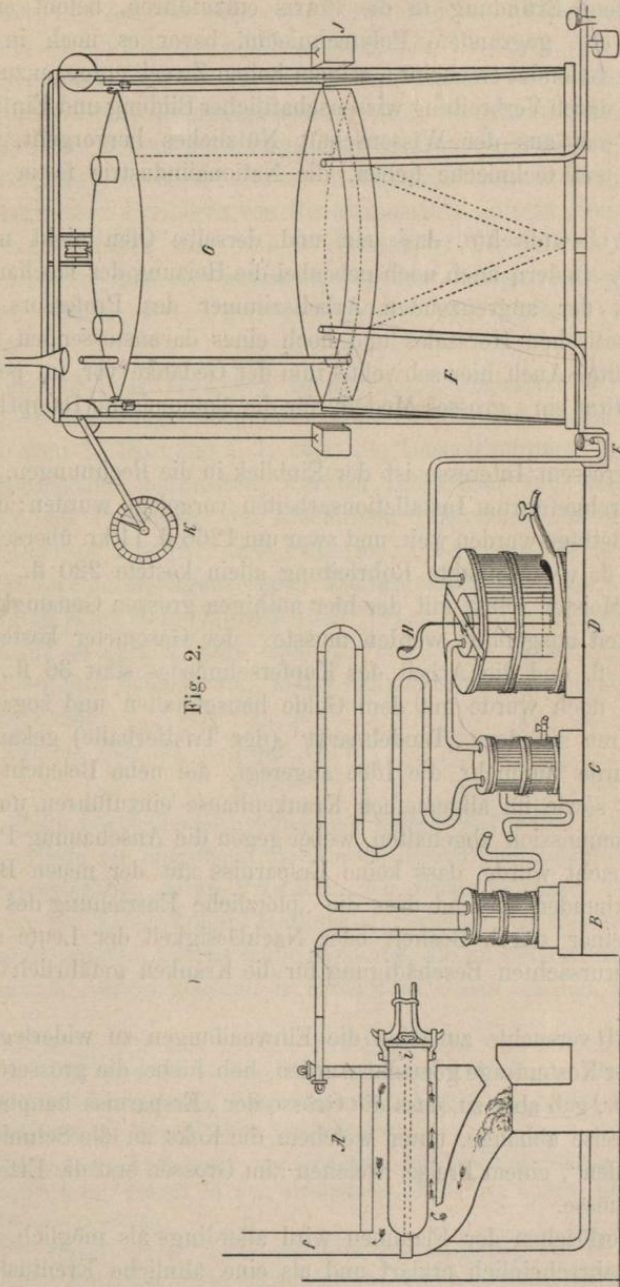


Fig. 2.

Original in: Prechtl's Anleitung zur zweckmässigsten Einrichtung der Apparate zur Beleuchtung mit Steinkohlengas. Wien 1817.

Leben gerufene Erfindung in die Praxis einzuführen, betont er, dass das soeben erst gegründete Polytechnicum, bevor es noch in seiner Organisation vollendet erscheint, „seinem hohen Zweck entgegenzustreben bemüht war, durch Verbreitung wissenschaftlicher Bildung und Einführung desjenigen, was aus der Wissenschaft Nützlichendes hervorgeht, in das bürgerliche und technische Leben, die Nationalindustrie fester zu begründen.“

Prechtl wünschte, dass ein und derselbe Ofen nicht nur die Beleuchtung, sondern auch noch nebenbei die Heizung der mechanischen Werkstätten, der angrenzenden Arbeitszimmer des Professors, sowie des mathematischen Hörsaales und noch eines daranstossenden Locales besorgen sollte. Auch hier schwebte ihm der Gedanke vor, im polytechnischen Institut ein „grosses Modell“ für die ökonomische Dampfheizung aufzustellen.

Von grossem Interesse ist der Einblick in die Rechnungen, welche über die durchgeführten Installationsarbeiten vorgelegt wurden; die präliminirten Beträge wurden weit, und zwar um 1266 fl. 11 kr. überschritten. Die auf 80 fl. veranschlagte Rohrleitung allein kostete 220 fl., „da sie durch den Meister selbst mit der hier nöthigen grossen Genauigkeit und Luftdichtigkeit ausgeführt werden musste“, der Gasometer kostete statt 380 fl., 709 fl. und die Arbeit des Kupferschmiedes statt 36 fl., 198 fl. 53 kr. Und doch wurde mit dem Gelde hausgehalten und sogar u. A. eiserne Röhren auf dem „Tandelmarkt“ (der Trödlerhalle) gekauft!

Es wurde nunmehr die Idee angeregt, die neue Beleuchtung im Findelhause sowie im allgemeinen Krankenhause einzuführen, und diesfalls eine Commission abgehalten, wobei gegen die Anschauung Prechtl's geltend gemacht wurde, dass keine Ersparniss mit der neuen Beleuchtungsart verbunden sei und dass die „plötzliche Entziehung des Lichtes bei irgend einer durch Bosheit oder Nachlässigkeit der Leute an dem Apparate verursachten Beschädigung für die Kranken gefährlich werden könne“.

Prechtl versuchte zunächst die Einwendungen zu widerlegen, die bezüglich der Kostenfrage gemacht wurden, hob hiebei die grössere Lichtstärke hervor, gab aber zu, dass die Grösse der „Ersparniss hauptsächlich von dem Preise abhängt, unter welchem die Koks an die Schmiede abgesetzt würden“, einem Preise, welchen „im Grossen erst die Erfahrung“ festsetzen müsse.

Ein Verlöschen der Flammen wird allerdings als möglich, aber als höchst unwahrscheinlich erklärt und als eine ähnliche Eventualität be-

zeichnet wie beispielsweise das Verlöschen der Oellampen infolge Oelmangels oder ähnlicher unvorhergesehener Ursachen.

Prechtl hatte am 25. Jänner 1817 unmittelbar an das k. k. niederösterreichische Regierungspräsidium einen eingehenden Bericht über die Resultate der in dem polytechnischen Institute eingerichteten Gasbeleuchtung vorgelegt, und dieser wurde von dem damaligen „Regierungspräsidium-Amtsverweser“ Freiherrn von Reichmann*) mittelst eines direct an den Kaiser gerichteten und vom 1. Februar 1817 datirten Vortrages zur Kenntniss Sr. Majestät gebracht, welcher infolge dessen an den Hofkanzler Grafen von Ugarte folgendes Allerhöchstes Handschreiben richtete:

Lieber Graf Ugarte, In der Anlage erhalten Sie einen Vortrag des N.-Ö. Regierungspräsidiums-„Amts“-Verwesers, Freiherrn von Reichmann vom 1. Hornung l. J. über die Gasbeleuchtung in der hiesigen polytechnischen Lehranstalt, worüber Ich Ihnen zur weiteren Verständigung des Freiherrn von Reichmann Folgendes anzuordnen befinde: Dem Director Prechtl und Professor Arzberger**) ist über ihre in diesem Zweige nachgewiesenen Kenntnisse und den bei der Ausführung bezeugten Eifer Meine Zufriedenheit***) zu erkennen zu geben; und haben Sie dafür zu sorgen, dass nach der erhaltenen Ueberzeugung der Vortheile der Gas-Beleuchtung, selbe immer weiters in die Anwendung gebracht werde.

Wien, den 28. Februar 1817.

Franz m. p.

Noch bevor diese Entscheidung gefasst war, nämlich am 21. Februar 1817, wurde ein eingehend motivierter Bericht der niederösterreichischen Landesregierung, deren Präsident der genannte Baron v. Reichmann war, an die k. k. vereinte Hofkanzlei gerichtet, in welchem die Gründe dargelegt wurden, welche dafür sprachen, die im polytechnischen Institute eingeführte Gasbeleuchtung in Wien „auf einem offenen, für Jedermann

*) Augustin Reichmann Freiherr von Hochkirchen, geboren zu Pilgram in Böhmen 22. Februar 1755, gestorben 9. December 1828, Präsident der k. k. niederösterreichischen Landesregierung, kommt ein grosses Verdienst um die Durchführung der Prechtl'schen Versuche zu.

**) Johann Arzberger war Professor der Maschinenlehre am Polytechnicum und unterstützte Prechtl in der wirksamsten Weise bei seinen die Gasbeleuchtung betreffenden Arbeiten.

