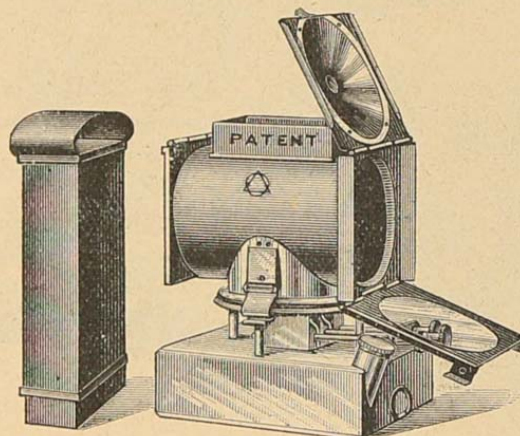


# Die Lichtquellen.

## 1. Petroleumlampen.



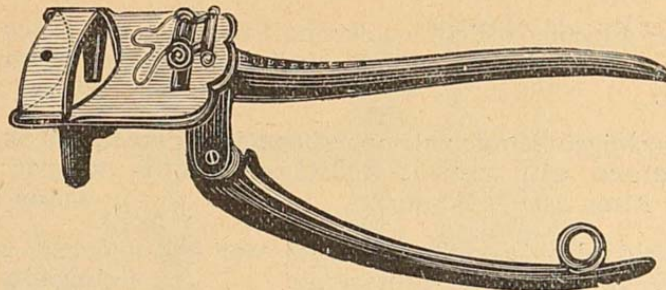
Dreidochtige Sciopticonlampe.

- |          |  |               |
|----------|--|---------------|
| Nr. 900. | <b>Dreidocht-Lampe</b> (wie in Sciopticon Nr. 2)<br>vorzüglichster Construction . . . . .          | <i>M</i> 18.— |
| Nr. 901. | Reservedocht dazu per 3 Stück . . . . .  | » —.30        |
| Nr. 902. | <b>Vierdocht-Lampe</b> (wie in Sciopticon Nr. 1),<br>beste Construction, mit Abdrossel-Vorrichtung | » 25.—        |
| Nr. 903. | Reservedocht dazu per 4 Stück . . . . .  | » —.40        |
| Nr. 904. | <b>Vierdocht-Lampe</b> vereinfachter Construction  | » 16.—        |

Ed. Liesegang, Düsseldorf, Volmerswertherstrasse.



Nr. 905. Dochtscheere zu diesen Lampen . . . M 6.50



Das gute Beschneiden der Dochte ist von grosser Wichtigkeit, mit einer gewöhnlichen Scheere aber nicht leicht.

Die hier abgebildete Dochtscheere schneidet den Docht in seiner ganzen Länge mit einem Schnitt. Die Anschaffung derselben kann nur empfohlen werden.

- Nr. 906. **Lampe mit Dreidocht-Rundbrenner** (wie in »Ala«), mit einem einzigen Dochttrieb (D. R.-G.-M.), complet mit Cylinder und Reflector . . . M 18.—
- Nr. 907. Reservedocht dazu, per 3 Stück . . . » —.50
- Nr. 908. Dochtzange zum Einziehen der Dochte . . . » —.50
- Nr. 909. Reserve-Cylinder . . . » —.50
- Nr. 910. **Zwillings-Kamin** für das Sciopticon (D. R.-G.-M.), zugbefördernd, verstärkt die Intensität des Lichtes, kommt zur Verwendung bei dieser Lampe . . . » 5.—

[Diese Lampe ist besonders auch geeignet für Vergrößerungs-Apparate, indem bei ihr der Dochtschatten wegfällt.]



Die 3dochtige Lampe ist **vorzüglich**. **Carl Spoker.**

. . . bin **sehr zufrieden** mit der Sciopticon-Lampe.

**G. van den Berg.**

. . . auch die Petroleumlampe mit 4fachem Docht bewährt sich recht gut.

**Karl Jüngling, Kronstadt.**

Ich berichte, dass die gesandte 3dochtige Lampe um einen guten Theil lichter brennt, als meine alte Lampe. **F. Hochreiter.**



Die 4 dochtige Sciopticon-Lampe, die ich vor einigen Tagen von Ihnen bezogen habe, giebt ein sehr gutes Licht. **Emilian Posselt.**

Mit der 4 dochtigen Petroleumlampe haben wir bis gegen 2 m grosse Bilder erzielt, ohne dass die Deutlichkeit und Schärfe beeinträchtigt gewesen wäre. **Pfarrer Biegler.**

Die 4 dochtigen Petroleumlampen **functioniren tadellos, brennen ruhig, liefern ein gutes, kräftiges Licht, womit ich helle Bilder** bis über 3 m □ erzeuge. **Anton Friedel.**

Das Licht (der 4 dochtigen Lampe) war hell und klar, und qualmte nicht; die Wirkung war eine grossartige. **Grimmelt, Pfarrer.**

Die 4 dochtige Lampe brennt ruhig und gleichmässig und giebt ein starkes Licht. **Martin, Pfarrer.**

Der dreifache Petroleumbrenner giebt ein ruhiges, schönes Licht ohne jedweden Geruch und habe ich eine nachtheilige Erwärmung des Petroleumbassins bis heute nicht wahrgenommen. **H. Berkholz.**

Die gesandten Bilder sind vorzüglich scharf und mit künstlerischem Geschmack gewählt. Als ich sie meinen Freunden vorführte, war nur eine Stimme der Anerkennung. Das Sciopticon Nr. 1 funktioniert gut. **Pfarrer Wüterich.**

Ihre Bilder haben mir sehr gefallen. **Schwalter, Stadtvikar.**

Unsere Vorstellung fiel sehr gut aus; die Versammlung hätte gern noch viel mehr gesehen, und wurde der Wunsch von allen Seiten geäussert, doch recht bald wieder eine Vorstellung zu halten. **Pastor Cumme.**

Die elf colorirten Bilder Transvaal sind angekommen und finden meinen Beifall. Bitte um Fortsetzung. **R. Laube.**

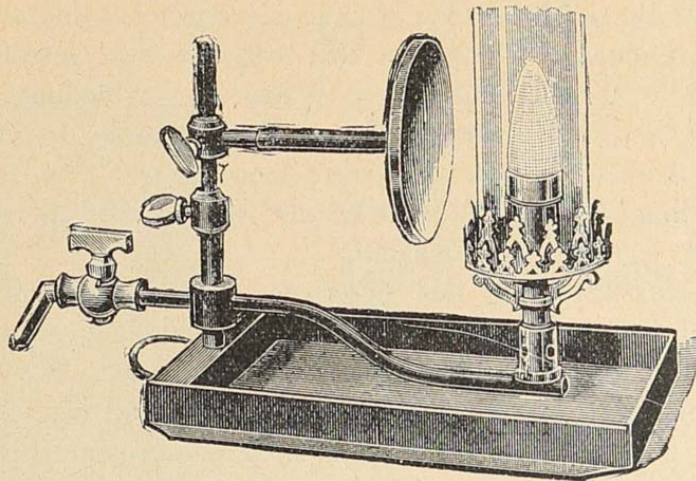
Ihre Laternbilder-Sendung ist in gutem Zustande angekommen und bin ich mit derselben sehr zufrieden; die Bilder sind sehr schön. **Hans von Haid.**

Betreffs der bestellten colorirten Bilder muss ich Ihnen mein volles Lob spenden; sie sind einfach hinreissend schön. **Caplan Wieber.**





## 2. Gasglühlicht - Einrichtung.



Gasglühlicht - Einrichtung für die Projections - Laterne.

Die Anordnung der Gasglühlicht-Einrichtung ist aus der Figur ersichtlich; sie besteht aus dem Fuss (zum Einschieben in das Sciopticon), Zuführungsrohr mit Schlauchhähnnchen (auf dem Fuss verstellbar), Brenner mit Cylinder sowie verstellbarem Reflector. Ich weise besonders darauf hin, dass der Brenner mitgeliefert wird, und zwar ein neuer, gesetzlich geschützter, **regulirbarer** Glühlichtbrenner, der zuerst von der Firma Liesegang für das Sciopticon eingeführt wurde. Man erhält mit diesem Brenner die grösste Helligkeit, welche bei dem vorhandenen Gasdruck überhaupt erzielbar ist.

Der Glühstrumpf wird nicht mitgeliefert, indem solche überall zu haben sind, wo es Leuchtgas giebt. Man verwende nur **gute** Strümpfe, keine minderwerthigen.

Nr. 911. Preis der Glühlicht-Einrichtung complet . *M* 18.—

Mit dem Gasglühlichtbrenner bin ich sehr zufrieden; derselbe ist einfach und praktisch. **H. Heusner.**

Das Sciopticon (»Kapitol« mit Gasglühlicht-Einrichtung) habe ich Montag erhalten und damit einige Versuche gemacht, die mich recht befriedigt haben. **Dr. Eichler.**



### 3. Acetylen.

Das Acetylen ist ein Gas, gerade wie unser Leuchtgas. Nur ist das Licht bedeutend intensiver. Das Acetylen wird gewonnen aus Calciumcarbid, welches mit reinem Wasser in Verbindung gebracht wird. Das Restproduct ist Aetzkalk. Calciumcarbid ist ein völlig harmloser Körper, gerade wie unsere Heizkohle. Ich weise darauf hin, weil immer noch hier und da die Ansicht herrscht, Calciumcarbid wäre explosiv wie Dynamit.

Die Selbsterzeugung des Acetylens in meinen Apparaten ist völlig gefahrlos; gefährlich werden kann das Gas nur, wenn es aufbewahrt wird und unter Druck kommt (mindestens 20 *m* Wassersäule). Wenn man von Explosionen gelesen hat, so handelt es sich dabei stets um aufbewahrtes Acetylen, zumeist um comprimirtes Gas. Der Grund der Explosion ist die ausserordentliche Ausdehnung durch Erwärmung und der damit verbundene ungeheure Druck.

In meinen Apparaten wird stets nur so viel Gas erzeugt, als verbraucht wird; ausserdem ist der Druck ein ganz minimaler (höchstens etwa 10 *cm* Wassersäule, also nur der zweihundertste Theil des oben angeführten Druckes!). Es ist hier mithin nicht die geringste Gefahr vorhanden.

