Zeitschrift: Schweizerische Wasserwirtschaft : Zeitschrift für Wasserrecht, Wasserbautechnik, Wasserkraftnutzung, Schiffahrt

Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband

Band: 5 (1912-1913)

Heft: 10

Rubrik: Mitteilungen

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 25.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

lars, für eine kleine Turbine 60 Dollars, für ein Wasserrad 75 Dollars, endlich für Leitungsdraht (für 800 m etwa 900 Pfund) 65 Dollars. Zusammen mit einigen kleineren Ausgaben beliefen sich die Kosten auf 350 Dollars, also auf weniger als ein Arbeiter in einem Jahre gekostet hätte. Van Wagenen betreibt nun viele seiner landwirtschaftlichen Geräte mit elektrischer Maschinerie. Er behauptet, dass diese ihm so viel leiste wie drei Arbeiter. Ausserdem hat er elektrisches Licht und elektrische Heizkraft zur Verfügung, für die ihm nur ganz geringe Kosten (für die Unterhaltung der geschaffenen Anlage) erwachsen.

Zwölf englische Meilen von der Farm Van Wagenens entfernt liegt das Dörfchen East Worcester mit weniger als 200 Einwohnern. Die Gemeindeverwaltung hat ebenfalls eine alte Sägemühle wieder hergestellt und in eine elektrische Kraftanlage verwandelt. Nun ist das Dörfchen elektrisch beleuchtet, jeder Bewohner kann zu billigstem Preise für Beleuchtungs- und Heizzwecke und für seine landwirtschaftlichen Arbeiten elektrische Kraft erhalten, und ausserdem ist noch so viel Kraft übrig, dass von der Gemeindeverwaltung von East Worcester an die Nachbardörfer Worcester und Richmondville elektrischer Strom abgegeben wird.

An anderen Stellen haben sich Farmergenossenschaften zusammengetan, um gemeinschaftlich eine Wasserkraftanlage und eine elektrische Leitung herzustellen. In Little Fields im Staate New York werden die Kühe mehrerer Molkereien durch Melkmaschinen gemolken, die elektrischen Antrieb haben. Ein grosser Teil der landwirtschaftlichen Arbeiten wird durch elektrische Kraft getan, auch werden die Ställe elektrisch erleuchtet.

Weiter im Westen, jenseits des Mississippi, wo Wasserläufe nur spärlich vorhanden sind, suchen die Farmer die Kraft des Windes zur Erzeugung elektrischen Stromes auszunutzen. Eine Akkumulatorenbatterie speichert die elektrische Kraft, die im Augenblick nicht gebraucht wird, auf. In Noblesville im Staate Indiana hat ein Farmer eine Vorrichtung erfunden, die eine Kombination der Wind- und Wasserkraft ermöglicht.

Die „Internationale Wochenschrift für Wissenschaft, Kunst und Technik" gab Ende 1910 die folgende Aufstellung der Wasserkräfte der Hauptländer der Welt:

	Gesamtzahl der PS., die entwickelt werden können	PS. für den km²	PS. für je 100 Einwohner
Grossbritannien	963,000	3,06	23,1
Deutschland	1,425,000	2,6	24,5
Schweiz	1,500,000	36,6	454,5
Italien	5,500,000	10,0	169
Frankreich	5,857,000	10,9	150
Österreich-Ungarn	6,460,000	9,6	138
Schweden	6,750,000	15,0	1290
Norwegen	7,500,000	20,0	3409
	35,955,000		

Die Vereinigten Staaten andererseits zeigen mit etwa 66,000,000 PS., von denen bisher 5,356,680 entwickelt sind, einen erheblichen Vorsprung vor allen einzelnen Ländern Europas. Man wird aber auch bei solchen Vergleichen nicht vergessen dürfen, dass die Landfläche der nordamerikanischen Union hinter der gesamten Landfläche des Weltteils Europa nur unerheblich zurücksteht. Auf je 100 Einwohner würden in den Vereinigten Staaten etwa 72,5 PS. entfallen, so dass sie darin zwar etwa dreimal so gut gestellt sind wie Grossbritannien und Deutschland, jedoch erheblich schlechter als alle übrigen in der Tabelle angeführten europäischen Länder.