***) Prechtl wurde später mit A. h. Entschliessung vom 2. August 1818 der Rang eines wirklichen niederösterreichischen Regierungsrathes verliehen.

zugänglichen Plätze“ durch einen Versuch in einem „auch für den weniger unterrichteten Theil des Publicums in die Augen springenden, die Güte dieser Erfindung bewährenden Beweis“ zur Anschauung zu bringen. Zugleich wurde im Einvernehmen mit Prechtl der Platz rechts vom Kärntnerthor mit der Wallfisch- und Krugerstrasse für diesen Zweck in Vorschlag gebracht.

Die Hofkanzlei erstattete am 30. April 1817 in dieser Angelegenheit einen ausführlichen Vortrag an den Kaiser, in welchem insbesondere auch die Frage der Deckung der Kosten, für welche 6435 fl. präliminirt waren, abgehandelt wurde.

In dieser Beziehung hatten sich nämlich grosse Schwierigkeiten ergeben. Zunächst hatte man den Magistrat der Stadt Wien heranzuziehen versucht und hiebei als Präcedenzfall geltend gemacht, dass dieser ein Jahr vorher sowohl die Erbauung einer Dampfmühle als die einer verbesserten Feuerspritze durch die städtische Casse besorgte. Allein da dies nicht durchführbar war, wurde der Beleuchtungsfonds ins Auge gefasst und die Hofkammer mittelst Erlass vom 13. März 1817 aufgefordert, die nöthigen Summen auf Rechnung dieses Fonds zu übernehmen.

Die allgemeine Hofkammer sprach sich jedoch dagegen aus, die „angesuchte Anweisung der erwähnten Kosten aus dem Beleuchtungsfonds zu genehmigen, und zwar aus dem Grunde, weil der Zweck dieser Versuche nicht dahin gehe, die Anwendbarkeit dieses Brennstoffes für die Stadtbeleuchtung zu erproben, sondern bloß den Gewerbsleuten, Fabriksbesitzern und überhaupt dem Publicum, einen augenscheinlichen Beweis für die vortheilhafte Anwendung desselben in Fabriksunternehmungen zu geben“.

Die Hofkanzlei vertrat aber eine andere Ansicht und sagte, dass, wenn selbst „der anzustellende Versuch nicht dazu dienen sollte, die Gasbeleuchtung sogleich für die Stadt oder das Glacis und die Vorstädte in Anwendung zu bringen, der Beleuchtungsfonds bei mehrerer Verbreitung jener Beleuchtungsart durch das Nützliche dieser Erfindung doch auf jeden Fall wenigstens mittelbare Vortheile ziehen würde“.

Thatsächlich erfolgte auch die Allerhöchste Entschliessung des Kaisers am 9. Juni 1817 in diesem Sinne und lautete wörtlich: „Ich bewillige, dass die Gasbeleuchtung in den benannten Theilen der Stadt eingeführt werde, und hat die Kosten davon der Beleuchtungsfonds zu tragen. Den übrigen Theil des Vortrages nehme Ich zur Wissenschaft und ist noch wegen Ueberlassung des zu dem Feuerungsapparate und

dem Gasometer bestimmten Locals in der Casematte mit dem Hofkriegsrath das Einvernehmen zu pflegen.“

Damit waren zunächst alle Schwierigkeiten beseitigt, und es wurde mit grosser Energie daran gegangen, das Unternehmen durchzuführen.

Dem Director Prechtl wurde die Leitung der ganzen Action anvertraut, und die Installation sollte eine derartige sein, dass der Apparat eventuell dauernd für die Beleuchtung der Stadt benützt werden könnte.

Die Beleuchtung der beiden Gassen sollte noch vor Rückkehr der von Wien abwesenden Majestäten fertiggestellt werden, und es wurden daher im August des genannten Jahres 2000 fl. angewiesen und die nöthigen Gusswaaren in Mariazell bestellt. Als Aufstellungsort für den Apparat wurde, wie gesagt, eine Casematte nächst dem bestandenen Kärntnerthore ins Auge gefasst, allein diese Absicht begegnete abermals erheblichen Schwierigkeiten, welche sich rücksichtlich der Beschaffung dieser Localitäten ergaben und die Landesregierung veranlassten, andere geeignete Plätze der Stadt für den projectierten Versuch einer Strassenbeleuchtung ins Auge zu fassen, zumal im Spätherbste 1817 auch daran gegangen werden sollte, das Universitätsgebäude mit Gas zu beleuchten und daselbst auch die Beheizung mit der Beleuchtung in Verbindung zu bringen.

Man dachte zunächst für die Aufstellung des Apparates an das Dominicanergebäude und wollte von dort den Dominicanerplatz, die Bäckerstrasse, das k. k. Convict, alle Universitätsgebäude, das Laurenzergebäude, die Mauth und das Postwagenamt mit Leuchtgas versorgen.

Professor J. Arzberger verfasste infolge dessen einen Kostenüberschlag, welcher die Beleuchtung der Universität betraf, sich in Summa, inclusive der Beheizungsanlage, auf 7999 fl. belief und auf einen täglichen Verbrauch von 484 Kubikfuss Gas basirt war. Die Gebäudeinspection richtete hierauf einen ziemlich kühlen, der Sache wenig günstigen Bericht an die Landesregierung.

Allein kurze Zeit darauf (Jänner 1818) wurde infolge Allerhöchster Anordnung der Director Prechtl beauftragt, „unverzüglich“ zu erheben, ob nicht die Durchführung des projectierten Versuches an der ursprünglich in Betracht gezogenen Stelle beim Kärntnerthor thunlich wäre, um die Vornahme dieses Experimentes „sogleich“ einzuleiten, woraus erhellt, wie sehr sich Kaiser Franz für das Inslebentreten der neuen Beleuchtung persönlich interessierte. Schon am 7. Februar fand um 10 Uhr im Beisein des Directors des polytechnischen Institutes eine Localaugscheincommission statt, und am 27. März 1818 wurden endlich

dem Director Prechtl die erforderlichen Geldmittel angewiesen und an die Ausführung der Arbeit geschritten.

Die Casematte, welche zur Aufstellung des Apparates bestimmt wurde, war bis dahin grösstentheils von der Polizeiwache als Wachstube benützt und gehörte zum Theil zur Wohnung des Tischlermeisters Knienieder.

Es wurden sofort die Anstalten getroffen, diese Localitäten für die Aufstellung des Gaserzeugungsapparates freizumachen, was nach Ueberwindung einiger Schwierigkeiten gelang, worauf man rasch an die Ausführung des Werkes schritt. Mitte Mai wurde mit der Herstellung des Apparates und der Röhrenleitung angefangen und nach Verlauf von sechs Wochen war alles fertiggestellt.

Am 3. Juli 1818 sind Ihre Majestäten, der Kaiser und die Kaiserin, von ihrer Reise nach Dalmatien nach Baden bei Wien zurückgekehrt, und am 8. Juli, einem Mittwoch*), hat die Beleuchtungsprobe in der Wallfisch- und Krugerstrasse unter Anwendung von 25 mit Gas erleuchteten Strassenlaternen stattgefunden. Der Kaiser, der Kanzler Graf Saurau und viele andere hohe Würdenträger waren anwesend, und die „Wiener Zeitung“ brachte am 30. Juli über den Erfolg dieser Probebeleuchtung folgenden Bericht:

„Um die Ausführbarkeit der Strassenbeleuchtung mit Gas für die Localitäts-Verhältnisse der Stadt Wien näher zu beurtheilen, die Sicherheit in der Legung der Gasröhren in den mit Canälen durchschnittenen Strassen zu prüfen, und die etwa sich ergebenden Schwierigkeiten kennen zu lernen, wurde auf Allerhöchsten Befehl unter der Leitung des Directors des k. k. polytechnischen Institutes, J. J. Prechtl, ein Versuch zur Beleuchtung der Kruger- und Wallfischstrasse nächst dem Kärntnerthore mit Gas ausgeführt.“

„Dieser Versuch hat am 8. d. M. begonnen und wird seitdem täglich fortgesetzt.“

„Nach dem einstimmigen Urtheile übertrifft dieses Gaslicht das gewöhnliche Lampenlicht weit an Stärke, Glanz und Reinheit.“

*) Das Dresdner Abendblatt bringt am 21. August 1818 eine Correspondenz aus Wien, in welcher gesagt wird, dass der Kaiser Franz am 8. Juli nach seiner Zurückkunft von der Reise das erstemal das Schauspielhaus besuchte und dort mit Jubel begrüsst wurde, „der sich lauter und inniger äusserte als alle anbefohlenen Illuminationen“. Es geht hieraus hervor, dass möglicherweise gleichzeitig eine Illumination stattgefunden hat und der Beginn des ersten Versuches einer öffentlichen Gasbeleuchtung in Wien, mit dieser in Verbindung gebracht wurde.