Von zahlreichen Kunden, welche mit meinen Apparaten arbeiten, wird die Gefahrlosigkeit derselben bestätigt und gleichzeitig anerkannt, dass die Handhabung eine ausserordentlich einfache ist. So schreibt mir Herr Joh. Rogg:

*»Im Besitze Ihres Acetylen-Apparates »Loki«, bekenne ich gern, dass mich derselbe vollauf befriedigt hat. Die Handhabung ist wirklich kinderleicht und gefahrlos.«*

Der Acetylen-Apparat »Loki«, den sie mir gesandt haben, liefert ein unvergleichlich besseres Licht als die Petroleumlampe.

**Dr. Thunert**, kgl. Kreisschulinspector.

Theile Ihnen hierdurch mit, dass der Acetylen-Apparat »Loki-Gross« mit zwei Doppelbrennern vorzüglich funktionirt.

**Schmidt.**

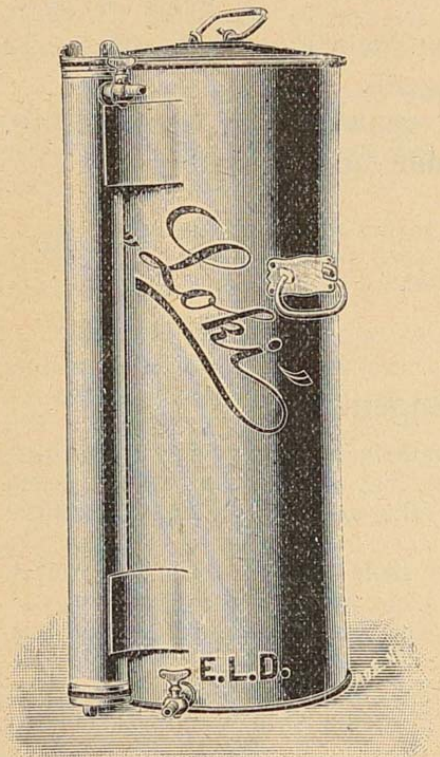
Apparat erhalten und gestern probirt. »Loki« arbeitet gut.

**Mantz**, Pfarrer.



## Liesegang's Acetylen-Apparat „Loki“.

(D. R.-G.-M. a.)



Derselbe hat sich allenthalben vorzüglich bewährt. Das allgemeine Urtheil geht dahin:

**Die Handhabung ist kinderleicht,  
äusserst bequem, völlig gefahrlos.**

Die Firma Liesegang, welche von vorneherein sich lebhaft für das Acetylenlicht interessirte und seinen Werth für die Projection erkannte, hat im Laufe der Zeit auf diesem Gebiete zahlreiche Versuche angestellt und Modelle construirt. Es hat sich herausgestellt dass die einfache Construction des »Loki« thatsächlich die beste ist. Regulationen an diesem System compliciren und vertheuern nur den Apparat, ohne Gewinn zu erzielen.

Der Apparat hat in letzter Zeit einige Aenderungen erfahren, und ist das neue Modell unter gesetzlichen Schutz gestellt worden. Der Behälter für Condens-Wasser ist vergrössert, so dass ein Ablassen desselben viel seltener erforderlich ist; die Reinigungsröhre hat Verschraubungen oben und unten, kann daher mit Leichtigkeit gereinigt werden.

Des Weiteren ist das Carbid-sieb des »Loki« vortheilhaft verändert worden. Es fasst mehr Carbid, und man erhält jetzt luftreines Gas und helle Flamme in etwa zwei Minuten.

»Loki« fasst bis zu 500 g Carbid, liefert also hinreichend Gas für eine Vorführung von zwei Stunden und darüber.

»Loki« wird wie bisher in meinen Werkstätten aus bestem, ausserordentlich starkem Material hergestellt. Nach Umzug in die



neue Fabrik war ich in Folge besserer maschineller Anlage und grösserer Herstellungen in der Lage, den Preis wesentlich zu reduciren.

Nr. 920. »Loki« . . . . . Preis *№* 30.—

»Loki« wird auch in grösserem Modell geliefert. Dieses ist für **Doppel-Sciopticons** empfehlenswerth.

Dasselbe fasst bis 1 *kg* Carbid, speist daher, wenn nöthig, ein **Doppel-Sciopticon** zwei Stunden und länger.

Preis für dieses grosse Modell:

Nr. 921. »Loki-Gross« . . . . . *№* 50.—

Acetylenbrenner dazu weiter unten.



### Beurtheilungen.

Den Acetylen-Apparat »Loki« behandelte ich genau nach Ihrer Vorschrift, liess 10 *cm* des »Loki« vom Wasser frei, schaffte den Apparat gleich an Ort und Stelle; und das Licht brannte ruhig von dem ersten Augenblicke an. **Kein Geruch!**

Mit dem Licht erzielte ich prachtvoll helle Bilder. Dazu hilft freilich die Reflexwand, die nicht das geringste Licht durchlässt, sehr mit.

Ihr Doppelschieber ist grossartig. Es lässt sich damit geräuschlos, bequem und schnell arbeiten.

Keine Linse, kein Bild wird russig, keine Lampe rauchte, kurz: Alles in Allem ist vorzüglich und beweist, das Teuerste ist in Wahrheit das beste und billigste.  
Pfarrer **Backhaus.**

Mit den s. Z. gesandten Acetylen-Apparate bin ich recht zufrieden. Derselbe lieferte durch volle 3 Stunden sehr schönes Licht.

**Fr. Jos. Preidel**, Bürgerschullehrer.

» — — Alle waren ebenso überrascht von der leichten, gefahrlosen Handhabung des »Loki« wie entzückt von den Leistungen des Sciopticons.«  
**G. Schmidt.**

»Ich sehe mich in der angenehmen Lage, Ihnen bestätigen zu können, dass Sie nicht zuviel über den Apparat »Loki« gesagt haben, dass ich vielmehr damit äusserst zufrieden bin, sowohl hinsichtlich der Bequemlichkeit der Handhabung als auch des wirklich prachtvollen und dabei so schnell erzeugten Lichtes.«

**Dr. Ad. Wagner.**

»Habe den Acetylenapparat »Loki« fleissig henutzt und finde ihn ausgezeichnet, es kann nichts Bequemerer geben.«

**P. Warnstorf**, Pastor.

Theile Ihnen gefälligst mit, dass Ihr Acetylen-Apparat »Loki« vorzüglich ist.  
**Wendelin Schmidt.**



Der Acetylen-Apparat functionirt sehr gut, **die Bilder werden ausgezeichnet und sind auf eine Entfernung von 18—20 m noch vollkommen deutlich und hell.** Pfarrer Weizsacker.

»Die Helligkeit des Lichtes, welches mit Ihrem Acetylen-Apparat zu erzielen ist, ist einfach entzückend schön. Die Handhabung des Apparates während der Vorstellung recht bequem.« F. Wieber, Caplan.

»**Mit den Leistungen (des Acetylgasentwicklers) bin ich durchaus zufrieden, es sind beispielsweise noch vollkommen klare und deutliche Bilder von mehr als 10 Quadratmeter Fläche zu erzielen.**« F. Schirmer, Rathsapotheker.

Mit dem vor einigen Wochen von Ihnen bezogenen Sciopticon haben wir einen Versuch gemacht und sind wir mit Resultat zufrieden. Der Acetylen-Apparat functionirt gut. W. Ludwig.

Nachdem alsbald mit den Sciopticons und Acetylen-Apparaten vorgenommenen flüchtigen Versuchen, freut es mich Ihnen mittheilen zu können, dass die Resultate recht gute waren. Ich bin also in meinen Erwartungen nicht getäuscht worden, und kann daher nicht umhin Ihnen für exacte Ausführung meines Auftrages besten Dank zu sagen.

Fridolin Stahringer.

Mit dem Acetylen-Apparat »Loki« bin ich sehr zufrieden, die Bilder fallen vorzüglich aus. Der Acetylen-Apparat arbeitet gut.

Lüdeke, Pastor.

Der Acetylen-Apparat ist am Sonnabend angekommen und gestern von uns probirt worden. Wir waren entzückt über das schöne helle Licht, das in so einfacher Weise entwickelt wurde. Besonders schön hell werden die Bilder bei vollem Gasdruck. Wir schaffen den Apparat mit Freuden an, schon um der Einfachheit willen in der Erzeugung guten Lichtes, das **ohne zu qualmen** stundenlang vorhält. Pastor Frank.

Mit Ihrem Acetylen-Apparat »Loki« habe ich einen äusserst guten Erfolg gehabt. Alle Anwesenden waren entzückt über das schöne helle Licht, welches selbst beim Durchprojiciren die Bilder klar und scharf hervortreten lässt. Ich werde Ihre Apparate überall bestens empfehlen.

Edm. Missy.

»Mit der Acetylen-Beleuchtung bin ich sehr zufrieden. Ich kann Ihren Apparat auf das Wärmste empfehlen; von Gefahr kann keine Rede sein. Die Flamme ist eine sehr ruhige und die Entwicklung von Acetylgas keine stürmische.«

A. Kiefer, Pfarrer.

Ihr Acetylen-Apparat »Loki« arbeitet vorzüglich, **ruhig und gefahrlos**, wie ich's gar nicht erwartet habe. Grossartig ist die Lichtwirkung, und höchst leistungsfähig und billig Ihr Calciumcarbid.

Karl Stoll, Lehrer.

Ich habe Ihren Apparat nunmehr wiederholt versucht und bin sehr erfreut über die wundervoll klaren Bilder wie über das prächtige Acetylenlicht.

Jos. Moog, Pfarrer.