Schweizer. Wasserwirtschaftsverband

Wasserwirtschaftliche Bundesbeiträge. 13. September 1912. Kanton Freiburg. Korrektion der Broye auf der Strecke zwischen der Kantonsstrassenbrücke Bulle-Semsales und der Brücke der Strasse Chavaret-La Rougère 40 % = Fr. 50,000 (Fr. 125,000).

Kanton Wallis. Für die Erhöhung der Dämme der Vièze zwischen der Eisenbahnbrücke und der Rhone bei Monthey 40 % = Fr. 6000 (Fr. 15,000).

20. September 1912. Kanton Baselland. Vollendungsarbeiten der Birsigkorrektion bei Oberwil 40 % = Fr. 11,534.90 (Fr. 28,837.24).

Kanton Aargau. Korrektion der Limmat bei Turgi 40 % = Fr. 32,000 (Fr. 80,000).

18. Oktober 1912. Kanton Bern. Vollendung der Verbesserung des Kratzhaldengrabens bei Reutigen und seiner Zuflüsse stromaufwärts 40 % = Fr. 8000 (Fr. 20,000).

Kanton Nidwalden. Fortsetzung der Schutz- und Verbesserungsarbeiten des Lielibaches und des Drestlibaches bei Beckenried 50 % = Fr. 50,000 (Fr. 100,000).

22. Oktober 1912. Kanton Waadt. Korrektion der Gérine bei Cully 33⅓ % = Fr. 10,500 (Fr. 31,500).

Kanton Graubünden. Für den Waldweg Viale-Selva, Gemeinde Poschiavo, 20 % = Fr. 1112 (Fr. 5560).

29. Oktober 1912. Kanton Graubünden. Korrektion und Verbauung der Val Viale bei Poschiavo 40 % = Fr. 50,000 (Fr. 125,000).

22. November 1912. Kanton Graubünden. Bewuhrung des Riale St. Giorgio bei Lostallo 40 % = Fr. 6400 (Fr. 16,000).

Wiederherstellungsarbeiten in den Emsertöbeln: Mühletobel im Val Parvis da Tgions 40 % = Fr. 10,800 (Fr. 27,000).

26. November 1912. Kanton Glarus. Wiederherstellungs- und Ergänzungsarbeiten im Oberseetal bei Näfels 50 % = Fr. 44,000 (Fr. 88,000).

Kanton Waadt. Vertiefung und Verlängerung des Entreroche-Kanales nebst Unterführung unter dem Talent und Ergänzungsarbeiten am Canal Oriental 40 % = Fr. 50,000 (Fr. 125,000).

Uferschutzbauten an der Brinaz oberhalb der Strassenbrücke von Valleyres und Umbau dieser Brücke auf Gebiet der Gemeinden Valleyres und Montagny 33⅓ % = Fr. 10,000 (Fr. 30,000).

Korrektion des Nozon im Dorfe Pompables 40 % = Fr. 8000 (Fr. 20,000).

Kanton Wallis. Verbauung der obern Partie der Farraz bei Riddes 40 % = Fr. 44,000 und ein Staatsbeitrag aus dem Schutzbautenfonds Fr. 30,000 = Fr. 74,000 (Fr. 110,000).

Korrektion der Sionne von St. Georges bis zur Brücke von Grimisuat, Beitrag an die Mehrkosten, Fr. 17,806.85 (Fr. 43,085.25).

10. Januar 1913. Kanton Wallis. Entwässerung oberhalb Inden und Uferschutzbauten an der Dala am Fusse der dortigen Rutschhalde 50 %, höchstens Fr. 35,000 (Fr. 70,000).

Verlegung und Umbau der Rhonebrücke bei Brigerbad 40 % = Fr. 18,000 (Fr. 45,000).

Kanton Tessin. Verbauung des Raggio bei Balerna 40 % = Fr. 20,000 (Fr. 50,000).