„Die Fragen, ob und wie diese vorzügliche Beleuchtungsart für die ganze Stadt in Ausführung gebracht werden könne, bilden den Gegenstand weiterer Verhandlungen, mit welchen sich die Behörden eben beschäftigen.“

Das verhältnissmässig lange Schweigen des Amtsblattes ist um so auffallender, als dasselbe, trotz des geringen Umfanges, welchen es damals aufwies, gerade am 9. Juli einen ausführlichen Bericht über die Davy'sche Glühlampe brachte. Allein es ist bekannt, dass zu jener Zeit die Journale über locale Ereignisse nur höchst selten berichteten, dagegen über Vorkommnisse im Auslande oft recht interessante Correspondenzen brachten.

Prechtl selbst hatte übrigens über ämtliche Aufforderung kurze Zeit nach Beginn der Versuche ein ausführliches Referat an die Landesregierung erstattet, dem wir folgende Stellen entnehmen:

„Die Leitung des Gases in den beiden Strassen wurde mittelst unter das Pflaster gelegter bleierner Röhren von dem gerade nöthigen Durchmesser, nämlich von 1 Zoll und $\frac{1}{2}$ Zoll, bewerkstelligt. Diese Röhrenleitung ist nicht blos auf den vorliegenden Versuch berechnet, sondern als bleibend anzusehen, wenn ein bedeutend grösserer Theil der Stadt mit Gas erleuchtet werden sollte.“

„Das Gaslicht leuchtet viermal stärker als die Oelbeleuchtung und übertrifft dieselbe an „Reinheit, Glanz und Stärke“, „wie darüber das ganze Publicum einverstanden ist“. Das Gas selbst ist (angeblich) „ganz geruchlos“, und der von vielen gerügte Steinkohlengeruch in der Nähe der Casematte stammt nur von der Heizung mit Kohle, weshalb man auch Holz als Brennmaterial anzuwenden begonnen hat. Uebrigens schlägt Prechtl vor, die Gaserzeugung in den Stadtgraben zu verlegen, der dazu so tauglich erscheine, dass Wien dadurch „zur Gasbeleuchtung mehr geeignet sei, als irgend eine Stadt“.

„Das Gaslicht brennt immer mit gleichförmiger Stärke, ohne eines Richtens und Putzens zu benöthigen, bis zu Ende fort, bis es durch das Umdrehen des Hahnes verlöscht wird, während die Oellampen ungleichförmig brennen und gewöhnlich viel früher verlöschen, als die bestimmte und berechnete Zeit ist, weil dasselbe Oelquantum je nach der Richtung des Windes und der Beschaffenheit der Luft sich langsamer oder schneller verzehrt, was auf das Gaslicht gar keinen Einfluss hat.“

„Das Gaslicht hat gleichfalls den Vortheil, dass es nach Bedürfniss und Gelegenheit willkürlich mehr oder weniger verstärkt werden

kann, indem der Hahn der Leuchtansätze mehr oder minder geöffnet wird, welche Bequemlichkeit bei den gewöhnlichen Oellampen nicht Statt findet.“

Precht bespricht hierauf die Rücksichten, welche man bezüglich der Construction der Laternen beobachten müsse, und äussert sich schliesslich dahin, dass der ausgeführte Beleuchtungsversuch bereits hinreichend erwiesen habe, dass die allgemeine Einführung des Gaslichtes zur Beleuchtung der Stadt keiner Localschwierigkeit unterliege und dass diese Beleuchtung Alles vereinige, was von einer vorzüglichen Beleuchtung verlangt werden könne.

Was den ökonomischen Theil der Frage anlangt, so wird bemerkt, dass „die Ersparniss erst dann am grössten wird, wenn die Beleuchtung selbst, im Grossen angelegt ist“. Den grössten Erfolg verspricht sich derselbe jedoch von der Verwendung des Gases für den Privatgebrauch, durch welchen die Kosten der öffentlichen Beleuchtung „endlich auf nichts“ reducirt werden könnten.

„Bei der Berechnung der Gestehungskosten der Gasbeleuchtung,“ sagt Precht weiter, „wird vorausgesetzt, dass die Koks, welche aus den zur Destillation verwendeten Steinkohlen erhalten werden, etwa um denselben Preis wieder abgesetzt werden können, als die Steinkohlen kosten, aus denen sie entstanden sind, d. h. dass $\frac{2}{3}$ Centner Koks (soviel wird aus einem Centner Steinkohlen gewonnen) ebensoviel kosten als ein Centner Steinkohle. Da ein Centner Koks für Feuerarbeiter wenigstens ebensoviel leistet als ein Centner Holzkohlen, dieser aber gegenwärtig an 7 fl. 30 kr. zu stehen kommt, so ist an einem sehr bedeutenden Absatz der Koks nicht zu zweifeln, sobald diese um einen Preis gegeben werden können, bei welchem der Feuerarbeiter noch einen nicht unbedeutenden Gewinn hat, der ihn anreizt, die alte Gewohnheit mit einer neuen zu vertauschen. Wenn z. B. der Centner der zur Destillation verwendbaren Steinkohlen 3 fl. kostet; so kann der Centner Koks um 4 fl. 40 kr. gegeben werden; bei welchem Preis dem Feuerarbeiter ein bedeutender Gewinn gegen die Holzkohlen zukommen würde.“

„Die Verbreitung der Anwendung der Koks statt der Holzkohlen wird sich nach und nach ergeben. Sie ist für Wien im Besonderen, in dessen Nähe bald kein zur Kohlenbrennerei verwendbares Holz mehr zu finden sein wird, von grösster Wichtigkeit.“

„Die Beischaffung wohlfeiler Steinkohlen kann keinen Schwierigkeiten unterliegen, sobald der Bergbau in den näheren Gebirgen Wiens,

der jetzt mehreren Beschränkungen unterliegt, frei betrieben werden kann.“*)

Prechtl hielt übrigens auch an der Ansicht fest, dass bedeutende Kohlenflötze in der Nähe von Wien vorhanden sein müssten**) und that Schritte, um die Auffindung von solchen Lagern zu ermöglichen, ohne jedoch anzugeben, welche Localitäten er hiebei ins Auge fasste.

Die Beleuchtungsversuche wollte er nur noch etwa sechs Wochen fortsetzen, dann aber den hiezu verwendeten Apparat in das Polytechnicum bringen und ihn dort für die Beleuchtungsanlage des projectierten neuen Hauptgebäudes verwenden.

Er schlug der Regierung vor, von weiteren Versuchen im kleinen nunmehr ganz abzusehen, dagegen sogleich an die Beleuchtung der ganzen Stadt oder doch eines bedeutenden Theiles derselben zu schreiten und hiebei auch die Beleuchtung der Privatgebäude in Berücksichtigung zu ziehen.

Wie sehr man sich auch anderwärts der Hoffnung hingab, die Gasbeleuchtung bald für die ganze Stadt an die Stelle der Oelbeleuchtung treten zu sehen, geht daraus hervor, dass Prechtl am 6. Juli 1818, also unmittelbar vor Beginn der Proben, von der Landesregierung beauftragt wurde, die für das Jahr 1819 in das Budget einzustellenden Beträge für die Gasbeleuchtung zu präliminieren und hiebei die Möglichkeit ins Auge zu fassen, die neue Beleuchtungsmethode auf die ganze Kärntnerstrasse, den Stock-im-Eisenplatz und den Stefansplatz auszudehnen.