Den guten Empfang Ihrer Sendung bestätigend, theile Ihnen mit, dass ich mit dem Sciopticon und Acetylen-Apparat »Loki« sehr zufrieden bin. Insbesondere gefällt mir die Lichtquelle sehr gut. **Fritz Müller.**

Der uns zugesandte Acetylen-Apparat »Loki« sagt uns in jeder Weise zu. **Pastor Cumme.**

Ich habe mit dem von Ihnen bezogenen Acetylen-Apparat diverse Versuche gemacht und functionirt derselbe sehr gut. **Jos. Helbig.**

Die gestrige Probe mit dem Acetylen-Apparat »Loki« ist mit meinen Sciopticon sehr gut ausgefallen. **Pastor Block.**

Soviel ich aus den beiden Versuchen sehen konnte, ist mit Acetylen eine gute Beleuchtung zu erzielen; Vergrößerungen machte zwei damit. Der Apparat »Loki« functionirt ganz gut und scheint die ganze Handhabung sehr einfach. Die Selbstregulierung in der Erzeugung des Gases kann einfacher kaum mehr gemacht werden. Explosion dürfte dabei, richtig gehandhabt, meiner Ansicht nach nicht vorkommen. **Clem. Haindl.**

Bei Benutzung des neuen, bisher verlöthet gewesenen Calciumcarbid habe ich gestern Abend ausgezeichneten Erfolg mit dem Projections-Apparat gehabt. Ich danke Ihnen noch einmal verbindlichst für die Lieferung des Apparates, sowie für Ihre sehr zuvorkommenden Auskünfte. **Pastor Lüdeke.**

Mit dem Acetylen-Apparat bin ich sehr zufrieden, ebenso mit allen anderen Sachen, die Sie mir geliefert haben.

Ich spreche Ihnen hiermit meinen besten Dank dafür aus, und werde ich nicht ermangeln, bei Bestellungen Ihrer werthen Firma zu gedenken.

Die Bilder sind mit der gesandten Projectionswand bei grösster Ausnutzung derselben in der Durchsicht noch sehr schön und klar.

**R. Oberwöger.**

Ew. Hochwohlgeboren theile ergebenst mit, dass ich mit dem Apparat »Loki« sehr zufrieden bin. **B. H. Hermann, Caplan.**

Die beiden Apparate »Zela« und »Loki« nebst Bidern sind wohlbehalten hier angelangt. Ich habe zweimal eine Probe damit abgehalten, welche, was Helligkeit und Klarheit der Bilder betrifft, zur vollsten Zufriedenheit ausgefallen ist. Mit der Sendung bin ich recht zufrieden

**Caplan Schloesser.**

Mit dem Apparat »Zela« nebst »Loki« bin ich sehr zufrieden.

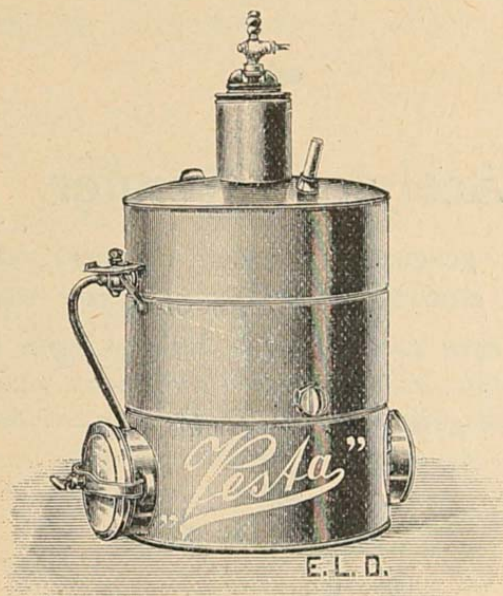
**Caplan Lignau.**

Heute erst machte ich eine Probe mit dem Acetylen-Apparat »Loki« und kann ich Ihnen mit Vergnügen bezeugen, dass dieselbe zu meiner Zufriedenheit ausgefallen ist. Das Acetylenlicht ist viel besser als Petroleum. Ich freue mich ob dieser neuen Einrichtung. **Pfarrer Julius Haag.**

Für die Uebersendung des Sciopticon Nr. 1 mit Acetylen-Apparat »Loki« danken wir sehr. Der Synode hat der Apparat so sehr gefallen, dass sie seine Anschaffung beschlossen hat. **Pastor Vulmann.**



Liesegang's  
Acetylen-Entwickler „Vesta“.



- »Vesta« ist nach dem Tropfsystem gebaut, hat also eine principiell andere Construction als »Loki«.
- »Vesta« hat kleine Dimensionen (etwa  $24 \times 30$  cm), ist also für die Reise besonders praktisch, etwa halb so klein als »Loki«. Kleinere Apparate als »Vesta« baue ich nicht, weil sonst kein Spielraum für Nachentwicklung ist.
- »Vesta« functionirt zuverlässig, liefert sofort reines Gas und helles Licht.
- »Vesta« fasst bis 250 g Carbid und speist ein Sciopticon reichlich  $1\frac{1}{2}$  Stunden lang.
- »Vesta« wird stets aus starkem Zink gebaut, ist daher äusserst solide und dauerhaft.
- »Vesta« hat Nr. 922 und kostet . . . . . M 27.50  
Brenner dazu (doppelt) mit Reflector . . . . . » 10.—

Ed. Liesegang, Düsseldorf, Volmerswertherstrasse.



Herr Eugen Droz sagt über diesen Apparat:

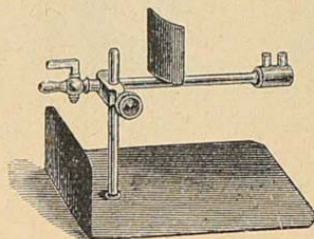
*»Der Acetylen-Entwickler »Vesta« functionirt ganz vorzüglich. Ich arbeite mit einer Füllung zuweilen zweimal, ja auch dreimal. Man muss den Apparat nur gut in Stand halten und reinigen.«*



## Acetylen-Brenner.

Die von mir gelieferten Acetylen-Brenner geben ein helles, ruhiges Licht und rauchen nicht. Pastor Weiske schreibt darüber:

*»Mit dem Lichteffect des »Loki« kann man recht zufrieden sein; auch brennt die Flamme wunderbar ruhig, gleichmässig und geruchlos.«*



Acetylen-Brenner.

Den Doppelbrenner habe ich für Projectionzwecke als sehr geeignet befunden. Professor Marktanner hat die Lichtstärke meines Acetylen-Doppelbrenners (nebst Reflector) auf **200 Normalkerzen** festgestellt.

Nr. 923. Preis des Doppelbrenners (einschliesslich Fuss und Reflector) . . . . . *M* 10.—

**Acetylen-Doppelbrenner mit Doppelhahn.** Diese Construction hat zwei Hähne, es kann damit jede Flamme für sich regulirt werden.

Nr. 924. Preis complet . . . . . *M* 15.—



**Dreifacher Acetylen-Brenner**, giebt noch hellere Bilder als der Doppelbrenner.

Nr. 925 . . . . . № 12.—

**Vierfacher Acetylen-Brenner**, der intensivste Acetylen-Brenner. In Folge des grösseren Gasverbrauches ist »Loki-Gross« zu verwenden.

Nr. 926 . . . . . » 15.—

**Bray-Brenner**, zum Ersatz.

Nr. 927. Preis per Stück . . . . . » —.30

**Schlauch**, für die Acetylen-Einrichtung.

Nr. 928. Preis per Meter . . . . . » 1.50

**Calciumcarbid** in verlötheter Büchse.

Nr. 929. Preis per Kilogramm . . . . . » 1.—

**Carbid-Büchsen** mit gasdicht aufsetzbarem Deckel, solide gebaut, zur Aufbewahrung des Calciumcarbids.

Nr. 930 für 2½ kg . . . . . » 2.50

Nr. 931 » 5 kg . . . . . » 4.—



Ein Vergleich Ihrer Projections-Diapositive mit denjenigen anderer Provenienz zeigt mir, dass Ihre Bilder besser sind als andere.

**C. Wüest**, Röntgen-Institut.

Ihre Bilder sind gut angekommen und ausserordentlich klar und schön.

**Pfarrer F. Holzhausen**.

Die Photogramme sind ganz zu meiner Zufriedenheit ausgefallen.

**Oberlehrer Dr. Thomas**.

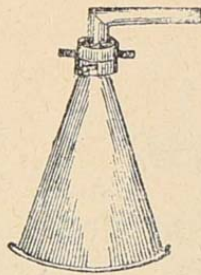
Geradezu **artistisch unvergleichlich brillant** und geschmackvoll habe ich Ihre colorirten Ansichten gefunden, auch die uncolorirten haben einen **herrlichen Ton**, und habe ich nur bedauert, dass Sie mir gerade von diesen nicht mehr gesandt haben. Die **Photomicrographien** sind **scharf und fein** aufgenommen.

**W. Motty**.

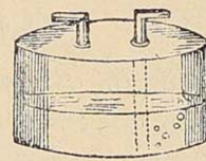


### 4. Kalklicht.

## Apparate zur Sauerstoffbereitung.



Retorte.



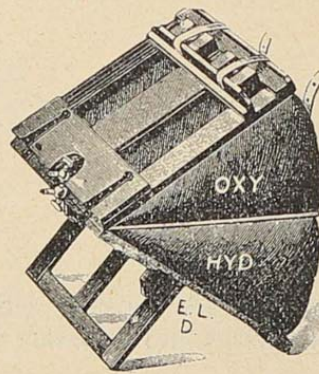
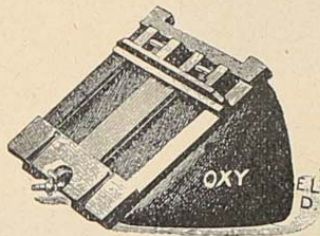
Waschapparat.

Eiserne Retorten mit Rohr.

Nr. 940 . . . . . M 15.—

Waschapparat mit kupfernen Röhren.

Nr. 941 . . . . . » 7.50



Gassäcke aus dreifach dickem Kautschuktuch, mit massivem Hahn, beste Qualität.

Nr. 942 kleinere Sorte . . . . . M 60.—

Nr. 943 grössere Sorte . . . . . » 95.—

Nr. 944 extra grosse Sorte . . . . . » 140.—

Kautschukschlauch, erste Qualität, unverwüsthch.

Nr. 945 per Meter . . . . . » 2.50

Ed. Liesegang, Düsseldorf, Volmerswertherstrasse.