6. Februar 1913: Verbauung des Laveggiobaches von Mendrisio bis zum Luganersee 45 % = Fr. 189,000.

Kanton Bern. Wiederherstellungsarbeiten der Zulgkorrektion oberhalb der Müllerschwelle bei Steffisburg, einschliesslich der Uferversicherung nach System Decauville 40 % = Fr. 6400 (Fr. 16,000).

Wasserkraftausnutzung

Wasserversorgungsprojekte im Kanton Bern. Die Gemeinden des obern Aaretales sind mit dem Projekt einer grossen Wasserversorgung beschäftigt. Die Blattenheidquellen an der Stockhornkette, welche den Fallbach bei Blumenstein speisen, sollen gefasst werden und nicht nur Amsoldingen, Thierachern und Ütendorf mit Trinkwasser versorgen, sondern weiter über die Aare geleitet werden, damit auch Kiesen, Oppligen, Brenzikofen und Heimberg sich an das Netz anschliessen können. Der geringste Quellenerguss ergab nach einer Messung vom Jahre 1908 2004 l/min. In Blumenstein will man das Wasser, das in einer Meereshöhe von 1400 m entspringt, vor der Nutzbarmachung als Trinkwasser in einer elektrischen Anlage ausnutzen. Die Trinkwasserverhältnisse sind in den genannten Gemeinden vielfach ungünstig.

Diesem Projekt tritt ein anderes gegenüber, das Reichenbachprojekt. Es handelt sich hier um Quellen, die unterhalb der Station Reichenbach an mehreren Stellen in der Höhenlage von 700 m aus der mächtigen alluvialen Ablagerung des Kandertals zutage treten. Ihr Ertrag war in dem trockenen Sommer 1911 6030 l/min. Auch die chemischen und bakteriologischen Untersuchungen sollen sehr gute Ergebnisse zutage gefördert haben. Dieses grosse Wasserquantum sollte vor allem der Stadt Thun dienen, die schon jetzt ihr Quellwasser durch ein Pumpwerk mit Grundwasser ergänzt. Aber auch die talabwärts gelegenen Landgemeinden könnten sich mit Vorteil an dieser Wasserversorgung beteiligen. Finanziell soll dieses grössere Projekt dem kleineren überlegen sein. Zu seinen Gunsten spricht auch der Heimatschutz, der den mächtigen Wasserfall beim Kirchlein von Blumenstein gern unangetastet sähe.

Wasserkräfte in Graubünden. Die Gemeinde Münster (Goms) an der zukünftigen Linie Brig-Disentis beschloss die Nutzbarmachung des Münsterbaches zu Beleuchtungszwecken. Es können zirka 270 PS. erzeugt werden.

Schiffahrt und Kanalbauten

Der Dampfschiffbau auf dem Platze Zürich. Man schreibt uns:

Im Dampfschiffbau herrscht augenblicklich auf dem Platze Zürich reges Leben. Für den Bodensee ist im Auftrage der Generaldirektion der württembergischen Staatseisenbahnen ein Halb-Salondampfer „Hohentwiel" mit Oberdeck im Bau, als Nachbestellung zu dem vor vier Jahren ebenfalls in Zürich erbauten Dampfer „Friedrichshafen". Der „Hohentwiel" wird 53,5 m lang, zwischen den Radkasten 6,5 m breit, 2,75 m hoch und erhält einen Tiefgang von 1,3 m. Die Maschinenanlage besteht aus einer schrägliegenden Compound-Ventilmaschine von normal 700 indizierten Pferdestärken und zwei zylindrischen Dampfkesseln mit Überhitzern zur Erzeugung hochüberhitzten Dampfes. Hiezu kommen noch die erforderlichen Hülfsmaschinen für elektrische Beleuchtung, Wasserspülung usw. Die garantierte Geschwindigkeit beträgt 28 km pro Stunde.