Dieser Aufforderung wurde sogleich Folge gegeben und von Prechtl schon am 10. Juli ein Bericht verfasst, in welchem er den Kostenüberschlag vorlegt und die geplante Ausdehnung der Beleuchtung mit Freude begrüsst. Er nimmt für jede Laterne einen stündlichen Consum von $1\frac{1}{2}$ Kubikfuss Gas mit einer Lichtstärke von drei Oelflammern an;

*) Dieser Wunsch, nach Beseitigung der Beschränkungen, ging im nächsten Jahre in Erfüllung. Am 19. December 1819 wurde das der niederösterreichischen Canalbau-Gesellschaft am 11. Juli 1796 ertheilte ausschliessliche Schurf- und Muthungsrecht auf Steinkohlen aufgehoben. Dieses Recht hatte sich erstreckt auf die Ausdehnung von vier Meilen an beiden Ufern der Donau in Oesterreich ob und unter der Enns, sowie in gleicher Entfernung an beiden Seiten der Hauptstrasse von Wien bis an die Spitze des Semmerings.

**) Diese Ansicht Prechtl's erscheint erklärlich, wenn man in Erwägung zieht, dass im Anfange unseres Jahrhunderts in Wien in erster Reihe das von einem schwäbischen Nagelschmied im Jahre 1761 entdeckte Vorkommen von Kohle in Wandorf bei Oedenburg, dann von Klingenfurt und Schauerleithen bei Wr.-Neustadt von Bedeutung war. Allerdings wurde bald auch mährische Kohle nach Wien gebracht;

1 $\frac{1}{4}$ Centner gute Steinkohlen geben, seiner Ansicht nach, 280 Kubikfuss Gas und bedürfen zum Destillieren der Hitze von 2 Centner ordinärer Kohle, die per Centner 1 fl. 30 kr. kostet, während dieselbe Menge guter Kohle mit 4 fl. veranschlagt wird.

Im Uebrigen spricht er sich folgendermassen aus:

„Da die Kosten dieser Beleuchtung mit der Grösse der Anstalt abnehmen, dürfte es vielleicht am zweckmässigsten sein, die Beleuchtung der Stadt in allen ihren Theilen oder wenigstens eines bedeutenden Theiles derselben nach dieser Art in Erwägung zu ziehen; worüber sonach der Unterzeichnete erforderlichen Falles den detaillierten Kostenanschlag verfassen würde.“

„Mittelst des gegenwärtig aufgestellten Gasometers kann zwar ohne Anstand auch noch die Kärntnerstrasse sammt dem Stefansplatz beleuchtet werden; allein dann wird die Hinzufügung noch einer Retorte erforderlich, wodurch der für den gegenwärtigen Versuch hinreichende Platz des Apparates etwas beengt wird, und vielleicht noch der Umstand zu berücksichtigen ist, dass die alsdann verhältnissmässig vermehrte Feuerung bei der Lage des Rauchfanges ober dem Kärntnerthore den benachbarten Hausbesitzern unangenehm werden dürfte.“

„Bei der Ausführung der Gasbeleuchtungsanstalt hingegen ins Grosse, können die nöthigen Apparate in den Stadtgraben gebracht und von allen Wohnhäusern so entfernt werden, dass kein Geruch entsteht.“

„Mit dieser Ausdehnung vermindern sich zugleich verhältnissmässig alle Kosten sowohl der ersten Einrichtung als der jährlichen Unterhaltung bedeutend; so dass man bestimmt annehmen kann, dass die Gasbeleuchtung bei gleicher Lichtstärke mit der gegenwärtigen Oelbeleuchtung (deren Verstärkung, folglich auch Kostenvermehrung, jedoch schon vor einiger Zeit in Anregung gekommen ist) um $\frac{3}{4}$ des gegenwärtigen Kostenbetrages wohlfeiler kommen wird.“

„Mit der Ausführung der Gasbeleuchtung im Grossen verbindet sich dann von selbst die Beleuchtung der Magazine und Gewölbe, der Stiegen und Vorplätze in öffentlichen und Privatgebäuden, ja selbst der Privatwohnungen, so dass durch den reinen Ertrag dieser Privatbeleuchtung vielleicht nach einiger Zeit die Stadtbeleuchtung selbst, ganz gedeckt werden kann.“

Inzwischen ereigneten sich einige Zufälle, welche eingehende Erhebungen veranlassten. Zunächst erlosch im August einmal während der Nacht das Licht mehrerer Lampen, was angeblich durch den Laternanzünder verursacht wurde, der Wasser, welches sich in den „Leuchtansätzen“ angesammelt hatte, durch Einblasen von Luft zu entfernen gesucht hatte. Aus den vorhandenen Acten erscheint es jedoch zweifellos, dass diese Calamität darin ihren Hauptgrund hatte, dass für die Ableitung des sich aus dem Gase in der Röhrenleitung condensierenden Wassers nicht gehörig gesorgt war, ein Umstand, der um so schwerer in die Wagschale fiel, als zur Rohrleitung nur Röhren von sehr geringem Durchmesser verwendet waren.

Diese Verhältnisse lassen es begreiflich erscheinen, dass man mit gerechter Besorgniss dem Eintreten der kälteren Jahreszeit entgegensah.

Es wurde auch gerügt, dass die an verschiedenen Stellen der Strasse brennenden Laternen ungleich starkes Licht gaben, was aber angeblich absichtlich durch verschieden starkes Oeffnen der Hähne verursacht wurde. Ferner wurde behauptet, dass das Gaslicht in den Laternen eine „Krystallisation“ hervorbringe, ein Vorwurf, der, wie Prechtl sagte „in das Komische“ fällt. Man beschwerte sich über den Geruch, welchen die Gasanstalt in den Kärntnerthor-Casematten veranlasse, und befürchtete, dass die Röhrenleitung durch Arbeiten an der Strasse beschädigt werden könnte, zumal einmal wirklich eine solche Beschädigung eintrat, weil der Hausbesorger eines Hauses in der Krugerstrasse aus irgend einer Ursache das Pflaster aufreissen liess, wobei thatsächlich die Leitungsröhren verletzt wurden. Man befürchtete Explosionsgefahren, und überhaupt wurden mancherlei Schwierigkeiten dem Unternehmen entgegengestellt, welches sich aber zum Glück der Allerhöchsten Protection Sr. Majestät zu erfreuen hatte und in Director Prechtl einen energischen Vertheidiger fand. Allerdings war der Letztere bestrebt, den angestellten Versuch recht bald zum Abschlusse zu bringen, da er wohl fürchten mochte, durch die demselben anhaftenden Mängel das Project der Stadtbeleuchtung zu compromittieren und sich der Hoffnung hingab, bei der Installation im grossen die beobachteten Mängel beseitigen zu können. Da überdies ein Theil der zur Aufstellung des Apparates bestimmten Localitäten für andere Zwecke bestimmt wurde, so suchte Prechtl sogar direct darum an (October 1818), den Versuch wenigstens provisorisch einzustellen, ein Gesuch, welches der k. k. Hofkanzlei zur Entscheidung unterbreitet wurde.

Am 20. (od. 21.) October 1818 stürzte das innerhalb des Gasometers

des Gasbeleuchtungsapparates am Kärntnerthor befindliche Gerüst ein, wodurch die Strassenbeleuchtung unterbrochen und durch eine Nothbeleuchtung (für welche übrigens Vorsorge getroffen war) zeitweilig ersetzt werden musste. Vierundzwanzig Stunden später erfolgte jedoch durch Entzündung von, innerhalb des Gasometers befindlicher Knallluft eine Explosion, ein Ereigniss, welches nicht ermangelte, das grösste Aufsehen zu erregen.