## LIESEGANG'S Sauerstoff-Generator und Gasometer.

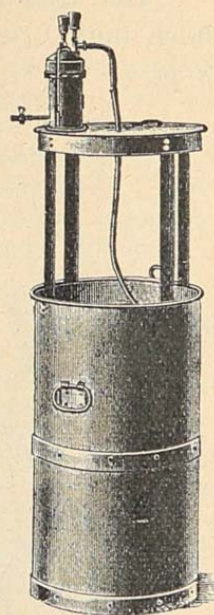
Ganz wesentlich vereinfacht und völlig gefahrlos geschieht die Sauerstofferzeugung durch den Sauerstoff-Generator verbunden mit Gasometer, welcher die Herstellung des Sauerstoffs sogar während der Vorstellung gestattet. Der Apparat ist bereits an Akademien und Hochschulen sowie in Privathäusern in Function und hat überall durch seine enorm einfache Bedienung und die grossartige Leistungsfähigkeit Erstaunen erregt; so schreibt man mir:

*»Mit dem Sauerstoff-Generator bin ich derartig zufrieden, dass ich nicht umhin kann, Ihnen meinen ganz besonderen Dank dafür auszusprechen; der Apparat ist ausserordentlich praktisch und angenehm im Gebrauch und speist meine beiden Sciopticons auf beliebige Dauer.«*

Da mit dem Apparat ein Gasometer gleich verbunden ist, ist ein Gassack nicht erforderlich; es kann jedoch der Generator wie jeder andere auch mit einem Waschgefäss und Gassack verbunden werden.

Die Annehmlichkeit, dass man während des Projicirens, ohne Störung der Vorstellung, Sauerstoffgas nachentwickeln kann und zwar in ganz beliebiger Menge, nur durch Auflegen eines Salzkuchens und Entzünden einer Spiritus- oder Gaslampe, ist nicht zu unterschätzen.

Ein weiterer Vorzug des Apparates ist seine unbedingte Zuverlässigkeit; in diesem Punkte übertrifft er alle anderen Systeme. Die Construction ist äusserst solide und es ist Nichts daran zu verschleissen.

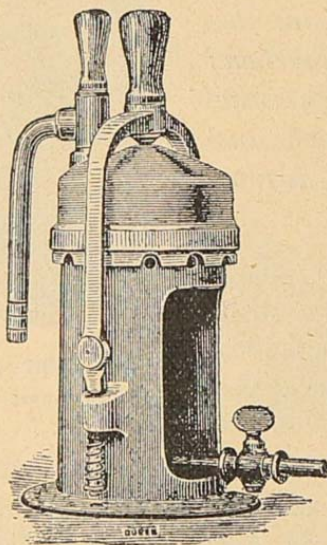


Generator  
und Gasometer.

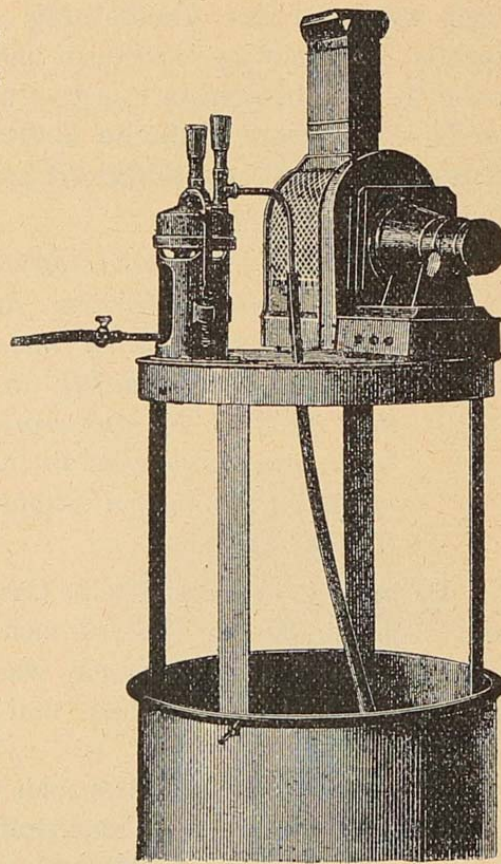


Das Gasometer (neues Modell) ist aus verzinktem Eisenblech gefertigt und mit dauerhaftem Anstrich versehen; es ist 70 *cm* hoch, 40 *cm* breit und wiegt 24 *kg*. Aufgestellt hat das Gasometer eine Höhe von 120 *cm*; es kann gleichzeitig als Ständer für die Laterne benutzt werden (siehe Figur). Bei Versandt wie auf der Reise können in das Gasometer eine Menge Gegenstände, wie Sciopticon, Generator u. s. w., mit verpackt werden, indem oben und unten ein grosser Raum frei ist.

Der Generator ist 29 *cm* hoch und 9 *cm* breit; er wiegt 3 *kg*.



Generator (Sicherheits-Retorte).



Generator, Gasometer und Sciopticon.

**Preis der Einrichtung:**

Nr. 946.	Generator nebst Gasometer . . . . .	Nb 130.—
Nr. 947.	Generator allein . . . . .	» 60.—
Nr. 948.	Gasometer allein . . . . .	» 70.—



Extra starker Kautschukschlauch Nr. 945 per Meter . *Nb* 2.50

**Braunsteinkuchen** zur Sauerstoff-Bereitung.

Nr. 949. Preis per Stück . . . . . » 0.30

In grösserer Anzahl billiger.



### Beurtheilungen.

Seit vorgestern bin ich im Besitze Ihrer Sendung, die wohlbehalten hier anlangte. Natürlicherweise stellte ich sofort Versuche an, wie die geschickten Apparate functioniren, **und kann ich nur sagen, dass der Sauerstoffgenerator etwas ganz Vorzügliches ist; ein rascheres, reineres Arbeiten giebt es nicht.** — Die Bilder waren rein und deutlich auf der Projectionsfläche erschienen, dabei der Sauerstoffverbrauch ein mässiger.

Professor **Hamerak.**

»Mit Ihrem mir gelieferten Sauerstoffentwicklungsapparat sowie Gasometer bin ich sehr zufrieden. Die Entwicklung geht so leicht und schön vor sich, dass es ein Vergnügen ist, gegen die früheren Methoden damit zu arbeiten. Ich sage Ihnen daher meinen Dank für die reelle und gute Lieferung.«

**Julius Grusche.**

»Dank Ihrer vorzüglichen Apparate ist mein gestriger erster öffentlicher Projectionsabend ganz vortrefflich ausgefallen. Ich konnte die Bilder in der ganzen Grösse Ihrer Shirtingwand mit bestem Effect vorführen. Die sehr exact gearbeitete Retorte zur Sauerstoffentwicklung lieferte mit  $2\frac{1}{2}$  Kuchen reichlich genug Sauerstoff für die ganze Vorführung.«

**Warnsdorf, Pastor.**

Nachdem ich in den Feiertagen Ihre mir übersandte Kalklichteinrichtung habe ausprobiren können, stehe ich nicht an, meine vollste Zufriedenheit mit derselben auszusprechen.

Professor **Hoffacker.**

Ich besitze ein Sciopticon mit Kalklichteinrichtung von Ihnen, womit ich sehr zufrieden bin.

**J. Kubach.**

Der Sauerstoff-Apparat functionirt vorzüglich. **Fritz Unverdross.**

Nachdem ich den mir übersandten Sauerstoff-Generator mit Gasometer nunmehr gründlich probirt habe, kann ich nicht umhin, Ihnen mitzutheilen, dass derselbe meine Erwartungen glänzend erfüllt hat und sage ich Ihnen nochmals meinen besten Dank dafür.

**M. Joop.**

Erst heute komme ich dazu, Ihnen mitzutheilen, dass ich mit den von Ihnen bezogenen Gasometer vollständig zufrieden bin, ich erziele mit Aether-Sauerstoff ein wunderschönes Licht.

**Carl Cihalik.**

Ed. Liesegang, Düsseldorf, Volmerswertherstrasse.



»Die Sendung ist wohlbehalten in meine Hände gelangt; meinen besten Dank für die ausgezeichnete Arbeit (Generator).«

**W. Seidl - Meier.**

»Was den Sauerstoff-Entwickler und Gasometer anlangt, so leisteten beide wirklich **Ausgezeichnetes**, bei sehr grosser Bequemlichkeit und vollkommener Gefahrlosigkeit. Wenn man die Retorte sauber hält, was eigentlich selbstverständlich, verliert man keinen Sauerstoff und kann dieselbe lange halten, namentlich, wenn man das Innere mit Vaseline etwas fett hält.«

**Victor Weigt.**

»Ich möchte Sie gern nochmals versichern, dass ich über das gute Functioniren des Generators und Gasometers ungemein erfreut bin; schon beim ersten Versuch erzielte ein herrliches Licht.«

**Hoch.**

»Ich erlaube mir, meinen besten Dank auszusprechen für die Ueber- sendung des Generators. Derselbe ist sehr praktisch und wunderbar konstruirt.«

**Alex Bischitz, Maler.**

»Ihre Gasometer sind heute noch das Beste, was hierin besteht.«

**Jul. Grimm, Hofphotograph.**

»Ihr Sauerstofferzeuger ist in hohem Grade praktisch und bequem und verdient die weiteste Verbreitung. Auch die damit verbundene grössere Sicherheit ist nicht hoch genug zu schätzen.«

**P. Macha, Optiker.**

»Sauerstoff-Generator und Gasometer sind nach Wunsch.«

**Professor O. Strack.**

Das Kalklicht ist **sehr gut.**

**W. Effmann.**

Gestatte mir ergebenst an Sie zu schreiben, und danke Ihnen herzlichst für die schnelle Zusendung des Bestellten. Der Sicherheitsbrenner giebt ein wunderbares Licht. Ich benutze als Sauerstofferzeuger Ihre Sicherheitsretorte und einen Gasometer Ihres Fabrikats. Der Apparat wurde hier vom Colonialverein, wo ich einen Lichtbilder-Vortrag hielt, sehr bewundert. Ich halte noch 16 weitere Vorträge in den verschiedenen Colonien und werde ich Sie auf's Wärmste empfehlen.