Von der Dampfschiffgesellschaft des Neuenburger und Murtenersees wurden zwei Halbsalondampfer ohne Oberdeck, „Neuchâtel" und „Fribourg", gleichzeitig in Auftrag gegeben. Der „Neuchâtel" wurde bereits am 1. Juni vorigen Jahres dem Betrieb übergeben und zeichnete sich während der ganzen Sommersaison durch den äusserst geringen Brennstoffverbrauch bei verhältnismässig hoher Geschwindigkeit aus. Bei der offiziellen $2^1/_2$-stündigen ununterbrochenen Probefahrt war der vertraglich garantierte Kohlenverbrauch um mehr als 23 % unterschritten worden bei einer gleichzeitigen Mehrgeschwindigkeit von 2 %. Der „Fribourg" kam im Laufe dieses Monats zur Ablieferung. Beide Schiffe sind so gebaut, dass sie auch die Thièle-Brücken passieren und nach Biel fahren können. Ihre Abmessungen sind folgende: 46 m lang, 6 m breit, 2,4 m hoch und 1,05 m Tiefgang. Die Maschinenanlagen bestehen aus je einer schrägliegenden Compoundmaschine mit Joysteuerung von normal 300 indizierten PS. und einem zylindrischen Dampfkessel mit Überhitzer. Die maximale Garantie-Geschwindigkeit beträgt 24,5 km per Stunde.

Für die Rhone sind drei sehr starke Seitenradschleppdampfer im Bau, wovon der erste demnächst zur Ablieferung gelangen wird. Die französische Regierung hatte seit einem Jahrzehnt riesige Summen ausgegeben behufs Verbesserung des Schiffahrtsweges zwischen Arles und Lyon. Diese Verbesserung ist dem Wasserbauamt insofern gelungen, als die Tiefe der Fahrrinne die Aufrechterhaltung der Schiffahrt für das ganze Jahr hindurch ohne wesentliche Unterbrechung gestattet, ein Resultat, das allerdings nur dadurch erreicht wurde, dass Krümmungen abgeschnitten und breite Stromstrecken eingeengt wurden, wodurch eine Vermehrung der Wassergeschwindigkeit entstand. Dies war vielleicht schuld daran, dass sich trotz der Regulierung bisher der Frachtenverkehr auf der Rhone nicht so recht entwickelt hat, wie dies auf andern Flüssen Europas der Fall ist. Auf Grund eines internationalen Wettbewerbes wurde nun der Firma Escher Wyss & Cie. trotz der niedrigeren Preise der Konkurrenz die Lieferung von drei Remorqueuren übertragen und zwar von einer neugegründeten Lyoner Gesellschaft. Die Schiffskörper und ihre Maschinenanlagen werden in Zürich gebaut und in Arles montiert. Die Schiffe messen: 72 m in der Länge, 8,6 m in der Breite, 3,1 m in der Höhe und haben 1,1 m Tiefgang. Jede Maschinenanlage besteht aus einer schrägliegenden Compoundmaschine von maximal 1400 indizierten PS. und vier zylindrischen Dampfkesseln mit Überhitzern für hoch überhitzten Dampf. Daneben befinden sich an Bord eines jeden Dampfers noch vier kleinere Dampfmaschinen für die Hülfsapparate. Gleichzeitig wurde von der Schiffahrtsgesellschaft der Bau von 36 zugehörigen eisernen Schleppkähnen vergeben, welche nach schweizerischen Plänen in Frankreich gebaut werden. Jeder Kahn hat eine Tragkraft von 620 Tonnen und ist 65 m lang, 7,9 m breit, 2,5 m hoch bei 1,8 m Tiefgang.

Für die Dampfschiffahrtsgesellschaft des Vierwaldstättersees ist zurzeit ein grosses Salonboot mit Oberdeck, „Gallia", für 1000 Passagiere im Bau, welches für die kommende Sommersaison in Dienst gestellt werden soll. Hiefür sind folgende Abmessungen vorgeschrieben: 60 m lang, 7,2 m breit, 2,8 m hoch bei 1,37 m Tiefgang. Die Maschinenanlage besteht aus einer schrägliegenden Compoundventilmaschine von zirka 800 indizierten Pferdestärken und zwei zylindrischen Dampfkesseln mit Überhitzern. Hiezu kommen auch hier die erforderlichen Hülfsmaschinen für elektrische Beleuchtung, Wasserspülung usw. Für dieses Schiff ist eine Fahrgeschwindigkeit von 28 km per Stunde garantiert.