Prechtl äussert sich über die Ursachen dieses unliebsamen Zufalls wie folgt:

„Dieser Umstand steht mit der nothwendig gewordenen Unterbrechung des Beleuchtungsversuches in keiner Verbindung, und er ist nur durch die Unwissenheit des Arbeiters veranlasst worden, den man auch die Nacht über beim Apparate gelassen hatte.“

„Nachdem man nämlich den Tag hindurch das Wasser aus dem Wasserbehälter abgelassen und den Gasometer in die Höhe gehoben hatte, um innerhalb desselben das Gerüste wieder befestigen und den Schaden reparieren zu können, wurde derselbe, nachdem man in den Deckel ein Loch zum schnelleren Abzug des noch darin befindlichen Gases gebohrt hatte, in Ruhe gelassen.“

„Der Tagelöhner, welcher das Heitzen des Apparates schon seit längerer Zeit pünktlich besorgte, und welcher bisher nie etwas von einem Knallgas gehört hatte, weil die Bildung eines solchen in dem Apparate, so lange er in Ordnung ist, nicht möglich, daher eine Instruction darüber für die Arbeiter unnöthig ist, suchte Abends das Gas an der Oeffnung des ausserhalb des Wassergefässes befindlichen Gasometers zu entzünden, wodurch, weil der Gasometer zum Theil bereits mit atmosphärischer Luft gefüllt war, eine schnelle Verbrennung oder Explosion erfolgte, die jedoch nicht stark gewesen sein kann, weil der danebenstehende Tagelöhner unbeschädigt blieb, und des anderen Morgens den Vorgang wohlbehalten anzeigte.“

„Diese Art von Explosion steht daher mit der Sache eigentlich gar nicht in Verbindung, begründet auch für die Zukunft, weder andere Vorsichtsmassregeln als die gegenwärtigen, noch ist sie sonst einer Erwähnung werth; und dieser Zufall ist nur insoferne unangenehm, als Unwissende nicht ermangeln werden, die Unterbrechung der Gasbeleuchtung dieser Explosion zuzuschreiben.“

Der Grund, welcher das Einstürzen des Gerüstes veranlasste, ward dem Umstande zugeschrieben, dass das Local zu klein und zu nieder war, da man während der Benützung desselben einen Theil durch Abmauern

abgetrennt hatte, um aus sanitärer Rücksicht die im Nachbarraum untergebrachte Polizeiwache gegen den üblen Geruch, welcher durch die Gas-erzeugung verursacht wurde, zu schützen.

Dadurch vermehrte sich die Hitze in dem ohnedies kleinen Locale und verursachte ein starkes Austrocknen der Holzbestandtheile.

Prechtl befürchtete mit Recht, dass man es dieser Explosion zuschreiben werde, wenn nunmehr, seiner schon vor diesem Ereignisse ausgesprochenen Bitte gemäss, die Probebeleuchtung eingestellt würde, beharrte aber dennoch bei seiner Meinung, da er es für noch nachtheiliger hielt, durch die Unvollkommenheit der für einen blossen Versuch bestimmten Apparate die gewonnenen günstigen Resultate wirklich zu gefährden.

Seinem Wunsche wurde demgemäss auch entsprochen.

Die k. k. Hofkanzlei bewilligte mit Decret vom 24. October 1818 die „sogleiche Einstellung“ des Versuches und die Wiedereinführung der gewöhnlichen Oelbeleuchtung, und am 29. December 1818, unterbreitete Prechtl die Schlussrechnungen über die Kosten der Durchführung des Gasbeleuchtungsversuches und deren Unterhaltung in der Stadt und bat zugleich um die Uebertragung des Apparates in das polytechnische Institut. *)

Die Gesamtsumme, welche die Herstellung des Gasbeleuchtungsversuches in der Stadt und die Unterhaltung desselben erforderte, betrug für die ganze Zeit vom Juni bis Ende October 1818, 10722 fl. 33 $\frac{1}{2}$ kr., wobei der vorhandene Vorrath an Koks, Steinkohle und Holz mit 272 fl. bewerthet wurde.

Die Resultate der bei den Versuchen am Kärntnerthore gewonnenen Erfahrungen waren von Seite der Landesregierung den Unterbehörden zur Begutachtung vorgelegt worden, welche sich jedoch der Angelegenheit nicht günstig gestimmt zeigten, während Landesregierung und Hofkanzlei, insbesondere aber der Kaiser selbst, den Ideen Prechtl's die grössten Sympathien entgegenbrachten. Der Letztere widerlegte, in einem vom September 1818 datierten Berichte, die verschiedenen Einwendungen, welche gegen seine Vorschläge erhoben wurden, wodurch die Landesregierung veranlasst wurde, ein ausführliches Referat an die Hofkanzlei zu richten, welches vom 16. October 1818 datiert ist und aus welchem auch klar hervorgeht, dass die Einstellung des am 8. Juli be-

*) Von diesem Apparate ist im Gebäude der technischen Hochschule gegenwärtig nichts mehr vorhanden.

gonnenen Versuches von vorneherein für die Zeit zwischen 15. und 20. August in Aussicht genommen war.

In diesem Berichte sagt die Regierung über die von der Stadthauptmannschaft, dem Beleuchtungsdirector u. a. geäusserten Bedenken, dass diese theils „so weit ausgeholt seien, dass einige derselben ins Kleinliche und beinahe ins Komische übergängen und das Gepräge einer vorgefassten Meinung gegen eine der schönsten und nützlichsten Erfindungen, welche seit Jahren die Aufmerksamkeit der gelehrten Welt auf sich zog, und gegen die positive Erfahrung jenes Landes, wo diese Erfindung ihre erste Entwicklung erhielt, auf sich hätten.“

Prechtl hatte angegeben, dass die Probebeleuchtung mit 25 Lampen durch 32 Nächte (8. Juli bis 8. August) nach Abschlag des Koks 179 fl. 24 kr. gekostet hatte. Der Beleuchtungsdirector behauptet nun, dass die doppelte Anzahl von Oellampen dasselbe Licht gegeben hätte wie diese 25 Gaslampen (während Prechtl die Lichtstärke je einer seiner Flammen gleich drei Oellampen annahm) und sagt, dass diese Oellampen nur 165 fl. $1\frac{4}{6}$ kr., also um 14 fl. $22\frac{1}{6}$ kr. weniger gekostet hätten. Dagegen wurde geltend gemacht, dass die Vermehrung der Oellampen auch ein grösseres Anzündpersonal verlangt, auf welchen Umstand gestützt, die Landesbuchhaltung noch immer zu Gunsten der Gasbeleuchtung eine Ersparnis von 21 fl. $53\frac{4}{6}$ kr. calculiert, wobei aber diese Behörde allerdings auch in Zweifel zieht, ob der Verkauf der Nebenproducte (wie Koks, Theer, Ammoniakwasser) soviel Ertrag liefern werde, wie Prechtl annimmt. Dieser berechnet ferner auf grund seiner Erfahrungen in weiteren 31 Tagen (8. August bis 8. September) die Auslagen abermals mit 176 fl. 30 kr., und die Landesregierung tritt, indem sie alle diese Daten der Hofkanzlei unterbreitet, im obgenannten Bericht schliesslich seinen Ansichten mit folgenden Worten bei: „Die mündliche Meinung,“ welche der Beleuchtungsdirector in die Wagschale geworfen hatte, „ist durch die Behauptung der Kunsterfahrenen und die vorgenommenen genauen photometrischen Messungen, welche bewiesen haben, dass bisher das Gaslicht im Durchschnitt dreimal so stark leuchte als die Oellampen der Stadt, zur Genüge widerlegt, und selbst die einhellige Stimme des Publicums hat solches hinreichend bestätigt, so wie jeder, der zur Nachtzeit die Wallfisch-, die Kruger- und den mit Gas beleuchteten Theil der Kärntnerstrasse durchwandeln will, sich mit Vergnügen davon überzeugen kann.“

Die Hofkanzlei, welche diesen Bericht in einer Sitzung berathen hatte, unterbreitete dem Kaiser einen allerunterthänigsten Vortrag, der

von den Grafen Sauran und Lazanzky, dann dem Baron Geislern und dem Freiherrn von Stuppan, dem Letzteren als Referenten, unterzeichnet ist.

In diesem Vortrag wurde zunächst der Einwendungen gedacht, die gegen das neue Unternehmen vorgebracht wurden, und welche im Wesentlichen folgende Punkte betrafen: Die Schwierigkeit der Röhrenlegung unter das Pflaster und ihre Sicherstellung gegen Beschädigung; die Beschaffung der nöthigen Menge von Steinkohlen; ungleiche Lichtstärke und öfteres Verlöschen der Flammen; den üblen Geruch; die verminderte Reinheit der Glasscheiben der Laternen; das Zerspringen der Gläser und endlich die mögliche Explosionsgefahr.

Die Hofkanzlei nimmt allen diesen Momenten gegenüber eine für Prechtl durchaus günstige Haltung ein, legt das Hauptgewicht auf die Sicherstellung der nöthigen Steinkohlenmenge und empfiehlt schliesslich, das Unternehmen in Pacht zu geben oder nach „Englands Beispiel den Weg der Aktien Einlage“ zu betreten.