**Heinr. Kubach.**

»Nachdem ich nunmehr mit der Handhabung der gesandten Apparate (Sauerstoffgenerator mit Gasometer, Kalklichtbrenner und neuem Kalkhalter) vollständig vertraut bin, theile ich Ihnen mit, dass ich sowohl mit der Ausführung als auch mit der Leistungsfähigkeit derselben sehr zufrieden bin. Die Projectionsbilder kommen durch das ungemein schöne, helle Licht jetzt ganz anders zur Geltung als vordem bei dem Petroleumlicht.«

**C. Bauer.**

»Mit dem Sauerstoff-Entwickler etc. bin ich sehr zufrieden; er functionirt tadellos.«

**Bookhorn.**

Das Kalklicht ist sehr schön.

**Walter Schiffer.**

»Besten Dank für die Zusendung des Gasometers. Der Generator nebst Gasometer functionirt sehr gut.«

**Dr. Höderath.**



»Ihr Gasentwicklungs-Apparat zeichnet sich nicht nur durch seine überaus grosse Bequemlichkeit und Güte des Materials aus, sondern zeugt auch in seinem ganzen Aufbau von geistigem Denken. Jeder einzelne Theil ist gleich vorzüglich zum Ganzen passend.« **A. Bauermeister.**

»Gestern habe ich den Sauerstoff-Generator und Gasometer benutzt. Beide entsprechen meinen Erwartungen und functioniren prächtig.«

**Meyer.**

In der Sitzung des »Amateur-Photographen-Vereins« zu Hamburg am 5. September 1895 wurde der neuangeschaffte Projectionsapparat vorgeführt. Der Sitzungsbericht, welchen die Gesellschaft hierüber veröffentlicht, lautet:

»Der neue **Projectionsapparat für Sauerstoff-Kalklicht** wurde durch die Herren Feuerbach und Haase vorgestellt. Von Apparaten für electriche Bogenlichtbeleuchtung war von vornherein aus technischen sowie öconomischen Rücksichten Abstand genommen. Der vorliegende Apparat bietet bei leichter Bedienung gleichmässigen, genügenden Druck und äusserst billigen Betrieb durch die bequeme Selbstherstellung des Sauerstoffes. Es ist der von Ed. Liesegang in Düsseldorf in den Handel gebrachte Sauerstoff-Generator mit Gasometer und Kalklichtbrenner. Die Beleuchtung ist sehr geräuschlos. Die Petroleumbeleuchtung hatte sich für die Dauer zu offiziellen Vorführungen mit dem Sciopticon als zu dunkle Lichtquelle erwiesen; doch haben wir die Petroleumbeleuchtung nicht ganz cassirt, sondern reserviren dieselbe für Verleihungszwecke. — Darauf folgte mittelst dieser enorm hellen, auch sehr dichte Diapositive durchleuchtenden Lichtquelle eine äusserst beifällig aufgenommene **Vorführung von 80 Diapositiven** auf der Projectionswand.«

»Mit dem Nebelbilderapparat, Doppelscioption, bin ich sehr zufrieden, auch mit der Gasbereitung; selbe geht mir sehr flott von den Händen und bereite ich in 10 Minuten genug Gas für 2 $\frac{1}{2}$  Stunde Vorstellung.«

**L. Frankel.**

»Die Apparate trafen am Mittwoch hier im besten Zustande ein, auch Gebrauchsanweisung ging mir zu. Gestern habe ich schon Sauerstoff entwickelt etc., und klappte alles ganz gut.«

**C. Bauer.**

»Den Erhalt des Gasentwicklers sammt Generators bestätigend, drücke ich Ihnen hiermit über die Leistungsfähigkeit desselben meine vollste Zufriedenheit aus.

**Karasek.**

»Ist man einmal an Ihren Gasometer gewöhnt, so will man vom Sack mit allen seinen Vorbereitungen nichts mehr wissen. Nichts erhöht so sehr die Liebhaberei am Kalklicht, als dass man es auch für kurze Momente jederzeit zur Hand hat.«

**R. Roth.**

»Bestätige den Empfang des Sauerstoff-Generators mit Gasometer, welche ich behalten werde, indem dieselben recht gut arbeiten.«

**Atelier Hackh.**

»Der Sauerstoffgenerator und Gasometer bewährt sich ausgezeichnet, ich bin ausserordentlich damit zufrieden.« **W. Zink, Hofphotograph.**



»Der Sicherheits-Sauerstoffgenerator mit Gasometer functionirt zur vollen Zufriedenheit.«

**Dr. Börner.**

Director des Realgymnasiums.

»Der Sauerstoff-Entwickler ist **sehr practisch**, ich werde den Generator in Wien meinen Freunden zeigen und empfehlen.«

**Dr. R. Dittelbach.**

»Der Sauerstoff-Generator (mit Gasometer) ist von wunderbarer Bequemlichkeit, er functionirt vortrefflich.«

**Dr. A. von Oettingen.**

Kaiserlicher Universitäts-Professor.

»Die Retorte hat sich ebenfalls gut bewährt; ich habe dieselbe auf Druck probirt und hat sich das Sicherheits-Ventil famos geöffnet. Auch alles übrige findet meinen Beifall.«

**Cl. Haindl.**

»Die Kiste mit dem Projections-Apparat und Sicherheits-Sauerstoffgenerator habe ich erhalten und functionirt derselbe **vortrefflich**.«

**P. Schroetter, Director.**

»Sämmtliche Bilder, ferner Gasometer habe ich erhalten. Alles ist in bestem Zustande hier eingetroffen und ich danke Ihnen vielmals für die ausgezeichnete Waare. Das Gasometer, Sauerstoffgenerator und Wasserstoffgenerator leisten Ausgezeichnetes und verlange ich nichts besseres, da beide Apparate vorzüglich functioniren.«

**Konrad Krzyzanowski.**

»Der Sauerstoffgenerator-Gasometer arbeitet **exact und zuverlässig**.«

**Vorlaender.**

»Ueber das gute Functioniren des Generators und Gasometers bin ich ungemein erfreut.«

**Lipinski.**

»Gestern war ich in der Lage, sämmtliche von Ihnen gesandte Gegenstände zusammenzustellen und zu prüfen. Generator und Gasometer arbeiten **wunderschön!** Es ist wirklich frappirend, dass alle die garstigen Arbeiten wegfallen, die jede andere Art von Gasbereitung mit sich bringt!«

**Wagenmann, Techniker.**

»Wir sind mit der Function des Sauerstoffgenerators und Gasometers **sehr zufrieden**.«

**H. Wilfarth & Co.**

»Der Sauerstoffgenerator functionirt **ausgezeichnet** und macht mir derselbe viel Freude.«

**H. Besson.**

»Ihr Apparat (Sauerstoffgenerator und Gasometer) findet hier die **grösste Anerkennung**.«

**Homann.**

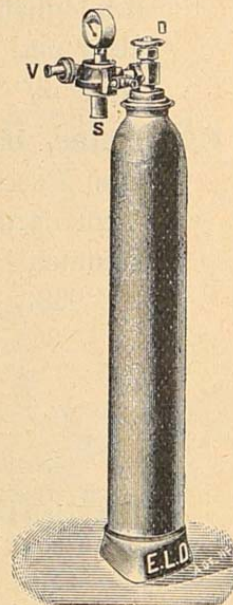


## Comprimirter Sauerstoff.

Der fabrikmässig hergestellte Sauerstoff wird in flaschenförmige Gefässe aus Stahl »verpackt« und dabei auf 100 Atmosphären comprimirt. Die Stahlcylinder sind mit einem dicht schliessenden Ventilhahn aus Bronze geschlossen, welcher nur mittelst Schlüssel von Consumenten geöffnet werden kann. Dadurch ist ein Eingriff Unberufener ausgeschlossen. Ausserdem ist während des Transportes auf den Hahn eine Kappe aufgeschraubt und dieser daher unzugänglich gemacht.

Man kann den Sauerstoff direct aus dem Cylinder entnehmen; die Regulation des Hahnes ist aber nicht so einfach und erfordert Uebung. Bequemer ist die Anwendung eines Druckreducir-Ventiles. Nebenstehend ist eine 10-Liter-Flasche (1000 Liter Gas enthaltend) nebst Druckreducir-Ventil dargestellt. Das Ventil ist mit einem Manometer versehen, welches den Arbeitsdruck anzeigt; es ist so eingestellt, dass der Druck des Gases auf  $\frac{1}{4}$  Atmosphäre verringert wird. Man erhält dadurch einen ruhigen, gleichmässigen Gasstrom. Am Ventil befindet sich eine Stellschraube, welche zur Regulirung des Arbeitsdruckes dient. Durch Rechtsdrehen wird der Druck verstärkt, durch Linksdrehen abgeschwächt. Wenn der Cylinder sich leert, wird der Druck geringer und daher eine Regulation der Schraube nothwendig. Das Manometer dient zur Controlle. Das Sicherheitsventil ist so eingestellt, dass es bei ca.  $1\frac{1}{4}$  Atmosphären ablässt.

Das Instrument wird mittelst der Mutter an den Stahlcylinder angeschraubt. Der Hahn wird direct mit dem Kalklicht-Brenner durch Schlauchleitung verbunden.



Sauerstoffcylinder.



**Stahleylinder** mit dicht schliessendem Ventilhahn und  
aufschraubbarer Kappe, 1000 Liter fassend.

Nr. 950. Preis . . . . . ~~No 45.~~ **36.**

[Meine Stahlcylinder sind amtlich auf 250 Atmosphären geprüft.]

Sauerstoff-Füllung per 1000 Liter (einschl. Fracht) . ~~No 45.50~~ **50**

*Leere Cylinder werden gegen gefüllte umgetauscht  
bei Zahlung der Füllung.*

**Druckreducir-Ventil**, bestes System, mit Manometer und  
bequemer Regulirung des Arbeits-Druckes.

Nr. 951. Preis . . . . . ~~No 45.~~ **25.**

**Finimeter** zum Anbringen am Druckreducir-Ventil, zeigt  
den Inhalt des Cylinders an. Das Instrument ist  
klein und transportabel.

Nr. 952. Preis . . . . . ~~No 45.~~ **12.**

**Manometer**, bis 150 Atmosphären zeigend, mit Stutzen  
zum Anschrauben an den Stahlcylinder. Dasselbe  
dient dazu, den Inhalt des Cylinders genau zu be-  
stimmen.