Infolge starker Frequenz der Dampfschiffahrt auf dem Bielersee, verursacht durch rasche Vergrösserung der Stadt Biel und Zunahme des Fremdenverkehrs, bestellte die Dampfschiffahrtsgesellschaft des Bielersees vorigen Herbst in Zürich einen Halbsalonraddampfer mit Oberdeck, „Berna", für 550 Personen. Derselbe wird 41 m lang, 5,8 m breit und 2,4 m hoch bei 1,1 m Tiefgang. Die Maschinenanlage umfasst eine oszilierende Maschine von zirka 200 indizierten PS. und einen zylindrischen Dampfkessel. Das Schiff kommt am 1. Juli in Betrieb und es ist für dasselbe eine stündliche Fahrgeschwindigkeit von 20 km garantiert.

Zu dem den Besuchern des Zürichsees gut bekannten Salonraddampfer „Stadt Zürich" wird ein Schwesterschiff von ganz gleicher Grösse und Einrichtung gebaut. Die Hauptdimensionen sind folgende: 56 m lang, 7 m breit und 2,7 m hoch, bei 1,20 m Tiefgang. Beide Schiffe fassen je 900 Passagiere. Zum Antrieb dient eine liegende, zweifache Expansionsmaschine für zirka 500 PS., welche durch zwei zylindrische Schiffskessel mit Überhitzung gespeist werden. Der neue Dampfer, „Stadt Rapperswil", soll im Frühjahr 1914 „in See gehen".

Dampfschiffahrt auf dem Neuenburger- und Bielersee. Um den Fremdenverkehr auf den Juraseen zu heben, wollte die Neuenburger Dampfschiffgesellschaft direkte Fahrten Yverdon-Biel ausführen, die jedoch auch an allen Zwischenstationen Halte vorsahen. Sie verlangte dafür von der Stadt Biel und vom Kanton Bern je 2000 Fr. Beitrag. Gegen diese Kurse erhob die Dampfschiffgesellschaft Biel Einsprache, weil die Halte an den Zwischenstationen ihr eine zu starke Konkurrenz machen würden. Auf Veranlassung des Bieler Gemeinderates verweigerte darauf der Berner Regierungsrat dem Fahrplan der Neuenburger Gesellschaft die Genehmigung und verlangte, dass die Zwischenhalte beseitigt und die Kurse direkt von Neuenburg über die Pfaueninsel nach Biel ausgeführt würden. — In der Presse ist angeregt worden, dem leidigen und unfruchtbaren Streit durch eine Verschmelzung der beiden Dampfschiffahrtgesellschaften ein Ende zu machen. Vorläufig ist der Streit dadurch geschlichtet, dass die Neuenburger Gesellschaft sich bereit erklärt hat, nur zwei Fahrten täglich nach Biel zu machen, von denen nur eine alle Stationen des Bielersees bedient.