Der Kaiser beschliesst unterm 26. December 1818 wörtlich wie folgt:

„Der Gas-Beleuchtungsapparat, der zur Probebeleuchtung diente, ist von dem polytechnischen Institute ablösen zu lassen.“

„Der Erfolg der Probebeleuchtung und die Einstellung derselben ist auf eine zweckmässige Art in der „Wiener Zeitung“ bekannt zu machen. Zur Einführung der Gasbeleuchtung in einem bedeutenden Theil der Stadt Wien ist vom Director Prechtl mit der Angabe dieses Theiles und der Sicherstellung des Steinkohlenbedarfs und dem Ausweis der erforderlichen Kosten sammt einem Vergleich mit jenen, die die gegenwärtige Oelbeleuchtung in einem gleichen Bezirke verursacht, ein umständlicher Vorschlag abzufordern und mir gutächtlich vorzulegen.“

„Ebenso ist vom Director Prechtl ein Gutachten abzufordern, wie die im Feuer arbeitenden Gewerbsleute dahin gebracht werden könnten, sich von der vortheilhaften Anwendung des Kokes bei ihren Arbeiten zu überzeugen, und sein Gutachten uns vorzulegen.“

„Den übrigen Inhalt der Vorlagen nehme Ich zur Wissenschaft.“
„Wien, den 25. December 1818.

Franz m. p.

am 26. December 1818.“

Die Landesregierung ertheilte infolge dieser Allerhöchsten Entschliessung dem Director Prechtl die Weisung, längstens bis Februar

1819 ein Referat zu erstatten, welches folgende Punkte behandeln sollte, und zwar:

„1. Einen umständlichen Vorschlag zur Einführung der Gasbeleuchtung in einem bedeutenden Theile der Stadt Wien mit der Angabe dieses Theiles und der Sicherstellung des Steinkohlenbedarfes.“

„2. Einen Ausweis der erforderlichen Kosten sammt einem Vergleich mit jenen, die die gegenwärtige Oelbeleuchtung in einem gleichen Bezirke verursacht.“

„3. Ein Gutachten, wie die im Feuer arbeitenden Gewerbsleute dahin gebracht werden können, sich von der vortheilhaften Anwendung der Koks bei ihren Arbeiten zu überzeugen.“

Gleichzeitig hatte Prechtl, der obcitirten Allerhöchsten Entschliessung entsprechend, einen Aufsatz über die abgeführten Versuche zu verfassen, welcher, wie die Regierung sagte, von der Tendenz geleitet sein sollte, „den vielen Widersachern aller neuen Erfindungen und Unternehmungen allen Anlass zu willkommenen Missdeutungen“ zu benehmen.

Auch wünschte die Regierung, dass der Zeitungsartikel so gehalten werde, „dass überhaupt eine neue, von der öffentlichen Staatsregierung so ausgezeichnet unterstützte Unternehmung der zu ihrem weiteren Fortschritte so nothwendige vortheilhafte Ruf und jene geneigte Vorliebe erhalten werde, die bereits die Veranlassung gab, dass diese schöne Unternehmung nach dem Beispiele dieser Residenz in einem ausländischen Continentalstaate wohlgefällige Aufnahme gefunden hat und schon nachgeahmt werden will.“

Der hier verlangte Zeitungsartikel erschien in der „Wiener Zeitung“ vom 5. März 1819 und lautet wie folgt:

„Gegen Ende des October v. J. wurde der in zwei Strassen der Residenzstadt ausgeführte Beleuchtungsversuch mit Gas, der seit dem 8. Julius v. J. ohne Unterbrechung fortgedauert hatte, geschlossen, nachdem bereits alle zum Theil auf die Localität sich beziehenden Resultate und Erfahrungen, welche man bei der Anstellung desselben beabsichtigte, erhalten worden waren.“

„Dieser Versuch hat den Erwartungen vollkommen entsprochen; die 25 Gaslampen, die zur Erleuchtung der zwei Strassen versuchsweise dienten, haben nicht nur nach den angestellten photometrischen Messungen im Durchschnitte ein dreifach stärkeres Licht als die gewöhnlichen Oellampen gegeben, sondern die bekannten Vorzüge des Gaslichtes, das

an Reinheit und Glanz seiner Farbe sich auszeichnet, haben auch hier sich bewährt gefunden, so zwar, dass die einhellige Stimme des Publicums in diesen Beziehungen der Beleuchtungsart mit Gas vor jener der Oel-lampen den lauten Beifall zollte.“

„Es hat sich zwar am Ende dieses Beleuchtungsversuches das irrige Gerücht verbreitet, als sei derselbe durch eine Explosion des Apparates unterbrochen worden; allein so wie schon jedem Unterrichteten ohnehin bekannt ist, dass in einem mit gehöriger Sorgfalt eingerichteten Beleuchtungsapparate eine Explosion nicht statthaben kann, ebenso haben auch die näheren Erhebungen gezeigt, dass nur die durch einen Arbeiter verursachte zufällige Entzündung eines im Gasometer noch vorhandenen Gasrestes zu jenem Gerüchte die Veranlassung gab, und dass dieser in seiner Wesenheit, sowie in seinen Wirkungen ganz unbedeutende Zufall mit der Beleuchtung selbst umsoweniger eine Verbindung hatte, als selber erst zwei Tage nach Beendigung des Beleuchtungsversuches und zu einer Zeit, wo der Apparat bereits auseinander genommen war, eingetreten ist.“

„Uebrigens haben Se. k. k. Majestät durch die günstigen Resultate, mit denen dieser Beleuchtungsversuch begleitet war, sich bewogen gefunden, anzuordnen, dass Allerhöchst demselben die Vorschläge zur Einführung der Gasbeleuchtung in einem bedeutenden Theile der Stadt vorgelegt werden sollen, mit deren Bearbeitung die Behörden sich nunmehr beschäftigen.“

In weiterer Befolgung der erhaltenen Aufträge legte Prechtl am 9. März 1819 einen Bericht vor, dem er einen Grundriss von Wien anfügte, in welchen für ein bedeutendes, die „vorzüglicheren Theile“ der Stadt umfassendes Gebiet die Lage der Röhrenleitungen eingezeichnet war. Leider ist dieser Plan nicht mehr vorhanden, da die diesbezüglichen Acten scartiert wurden. Es war hiebei auf die Versorgung von etwa 1000 Lampen Rücksicht genommen worden und die Anlage der Röhren so gewählt, dass durch blosse Fortsetzung der Röhrenleitung eine weitere Ausdehnung der Beleuchtung ermöglicht gewesen wäre. Es war die Beleuchtung des Innern sämmtlicher Aerialgebäude ins Auge gefasst worden und zur Beschaffung der nöthigen Gasmenge die Aufstellung zweier Gasapparate projectiert, welche, der eine im Stadtgraben, rechts vom Stubenthor an der Dominicanerbastei, der zweite rechts vom Schotten-thor an der Elendbastei angebracht werden und gross genug sein sollten, um für 3000 Flammen hinzureichen, da man hoffte, dass die Eingänge und Vorplätze der Häuser sowie die Kaufmannsläden durch Gas be-

leuchtet würden. Diese Erwartung stützte sich insbesondere darauf, dass während der früher geschilderten Probebeleuchtung zahlreiche Anfragen von Privaten wegen eventueller Einführung des Gaslichtes eingelaufen und in London schon im Mai 1816, wie Prechtl sagt, neben 7000 öffentlichen Flammen 50.000 Privatlampen mit Gas versorgt waren.

„Rechnet man,“ sagt Prechtl, „auf jede der 1000 Stadtlampen $1\frac{1}{2}$ Kubikfuss Gas in der Stunde, bei welcher Voraussetzung jede Lampe die Stärke von drei einfachen Talglichtern oder eine dreimal so grosse Lichtstärke als jene der bestehenden Stadtlampen bekommt, und die mittlere Zeit ihres Brennens 8 Stunden; ferner auf jede der 3000 Privatlampen 1 Kubikfuss per Stunde, und die mittlere Zeit ihres Brennens 4 Stunden, so sind in 24 Stunden 24.000 Kubikfuss brennbares Gas erforderlich.“

„Von dieser Gasmenge werden in 4 Stunden 18.000 Kubikfuss verbraucht. Wählt man die grösseren Leitungsröhren zu 6 Zoll Durchmesser, so ist bei $\frac{1}{2}$ Zoll (Wasserhöhe) Druck auf den Gasometer die Geschwindigkeit des Gases in denselben über 40 Fuss in der Secunde“ (?), „folglich können durch eine solche Röhre in der Stunde über 25.000 Kubikfuss Gas gehen. Sechszöllige Röhren haben daher, mit Rücksicht auf die Ableitungen und Verzweigungen, Weite genug.“ Die Seitenröhren wurden mit 3 Zoll Durchmesser projectiert.