Nr. 953. Preis . . . . . **30.—**

»Die Handhabung der Lampe (Starkdruckbrenner), des Sauerstoff-  
Cylinders u. s. w. hat mir nicht die geringsten Schwierigkeiten verursacht.«

**Collegium Albertinum.**

I. V.: Petr. M. Louven.

Die mir vom 1. December zugesandten Bilder Athen und 8. December  
Bilder von der Donaureise sind sehr schön und werde ich alle behalten.

**Frz. Jos. Preidel**, Bürgerschullehrer.

Die Bilder Braun, Clément & Co. gefallen mir sehr gut. **Dr. Baur.**

Die Bilder, die Sie mir übersandten, sind tadellos.

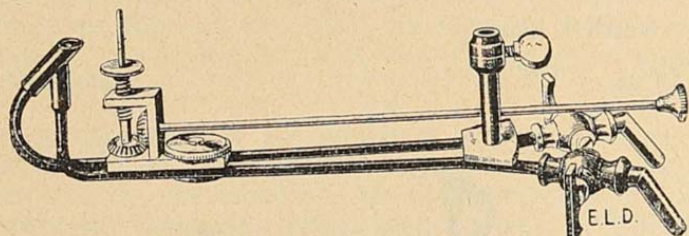
**Th. Schwarz**, Amtsvorsteher.

Die von Ihnen übersandten Bilder haben meinen vollsten Beifall ge-  
funden. Ich bitte daher, mir sofort noch eine Anzahl zu senden und zwar  
colorirte.

**Archidiacon Weichelt.**



## Kalklichtbrenner.

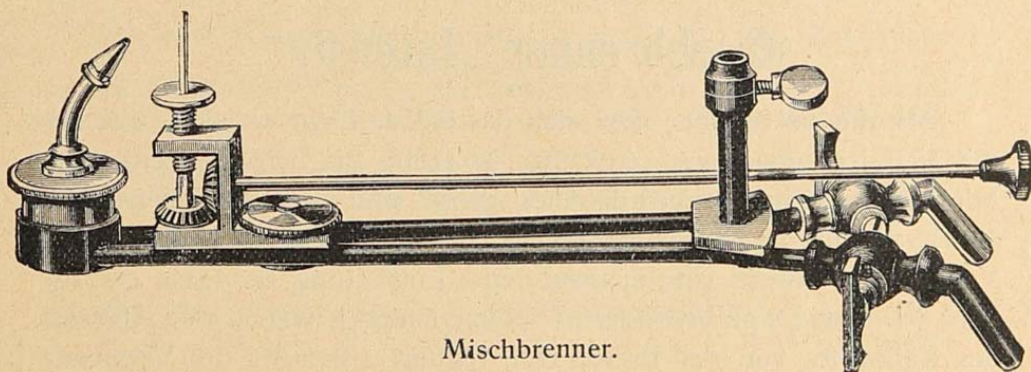


**Sicherheitsbrenner**, verbessertes Modell. Die Mischung der Gase erfolgt erst an der Brennerspitze. Zur Verwendung mit Sauerstoff aus dem Gasometer, Gassack oder Cylinder, sowie mit Leuchtgas oder Wasserstoff.

Nr. 954. Preis . . . . . M 15.—

**Special-Sicherheitsbrenner**. Dieses Modell ist besonders für stärkeren Druck geeignet und giebt ein helles, ruhiges Licht.

Nr. 955. Preis . . . . . M 25.—



Mischbrenner.

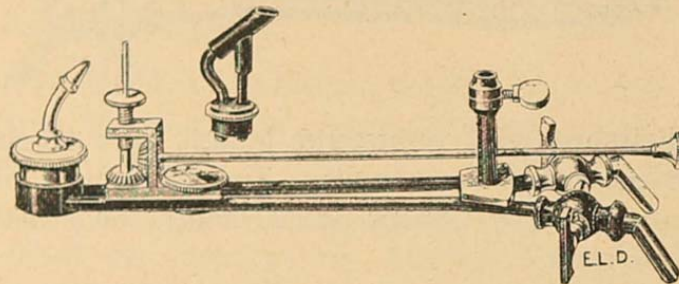
**Mischbrenner**. Bei diesem Brenner werden die Gase bereits vor dem Austritt in einer besonderen Kammer gemischt. Er lässt sich verwenden mit Sauerstoff-Gasometer in Verbindung mit Aether-Saturator, Sauerstoff-Cylinder in Verbindung mit Aether-Saturator, Sauerstoff und Leuchtgas — beide in Säcken, Sauerstoff und Wasserstoff — beide in Säcken oder beide in Cylindern.

Nr. 956. Preis / . . . . . M 20.—



**Mischbrenner mit Kalkstift-Regulirung.** Genau derselbe Brenner wie der vorhergehende, aber mit Triebvorrichtung, mittelst welcher der Abstand des Kalkstiftes von der Brennerspitze genau eingestellt werden kann.

Nr. 957. Preis . . . . . № 25.—



**Zweifach-Brenner** mit auswechselbaren Einsätzen. Als Sicherheits- und Mischbrenner verwendbar.

Nr. 958. Preis . . . . . № 28.—

### Mischbrenner „Intensiv“.

Mit diesem Brenner lässt sich das hellste Licht erzielen, welches mit Kalklicht überhaupt erreichbar ist (1500 bis 2000 Kerzen). Die Mischkammer ist ausserordentlich gross und hat eine besondere Mischvorrichtung. Der Brenner ist äusserst massiv gebaut; er hat Ventilhähne, womit eine äusserst feine Einstellung der Gase ermöglicht ist, sowie eine besondere Triebvorrichtung, welche den Abstand des Kalkstiftes von der Brennschale regulirt. Betreffs der Verwendbarkeit gilt das unter »Mischbrenner« Angegebene.

Nr. 959. Preis (einschliesslich Fuss) . . . . . № 40.—

Ich gelangte in den Besitz des Kalklichtbrenners und bin mit demselben **sehr zufrieden**. **Gustav Jellinek**, Ober-Ingenieur.

Mit dem übersandten Brenner bin ich sehr zufrieden; es scheint mir der beste von allen französischen, englischen und auch deutschen zu sein, die ich Gelegenheit hatte, zu kennen. **J. Kozics**.



Der von Ihnen bezogene Sicherheitsbrenner giebt ein **ganz prächtiges Licht**.  
C. Wiegand.

Auch der Kalklichtbrenner zu photographischen Aufnahmen mikroskopischer Präparate (Bacillen etc.) giebt ein sehr constantes helles Licht, da die Lichtquelle immer fest ist, und kann diesen Brenner für diesen Zweck sehr empfehlen.  
von Kolkow.

Der überschickte Brenner für Sciopticon giebt wirklich ein **ausgezeichnetes Licht**; ich habe denselben gestern gleich probirt, mit Anwendung von Wasser- und Sauerstoff im Sicherheitsbrenner. **Ich war wirklich erstaunt über das prächtige Licht.** W. Bütschly.

Die gesandten Brenner liefern wirklich ein brillantes Licht, und bin ich sehr froh, solche zu besitzen, da meine früheren Brenner, die viel teurer kommen, sehr umständlich zum Stellen in der Lampe sind und bedeutend schwächeres Licht entwickeln.  
J. Locher.

. . . Ebenso finde ich Ihre Brenner **tadellos arbeitend**, sie geben bei verhältnissmässig wenig Sauerstoffverbrauch ein höchst intensives Licht.  
Wagmann, Techniker.

Besonders practisch finde ich den neuen Kalkhalter. Derselbe gestattet ein beliebiges Drehen des Kalkstückes, so dass der Flamme immer wieder eine neue Fläche geboten werden kann, was bei längerer Vorführung ein nicht zu unterschätzender Vortheil ist.  
C. Bauer.

Der neue Sicherheitsbrenner ist sehr gut.  
Dr. Bockhorn.

Die Kalkbrenner geben ein herrliches Licht; der Effect ist ausserordentlich.  
Dr. Justin Wentke.

Sie sandten mir einen Kalklichtbrenner »Intensiv«. Derselbe functionirt sehr gut mit Sauerstoff und Wasserstoff aus Cylindern. Der Lichteffect ist brillant und jedes Geräusch wird absolut vermieden.

H. Kluge, Director.

Der Sicherheitsbrenner giebt ein wunderbares Licht.  
Heinr. Kubach.

Bestätige den Empfang Ihrer Sendung. Die Sendung Bilder ist zur grössten Zufriedenheit Aller ausgefallen.

Hôtel du Sauvage. W. Eugen Liesegang.

Die Bilder von Palästina und der Cyclus »Das Leben Jesu« gefallen uns sehr gut.  
Knopf, Vereinsgeistlicher.

Wie ausserordentlich zart und duftig sind alle Ihre Bilder. Namentlich die Darstellungen von Thürmen.  
Pastor Lüdeke.

Die Bilder gefallen mir sehr gut.  
Friesenegger, Stadtpfarrer.



*Für comprimirten Sauerstoff von vorneherein anschaffen!*

LIESEGANG'S Nr. 960.

# Starkdruckbrenner.

**Der Starkdruckbrenner** ist nur zu verwenden mit comprimirtem Sauerstoff.

**Der Starkdruckbrenner** arbeitet mit Leuchtgas direct aus der Rohrleitung. Auch mit Wasserstoff aus dem Gasometer oder Stahlcylinder.

**Der Starkdruckbrenner** liefert das hellste Licht, welches sich mit Leuchtgas direct aus der Rohrleitung **überhaupt** erzielen lässt (für Projection auf  $5 \times 5 m$  und darüber).

**Der Starkdruckbrenner** arbeitet vollkommen ruhig. Es giebt kein Zischen dabei.

**Der Starkdruckbrenner** ist äusserst leicht zu handhaben; man kann ihn im Moment an- und abstellen, wie es bei keinem anderen Brenner möglich.

**Der Starkdruckbrenner** kann durch eine kleine Umänderung auch als richtiger Mischbrenner verwendet werden, also mit zwei Gassäcken, zwei comprimirt Gasen oder mit dem Aether-Saturator.

**Der Starkdruckbrenner** sollte im Besitze eines Jeden sein, der mit comprimirtem Sauerstoff arbeitet und Leuchtgas zur Verfügung hat. Mancher hat bedauert, dass er nicht **von vorneherein** diesen Brenner angeschafft.