Rheinschiffahrt. Wie uns die „Vereinigte Spediteure und Schiffer, Rheinschiffahrts-Gesellschaft" in Mannheim mitteilt, ist in unsrer No. 9, in dem Artikel „Rheinschiffahrt" unter der Rubrik „Schiffahrt und Kanalbauten" die Angabe, dass die Union Rheinschiffahrts-A.-G. aus der Frankfurter Firma Presser & Co. hervorgegangen sei, und dass diese Gesellschaft 100 eiserne Kähne besitze, richtig zu stellen. Das erstere trifft insofern nicht ganz zu, als diese Gesellschaft eine Gründung der Rotterdamer Speditionsfirma Van Daam & Co. ist, und zwar hervorgegangen aus dem von dieser Firma, in Verbindung mit der Firma Theod. Fügen, Ludwigshafen, im Jahre vorher mit Mietschiffen betriebenen Rheindienst unter der Flagge „Uniondienst". Die Speditions-Firma Presser & Co. hatte allerdings auch einen Rheindienst mit einer Anzahl gemieteter Schiffe, welcher aber aufgegeben wurde, als die Gründung der Union A.-G. erfolgte und Presser deren Vertretung übernahm. Van Daam & Co. war Mitgründerin der in Konkurs geratenen Karlsruher Schiffahrts-Gesellschaft, und Presser war vorher Vertreter der Kooperatieven Schippersvereinigung, die nach kurzem Bestehen in Liquidation treten musste. Das Zweite ist insofern unrichtig, als die „Union Rheinschiffahrts-A.-G." überhaupt keine eigenen Schiffe besitzt und nur mit fremden Schiffen arbeitet. Herr Joh. Knipscheer in Ruhrort ist daran allerdings beteiligt, aber auch er besitzt keine Frachtschiffe, sondern nur vier Schleppdampfer, wovon einer neu ist, während die andern alte Boote sind. Die frühere Aktien-Gesellschaft Knipscheer existiert bekanntlich nicht mehr. Das ganze Material dieser Gesellschaft wurde verkauft.

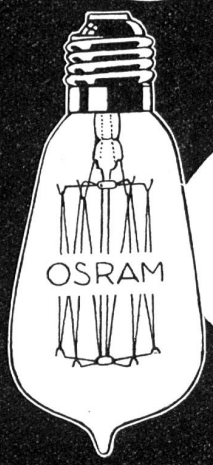
„Schliesslich bemerken wir," fügt das Schreiben hinzu, „dass unsere Gesellschaft mit 200 Schiffen über mehr als 200,000 t Tragfähigkeit, sowie über acht Dampfer und verschiedene Leichterschiffe verfügt. Im abgelaufenen Jahr sind unter unserer überragenden Beteiligung ins Leben getreten:

1. Die Elsässische Schiffahrts- und Speditions-Gesellschaft m. b. H., Strassburg im Elsass, welche zurzeit in Strassburg eine grosse Werft- und Lagerhausanlage auf eigenem Grund und Boden im Rheinhafen im Wert von über Mk. 600,000 errichtet. Die Gesellschaft betreibt ausserdem im Anschluss an uns die Kanalschiffahrt auf den elsass-lothringischen und französischen Kanälen mit eigenen Kanalschiffen.
2. Die Oberrheinische Speditions- und Lagerhaus-Gesellschaft m. b. H. in Mannheim, welche im Mühlauhafen die Werft- und Lageranlage der Firma Geber & Mader erworben hat und die demnächst wesentlich vergrössert wird."

Schiffahrt auf der Oder. Dem preussischen Landtag ist ein Gesetzentwurf über den Ausbau der Oder zugegangen. Er steht im Zusammenhange mit dem Großschiffahrtswege Berlin-Stettin und stellt Mittel bereit zum Ausbau der oberen und mittleren Oder im Gebiete der Provinz Schlesien. Durch den Ausbau der Oder soll grösseren Schiffen Gelegenheit gegeben werden, ihre Fahrten bis in die schlesischen Industriereviere ausdehnen zu können, um der schlesischen Kohlenindustrie weitere Absatzgebiete zu verschaffen. Ferner sollen zur Regulierung des Wasserstandes und zur Verhütung von Hochwassergefahren im Gebiete der Oder Staubecken angelegt werden.

Der Gesamt-Auflage dieser Nummer liegt ein Prospekt über **Leistungsanzeiger für Wassermessungen in geschlossenen Rohrleitungen** von der Firma **Siemens & Halske A.-G., Wernerwerk, Berlin-Nonnendamm,** bei, worauf wir unsere Leser besonders aufmerksam machen.

OSRAM



Neue
Osram-Drahtlampen
sind unzerbrechlich und eignen sich vorzüglich zur Beleuchtung von stark erschütternden Fabrikbetrieben, Büroräumen, Arbeitsplätzen etc.
75 % Stromersparnis!
Brillantes weisses Licht :-: Lange Lebensdauer.
Deutsche Gasglühlicht Aktiengesellschaft
Abteilung Osram, Berlin O. 17