Die zur Beleuchtung verzeichnete Strecke umfasst 3400 Klafter sechszöllige Röhren und 4000 Klafter dreizöllige Röhren, beide von Gusseisen.

Die Gesamtkosten für die Anlage beziffert Prechtl in seinem uns vorliegenden Concepte mit 392.750 fl. W. W. *).

*) Nach Angabe des Berichtes des Unterkammeramtes an die Stadthauptmannschaft vom 15. Juli 1819 (ad Nr. 8282) betrug die hiefür von Prechtl präliminierte Summe nur 391.222 fl. W. W.

Für die Röhrenleitung wird folgender nicht uninteressanter Kostenvoranschlag aufgestellt (wobei zu bemerken ist, dass es damals üblich war, dass officiell nur in Conventions-Münze, von Privaten aber gewöhnlich in Wiener Währung gerechnet wurde).

Das Eisenwerk Blansko offeriert die Röhren, wie folgt:	
6zöllig, 3400 Klafter à 15 fl. C.-M.	C.-M. fl. 51.000
Fracht 4080 Ctr. à 2 fl. 30 kr. W. W. =	10.200 fl. W. W.
3zöllig, 4000 Klafter à 8 fl. C.-M.	„ „ 32.000
Fracht 2160 Ctr. à 2 fl. 30 kr. W. W. =	5.400 „ „ „
	<u>15.600 fl. W. W. =</u>
	„ „ 6.240
	Summe C.-M. fl. 89.240

Das Eisenwerk Mariazell offeriert:

Dieser für die damalige Zeit gross angelegte Plan, der in seinem ökonomischen Theile allerdings etwas sanguinisch erscheint, stiess auf beträchtliche Schwierigkeiten, welche insbesondere vom Magistrate, beziehungsweise vom Stadtbeleuchtungs-Director ausgingen.

Die wesentlichen Einwendungen, welche gegen dieses Project geltend gemacht wurden, sind einem Berichte zu entnehmen, welchen das Unterkammeramt am 15. Juli 1819 an die Stadthauptmannschaft erstattet hatte.

Nachdem in diesem Berichte zunächst darauf hingewiesen wird, dass überhaupt keine Geldmittel vorhanden, beziehungsweise präliminiert seien, um das Unternehmen durchzuführen, sucht man nachzuweisen, dass dasselbe jedenfalls grössere Summen erfordern werde, als für dasselbe in Aussicht genommen seien, da bei der Budgetierung wesentliche Momente nicht berücksichtigt worden wären. Insbesondere hatte man es unterlassen, die Kosten für die zu den Privatflammen nöthigen Abzweigungsröhren, dann die Auslagen für die Anschaffung neuer und grosser Laternen etc. in Anschlag zu bringen. Ferner müsste, wie dieser Bericht sagt, die Einrichtung für die Oelbeleuchtung vorerst neben der Gasbeleuchtung auch im Stande erhalten werden, um im Falle eines Versagens der letzteren für eine Nothbeleuchtung zu dienen, und endlich wird bemerkt, dass die Berechnung Prechtl's insoferne von unrichtigen Voraussetzungen ausgehe, als er die Auslagen für die bestehenden Oellampen zu hoch ansetze, so dass man zu dem Schlusse gelange, dass „durch die Gasbeleuchtung nichts erspart werde“.

Nachdem derselbe Bericht auch auf die Besprechung der Schwierigkeiten eingeht, die sich bei der Röhrenlegung für das Leuchtgas durch die vorhandenen und oft fast unmittelbar unter dem Pflaster liegenden Canäle ergeben würden, spricht er über das nothwendige Anzündepersonale. „Dieses macht nämlich,“ so heisst es in diesem Referate, „einen wesentlichen Bestandtheil der nächtlichen Polizeiwache aus, die Aufzünder sind uniformirt und auch mit Säbeln versehen, nicht blos zur eigenen Sicherheit, sondern auch zur Beistandsleistung, wenn sie um Hilfe angerufen werden. Sie müssen bestimmt die Lampen nachsehen, nachfüllen, putzen und vertreten in dieser Hinsicht die Pflichten der

6zöllig, 3400 Klafter à 15 fl. 24 kr. C.-M.	C.-M. fl. 52.360
Fracht 5508 Ctr. à 55 kr. C.-M.	„ „ 5.049
3zöllig, 4000 Klafter à 5 fl. 42 kr. C.-M.	„ „ 22.800
Fracht 2400 Ctr. à 55 kr. C.-M.	„ „ 2.200
	<hr/>
	Summe C.-M. fl. 82.409

Wachen. Bei der Gasbeleuchtung, da hiebei die Ersparung als vorzüglicher Grund erscheint, fällt natürlich sowol die Uniformierung als die Armierung derselben weg, ebenso wird das Putzen entbehrlich; allein von der anderen Seite wird die Polizeiwache vermehrt werden müssen, und hiedurch fällt die beabsichtigte Erparniss von selbst hinweg.“

Ein Hauptbedenken findet jedoch der Magistrat in der angeblichen Unverlässlichkeit der Gasbeleuchtung, die darin gesucht wird, dass bei dieser Art der Beleuchtung eine ganze Reihe, ja die sämtlichen Lampen zugleich zum Verlöschen gebracht werden könnten. Man beruft sich in dieser Hinsicht darauf, dass nach Zeitungsberichten sowohl in Chester wie in Leeds in England solche Fälle bereits vorgekommen seien, und spricht geradezu die Ansicht aus, dass schon aus diesem Grunde die bestehende Oelbeleuchtung der Gasbeleuchtung vorzuziehen sei.

Es wird darauf aufmerksam gemacht, dass ein „plötzliches Erlöschen der öffentlichen Beleuchtung in der Hauptstadt bei der Menge von Menschen und Wagen“ mit „unverantwortlichen Folgen“ verbunden wäre und sich daher schon deshalb eine Provinzstadt mehr wie die Hauptstadt dazu eignen würde, den projectierten Versuch im grossen vorzunehmen.

Als weiterer und „noch triftigerer Grund“ hiefür wird aber geltend gemacht, dass sich in geringer Entfernung von „Pest und Ofen sowol als von Prag und vorzüglich von Graz mächtige, bereits schon bearbeitete Steinkohlenlager befänden“, während Wien die zur Gasbeleuchtung nothwendigen Sorten von Osslavan und Rossitz beziehen und theurer, vielleicht hier mit ebensoviele Gulden als in Graz mit Kreuzern bezahlen müsse. Der Magistrat hält demnach Graz für den geeignetsten Ort für die Einführung der Gasbeleuchtung und schlägt schliesslich vor, vorderhand von der Ausführung des vorgelegten Vorschlages abzusehen.

Prechtl tritt neuerdings den sein Project zur Beleuchtung der ganzen Stadt betreffenden Einwüfen in einem vom 30. November 1819 datierten Berichte, dem wir folgende Stellen entnehmen, mit Entschiedenheit entgegen.