Nr. 960.	Preis . . . . .	M 35.—
Fuss dazu . . . . .		» 1.50

Gestern Abend habe ich den Apparat vor etwa 800 Personen benutzt. **Derselbe functionirt vortrefflich**, seitdem ich, Ihrem Rath entsprechend, den Sauerstoff mit einem etwas höheren Arbeitsdruck anwende. (Starkdruckbrenner, Projectionswand  $5 \times 5 m$ .) **Dr. Koch.**

Ich bestätige den Empfang Ihrer Sendung, die mich sehr befriedigt hat. Der Starkdruckbrenner giebt bei einfachster Handhabung ein über Erwarten prachtvolles Licht. **A. Jopp.**



Ich hielt im hiesigen Club der Amateurphotographen einen Projectionsvortrag und hatte da Gelegenheit die Wirkung des neuen von Ihrer Firma bezogenen Starkdruckbrenners zu sehen, welcher gegenüber dem unverlässlichen Zeug von —, auf mich einen äusserst günstigen Eindruck machte.

**Franz Rumpel.**

Das Kalklicht bei Verwendung des Starkdruckbrenners brannte gestern Abend bei  $\frac{1}{8}$  Atm. sehr schön und zu meiner vollen Zufriedenheit.

**Erich Müller.**

Der von Ihnen bezogene Kalklichtbrenner (Starkdruckbrenner) ist recht practisch.

**Ed. Küter.**

Mit dem Ergebniss der drei Starkdruckbrenner bin ich völlig zufrieden gestellt. Die Helligkeit ist viel grösser wie mit meinen bisherigen Brennern.

**Wilh. Bütschly.**

Mit Ihrem Starkdruckbrenner bin ich sehr zufrieden.

**Weichelt.**

Der Starkdruckbrenner hat seine Probe **glänzend bestanden!** Bei ca.  $\frac{1}{2}$  Atmosphären Druck erhielt ich ein wunderbar klares, helles Licht.

**Richard Michel.**

Zu meiner grössten Freude kann ich Ihnen die Mittheilung machen dass der gelieferte Projections-Apparat mit Kalklicht-Einrichtung (Sauerstoff-Cylinder und Starkdruckbrenner) in Dresden und Bautzen sehr gut functionirte. Ich bin damit sehr zufrieden.

**P. Ludwig Otto, Missionar.**

Ueber die gelieferten Apparate (Duplex-Apparat mit Starkdruckbrenner etc. und Microscop) kann ich nicht umhin, Ihnen meine volle Anerkennung auszusprechen.

**Prof. Dr. Fricke.**

Ew. Hochwohlgeboren theile ich hierdurch mit, dass ich den am 8. cr. hier eingetroffenen Projections-Apparat mit Starkdruckbrenner am 10. cr. geprüft und gestern zum ersten Mal beim Unterricht in Gebrauch genommen habe. Bei der Probe waren mehrere Collegen und Herr Dir. R. anwesend. Alle haben sich sehr anerkennend über die Leistungen des Apparates geäussert. Die Lichtstärke und Definition der Bilder ist so gut, dass man ohne merkliche Beeinträchtigung der Wirkung mehrere Gasflammen im Zimmer brennen lassen kann.

**Dr. Plessner.**



Die mir gesandten Bilder (Gotthard, Berner Oberland, Monte Rosa etc.) sind sehr schön.

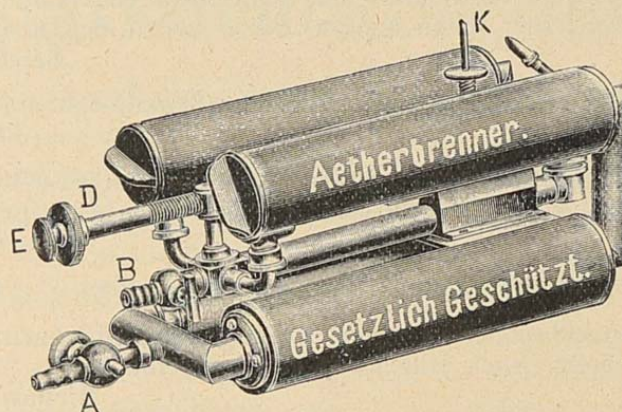
**Notar Wäckerle.**

Mit den zugesandten Photogrammen bin ich vollkommen zufrieden.

**Anton Friedel.**



## Liesegang's neuer *Aetherbrenner.*



Gesetzlich geschützt unter Nr. 112207.

Dieser Brenner liefert das brennbare Gas selber; er wird mit Aether gefüllt, welcher durch die Erwärmung vergast und durch den Druck des Sauerstoffes zur Mischkammer geführt wird, um von dort aus mit reinem Sauerstoff gemischt zur Brenneröffnung zu gelangen. Der Aetherbrenner lässt sich sowohl mit dem Sauerstoff-Gasometer, -Gassack wie mit comprimiertem Sauerstoff benutzen; er kommt dort zur Verwendung, wo kein Leuchtgas vorhanden ist. Die Intensität des Lichtes ist sehr gross; sie nimmt mit erhöhtem Sauerstoff-Drucke zu.

Die neue, der Firma Liesegang gesetzlich geschützte Construction ist das Resultat langjähriger, systematischer Versuche; die Firma hat sämtliche vorhandenen Systeme eingehend geprüft und zahlreiche neue Modelle gebaut, um die Eigenart der Aetherbrenner genau kennen zu lernen und die Mängel der bisherigen Apparate zu beseitigen. Es ist der Firma Liesegang nunmehr gelungen, einen absolut zuverlässigen Aetherbrenner zu construiren, welcher alle anderen Constructionen an Leistungsfähigkeit übertrifft. Seine Vorzüge sind folgende:

Ed. Liesegang, Düsseldorf, Volmerswertherstrasse.



1. Aeusserst einfache Handhabung.
2. Absolute Gefahrlosigkeit.
3. Ruhiges, gleichmässiges Licht bis zum letzten Augenblick. Der Aether kann bis zum letzten Rest aufgebraucht werden. Ausserordentlich intensives Licht.
4. **Lange Brenndauer.** *Der neue Aetherbrenner kann mit einer einzigen Füllung 4—5 Stunden hintereinander benutzt werden.*
5. **Das Saugmaterial kann erneuert werden.** Wenn im Laufe der Jahre das Material im Brenner an Saugfähigkeit eingebüsst hat, kann es in einfachster Weise durch neues ersetzt werden.
6. **Ausserordentlich gediegener Bau.** Der neue Aetherbrenner wird in meinen Werkstätten stets gleich solide aus bestem Material hergestellt. Jeder Brenner, der zur Lieferung kommt wird vorher ausprobiert.

Der neue Aetherbrenner hat zwei Ventilhähne zum feinen Einstellen und einen besonderen Trieb zur Regulirung der Distanz des Kalkstiftes von der Brennerspitze.

*Genauere Gebrauchsanweisung wird jedem Brenner beigegeben.*

Nr. 961. Preis . . . . . M 80.—

**Derselbe Apparat mit Triebvorrichtung,** zum feinen Einstellen (der Höhe nach).

Nr. 962. Preis . . . . . » 95.—

**Doppel-Aetherbrenner,** zur Verwendung mit dem Doppel-Sciopticon.

Nr. 963. Preis . . . . . » 120.—

**Dreifacher Aetherbrenner,** zur Verwendung mit dem dreifachen Sciopticon.

Nr. 964. Preis . . . . . » 160.—

[Zum Doppel-Aetherbrenner sind zwei Vierweg-Dissolver, zum dreifachen Aetherbrenner drei Vierweg-Dissolver zu empfehlen. Preise derselben weiter unten.]



**Herr Joh. Benda schreibt über meinen Doppel-Aetherbrenner:**

»In Ihrem Aetherbrenner habe ich die richtige Lichtquelle gefunden. Ich wollte schon meinen Apparat nur wegen der Lichtquelle verkaufen; nun aber, wo ich Ihren Aetherbrenner habe, der so viel bequemer und besser ist, denke ich nicht mehr daran. Ich habe mir nie gedacht, dass das Aetherlicht so ruhig und ohne Zischen brennen würde. Ich bitte Sie nochmals für die practische Einrichtung und die sorgfältige Arbeit meinen besten Dank entgegen zu nehmen.«

Der Nebelbilder-Apparat sowie die Aether-Sauerstoff-Einrichtung (Generator-Gasometer und Doppel-Aetherbrenner) gefällt mir sehr, desgleichen die Bilder. **Fr. Rau.**

»Das Aether-Sauerstofflicht ist wirklich ganz gefahrlos; es ist eine Freude damit zu arbeiten. Um keinen Preis möchte diese Lichanlage entbehren.« **Cihalik.**

»Wir haben den Aether-Apparat probirt und sind überrascht durch das herrliche Licht und das gleichmässige Funktioniren des ganzen Apparates. Gerade in letzterem Punkte hat der Aetherbrenner vor dem Gaslichtsauerstoffbrenner grosse Vorzüge.« **Vorlaender, Pfarrer.**

Der übersandte Apparat nebst Beilage ist vor einigen Tagen wohlbehalten hier eingetroffen und habe ich denselben inzwischen probirt. Ich bin mit dieser Probe ganz ausserordentlich zufrieden — (Sicopticon mit Aether-Sauerstoff-Einrichtung und grossem Projections-Microscop). **Professor Dr. Wortmann.**

»Der Aether-Saturator, den ich von Ihnen erhalten habe, hat sich sehr gut bewährt.« **Weichelt, Archidiaconus.**

»Der von Ihnen bezogene Kalklicht-Apparat (Sauerstoff-Generator mit Gasometer und Aether-Saturator) gefällt mir sehr gut.« **Kaspar Donatz.**

Ich habe absichtlich (gegen alle Regel natürlich) eine Sicherheitsprobe mit dem Aether-Saturator angestellt und bin mit dem Resultat vollkommen zufrieden gestellt. **Otto Voigt, Lehrer.**

Soweit sich über die Leistung Ihres Aether-Mischbrenners urtheilen lässt, habe ich gefunden, dass damit ein schönes stetiges Licht zu erzielen ist. **P. Heitchen.**

Mit dem gelieferten Projections-Apparat bin ich sehr zufrieden. Die Handhabung der Beleuchtungs-Apparate (Sauerstoff-Generator in Verbindung mit dem Aether-Saturator) ist äusserst bequem. **Pater Balduin Prestle.**



Liesegang's

## Aether-Saturator.

*Verbessertes Modell.*

Der Aether-Saturator dient zur Lieferung des für das Kalklicht erforderlichen brennbaren Gases und kommt zur Anwendung, wo Leuchtgas nicht zur Verfügung steht.