„Die verschiedenen Einwendungen, welche in diesen Verhandlungen gegen die Einführung der Gasbeleuchtung in der Stadt vorkommen, sind vorzüglich in der Aeusserung des Stadtbeleuchtungs-Directors Fiala enthalten. Auf diese gründet sich der Magistrat in seinem Berichte und die k. k. Provinzial-Staatsbuchhaltung in ihren Berechnungen rücksichtlich der Oekonomie; sowie im Ganzen die k. k. Stadthauptmannschaft, welche sich jedoch dahin bescheidet, sich nicht auf einem Standpunkte zu be-

finden, um alle hier zu betrachtenden Umstände gehörig würdigen und ein bestimmtes Gutachten abgeben zu können.“

„Was die Localschwierigkeiten anbetrifft, so hat man sich durch den bereits in der Stadt vorgenommenen Versuch überzeugt, dass sie zu beseitigen sind; denn was in zwei engen Strassen ausführbar ist, ist auch auf mehrere anwendbar.“

„Was die von dem Stadtunterkammeramte angegebenen Beobachtungen angeht, dass das Pflaster an mehreren Stellen nur wenige Zoll von der Gewölbedecke der Canäle entfernt sei; so würde das in der Legung der Röhren kein Hinderniss machen, weil diese Röhren nicht in der Mitte der engen Strassen, sondern an den Seiten gelegt werden müssten, wo eine hinlängliche Tiefe vorhanden ist.“

„Was in der Aeusserung des Stadtbeleuchtungs-Directors wegen der Unzuverlässigkeit der Gasbeleuchtung gesagt wird, so glaubt man darüber nicht nöthig zu haben, in eine weitläufige Erörterung einzugehen, nachdem diese Beleuchtungsart in anderen Ländern bereits eine so ungeheure Ausdehnung erreicht habe.“

„Absolut zuverlässig ist bekanntlich nichts in der Welt; ebenso wenig die Oelbeleuchtung. Es kann eine starke Kälte eintreten und das Oel in den Lampen gefrieren; es kann in dem Oel- und Füllungsmagazin Feuer auskommen und Gefahr und Stockung eintreten u. s. w.“

„Was die Oekonomie betrifft, so sind in dem diesseitigen Berichte die Kosten für die Anlage in einem solchen Verhältnisse angesetzt, dass sie eher zu gross als zu niedrig sind, wie sich bei der Durchsicht von selbst ergibt.“

„Die k. k. Provinzial-Staatsbuchhaltung hat übrigens, auf die Angaben des Beleuchtungsdirectors gestützt, aus der Vergleichung der Gasbeleuchtung mit der Oelbeleuchtung für erstere noch einen Verlust herausgerechnet. Dies gründet sich darauf, dass die Kosten einer Lampe statt auf 60 fl., wie noch vor Kurzem, nun auf 41 fl. 36 kr. angesetzt wurden. Allein der in dem diesseitigen Berichte gemachte Kostenanschlag für die Gasbeleuchtung gründet sich auf die Voraussetzung, dass mittelst derselben eine dreimal stärkere Beleuchtung hervorgebracht werde.“

„Wenn nun die Oelbeleuchtung per Lampe 41 fl. 36 kr. kostet, so wird wohl ein dreimal so starkes Gaslicht auch 60 fl. werth sein.“

„Soll das Gaslicht nicht stärker werden als das jetzige Oellicht, so werden die Erzeugungskosten auch dreimal geringer als die in dem Berichte angeschlagenen, weil natürlicherweise die Kosten des Gaslichtes

wie bei jeder anderen Beleuchtung im Verhältnisse stehen mit der Lichtstärke oder mit der Menge des brennbaren Stoffes, welcher verzehrt wird.“

„Diesen Umstand hätte die löbliche Provinzial-Staatsbuchhaltung auch in Rechnung nehmen sollen, und dann würde wahrscheinlich das ökonomische Resultat für das Gaslicht noch günstiger ausgefallen sein, als es in dem diesseitigen Berichte in Anschlag gebracht worden ist.“

„Uebrigens macht der Magistrat am Schlusse seines Berichtes die Bemerkung, dass Grätz, welches in seiner Nähe gute Steinkohlen habe, und bei welchem sich die angeregten Localschwierigkeiten nicht vorfänden, zur Beleuchtung mit Gas geeigneter scheine als Wien.“

„Bei diesen Umständen und bei dieser für die Anwendung des Gaslichtes auf die Stadtbeleuchtung so ungünstigen Ueberzeugung sämtlicher bei dieser öffentlichen Anstalt in verschiedenen Rücksichten einwirkenden Unterbehörden hält es der Unterzeichnete für äusserst schwierig, wo nicht unmöglich, eine grosse Unternehmung mit der Gasbeleuchtung in der Stadt zu machen.“

„Wäre die Ausführung mit Schwierigkeiten verbunden, so könnten diese nur durch das gutwillige Zusammenwirken jener Behörden beseitigt werden.“

„Der Unterzeichnete ist daher der Meinung, dass es unter den obwaltenden Umständen besser sein dürfte, diesen Gegenstand vorderhand in suspenso zu lassen, bis einmal späterhin die weiteren Erfahrungen und andere Umstände, wie vielleicht die Auffindung guter Steinkohlen in der Nähe Wiens, die Urtheile berichtigen und ändern.“

Wie man leicht erkennt, so handelte es sich damals, wenigstens in ökonomischer Hinsicht, der Hauptsache nach um dieselbe Frage, die jedesmal ausschlaggebend ist, wenn es sich um die Einführung einer vollkommeneren Beleuchtung handelt, nämlich um die Kostenfrage. Das Gaslicht war ein besseres, d. h. die Lichtstärke der einzelnen Flammen war eine grössere, im Vergleich zu den bis dahin üblichen Oellampen, und auf die gleiche Lichtstärke berechnet, war die Gasflamme auch die billigere, allein die Gesamtauslagen waren doch höhere, und es handelte sich nur darum, ob man sich den Luxus einer besseren Beleuchtung gönnen wollte oder nicht. Wollte man dies, so war die Sache für die Gasbeleuchtung gewonnen, wo nicht, musste man bei der Oelbeleuchtung bleiben, denn es wäre wohl nicht gelungen, die Gasflammen auf die Lichtstärke der Oellampen zu reducieren und zugleich ökonomische Vortheile zu erzielen!

Eine Verminderung der Anzahl der Flammen, so dass etwa statt drei oder vier Oellampen nur eine Gasflamme angebracht worden wäre,

war wohl durch die dadurch veranlasste ungleichförmige Beleuchtung der Strassen ausgeschlossen, da die einzelnen Lichtquellen dann zu weit von einander gelegen gewesen wären. Kurz, es waren dieselben Umstände, welche sich bei der Frage der Einführung des elektrischen Lichtes zur Strassenbeleuchtung ergeben, bei welcher es ebenfalls ausgeschlossen erscheint, eine mit zwanzig oder mehr Gasflammen erleuchtete lange Strasse, aus ökonomischen Gründen, mit einer einzigen Bogenlampe zu versorgen.

Immerhin mag es auffallend erscheinen, dass Prechtl, der sich der Aufgabe, die Stadt Wien mit Steinkohlengasbeleuchtung zu versehen, mit so viel Energie und Erfolg gewidmet hatte, sowie sich der kräftigsten Unterstützung der massgebenden Factoren erfreute, das Project endlich fallen liess, und zwar Einwendungen gegenüber, denen er gewiss unschwer entgegentreten konnte.

Neben anderen Motiven, die hier nicht näher untersucht werden können, war aber für sein Verhalten gewiss der Umstand von entscheidendem Einfluss, dass die Frage der Gasbeleuchtung im Laufe der Jahre, während sich Prechtl mit derselben beschäftigt hatte, den Charakter eines wissenschaftlichen oder technischen Problems verlor und selbst für die damaligen Wiener Localverhältnisse durch seine eigenen Versuche alle diesbezüglichen technischen und ökonomischen Fragen gelöst waren. Es handelte sich also nur mehr um die industrielle Ausbeutung der gewonnenen Untersuchungsergebnisse, ein Ziel, das auf Prechtl, der ein Mann der Wissenschaft war, selbstverständlich nicht mehr jene Anziehungskraft ausüben konnte, welche seinem ursprünglichen Streben innewohnte. Wie erfolgreich übrigens die Versuche Prechtl's waren, geht unter anderem daraus hervor, dass man in Dresden daran dachte, einen Techniker vom polytechnischen Institute in Wien zu berufen, als man im Jahre 1820 daran ging, dort die Gasbeleuchtung einzuführen, nachdem der König von Sachsen schon im Jahre 1816 den Auftrag gegeben hatte, für einen grösseren Versuch der Strassenbeleuchtung mit Gas Vorschläge zu erstatten.

Die ausländischen Blätter brachten eingehende Schilderungen über die in Wien durchgeführten Versuche; so sagt beispielsweise die „Nürnberger Handelszeitung“ vom 12. März 1819, dass das Gaslicht seiner Reinheit und seines Glanzes wegen in Wien den „lauten Beifall“ des Publicums gefunden habe, und das genannte Blatt tritt auch entschieden der Ansicht entgegen, dass eine Explosion die Ursache für die Einstellung der Versuche abgegeben habe.