Der Aether-Saturator wird in Verbindung mit dem Mischbrenner oder Intensivbrenner verwendet; der Sauerstoff kann aus dem Gasometer, Gassack oder Stahlcylinder entnommen werden.

Der Aether-Saturator wird mit dem Brenner durch einen Schlauch verbunden und kann unabhängig von demselben aufgestellt werden.

Der Aether-Saturator ist stark und solide gebaut, die Handhabung ist einfach und gefahrlos. (Nur beim Einfüllen des Aethers muss man vorsichtig sein und dies nicht bei Licht vornehmen!) Gebrauchsanweisung wird beigegeben.

Nr. 965. Preis . . . . . M 30.—

Grösseres Modell, zur Verwendung mit dem doppelten oder dreifachen Sciopticon.

Nr. 966. Preis . . . . . » 40.—



»Mit dem Sciopticon und dem Wasserstoff-Generator bin ich sehr zufrieden.«  
**Joh. Koch.**

Komme mit den Sauerstoff- und Wasserstoff-Apparaten vollkommen zurecht.«  
**W. Seidel-Meier.**

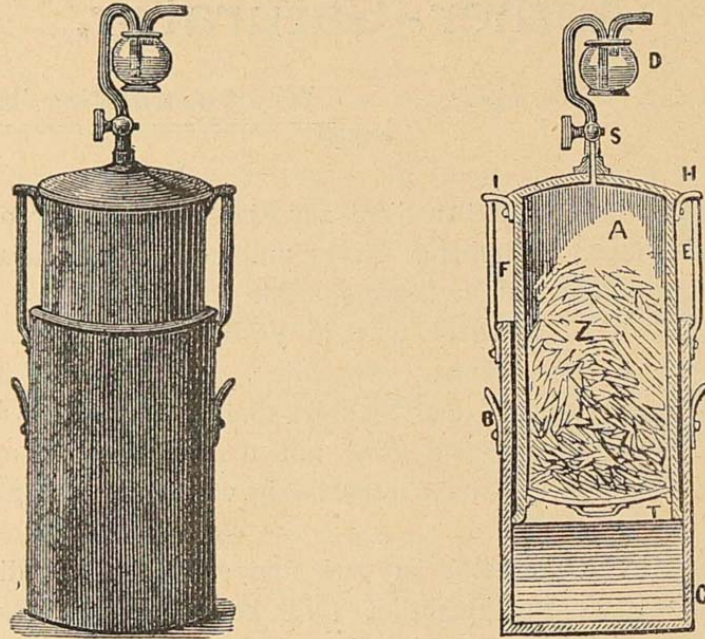
*(Wasserstoff-Apparat umstehend.)*

Ed. Liesegang, Düsseldorf, Volmerswertherstrasse.



## Apparate zur Wasserstoffbereitung.

(Verwendbar, wenn kein Leuchtgas zu haben ist.)



Wasserstoff-Generator mit Waschflasche.

Nr. 967. **Bleiretorte** (mit Gassack zu verwenden) *M* 24.—  
oder statt derselben ein

Nr. 968. **Wasserstoff-Generator und Gasometer  
aus Kupfer** . . . . . » 80.—

Nr. 969. **Wasserstoff-Generator mit Waschapparat** » 95.—  
(In Folge der steigenden Kupferpreise musste der Preis erhöht werden.)

Der Apparat dient gleichzeitig als Generator und als Gasometer. Es ist kein besonderer Gassack erforderlich. Einmal in Betrieb gesetzt, arbeitet der Apparat stundenlang ohne jedes Zuthun weiter; er regulirt sich selbst: es wird stets nur soviel Gas entwickelt, als verbraucht wird. Der Behälter (A) fasst eine genügende Menge Zink, um zwei Laternen sechs Stunden lang ununterbrochen mit Wasserstoff zu speisen. Die Helligkeit des Lichtes ist grösser, als wenn Leuchtgas mit Sauerstoff verwandt wird.

**Comprimirter Wasserstoff in Stahlcylindern auf Anfrage.**

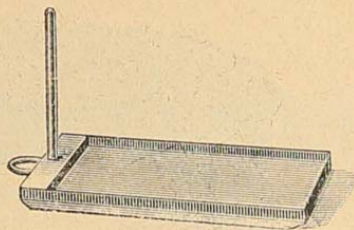
Ed. Liesegang, Düsseldorf, Volmerswertherstrasse.



**Fuss für Kalklichtbrenner.**

Erforderlich beim Sicherheits-, Misch- und Starkdruckbrenner.

Nr. 970 . . . . . № 150

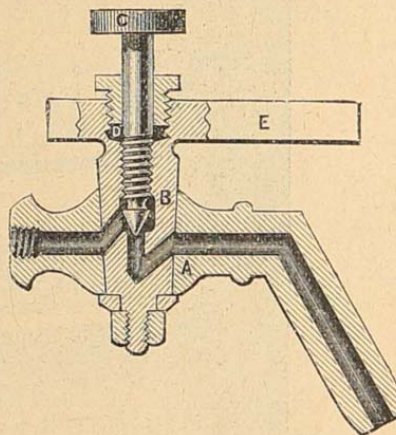


**Fuss mit Trieb.** Dieser ist mit einer Triebvorrichtung versehen, mittelst welcher der Brenner der Höhe nach fein eingestellt werden kann. (Speciell empfehlenswert für das Arbeiten mit dem grossen Projections-Microscop.)

Nr. 971 . . . . . № 15.—

**Hahn mit Gasregulator für den Kalklichtbrenner.**

Derselbe dient dazu, die Zufuhr des Gases ein für alle Mal zu reguliren. Der Hahn (E) wird ganz aufgedreht und nun die Schraube, welche die Oeffnung B mehr oder minder schliesst, so lange regulirt, bis man das beste Licht erhält. Die Schraube lässt man so stehen. Es ist dann bei der nächsten Vorstellung keine neue Regulation erforderlich. Man handhabt nur den Hahn E, der ganz auf- oder ganz zuge dreht wird.



Nr. 972. Preis . . . . . № 10.—

**Sicherheitsrohr**

für die Verwendung von gemischten Gasen.

Einfachste und beste Vorrichtung, um ein Zurückschlagen der Flamme zu verhindern. (Dreifache Sicherung: zwei Drahtnetze, dazwischen Bimsstein.) In jede Leitung zwischen Kalklichtbrenner und Gasbehälter wird eine Röhre eingeschaltet, und zwar möglichst nahe am Brenner. Kommt speciell zur Verwendung beim Arbeiten mit Wasserstoff wie mit dem Aethersaturator (siehe weiter oben).



Nr. 973. Preis . . . . . № 5.—





**Kalkstifte** in luftdicht verschlossenen Büchsen.

- Nr. 974. Harte . . . . . per Dutzend *M* 3.—  
Nr. 975. Extra harte . . . . . » » » 3.50

**Grosse Klötze**

(für »Intensiv« und Starkdruckbrenner empfehlenswerth).

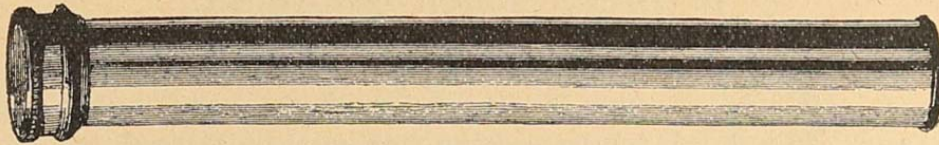
- Nr. 976. extra hart, in Büchsen zu 6 Stück . . . . *M* 3.50

»Mit den Kalkcylindern bin ich recht gut zufrieden, sind weit besser als jene von . . . . ., welche in der ersten Viertelstunde schon zerspringen. Werde weiter mehr davon beziehen.« **Alois Müller.**

Ed. Liesegang, Düsseldorf, Volmerswertherstrasse.



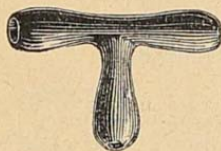
Kalkcylinderbüchse aus Messing.



Nr. 980.	Für 3 Kalkstifte . . . . .	Nr.	6.—
Nr. 981.	» 6 » . . . . .	»	7.50
Nr. 982.	» 12 » . . . . .	»	10.—

**Ergänzungstheile für die Kalklicht-Ausrüstung.**

*Unentbehrlich für den Reisenden.*

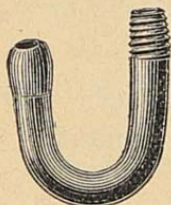


Eine Schachtel enthaltend:

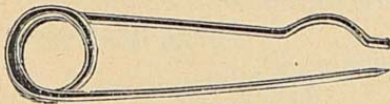
1 T-Stück für die Gasentnahme von zwei Cylindern oder zwei Brennern der Hausleitung,



2 Schlauchverbindungsstücke,



1 U-Stück und 1 Knie-Stück, kommt an Stelle des Leuchtgasbrenners für die Schlauchverbindung,



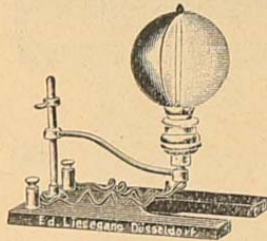
1 Kalkzange und Bohrer zum Entfernen von zerbrochenen Kalkstiften und zum Oeffnen der Löcher bei frischen Stücken.

Nr. 983. Preis dieser Theile zusammen . . . . . Nr. 2.50

Nr. 984. Schlauchverbindungsstücke mit Hahn, per Stück » 0.80



## 5. Electricisches Glühlicht.



Die gewöhnlichen electricischen Glühlampen sind für Projectionszwecke nicht ausreichend. Ich habe daher eine specielle Projections-Glühlampe anfertigen lassen, welche (bei 110 Volt Spannung) 100 Kerzen giebt. Durch einen seitlichen Spiegelbelag (Reflector) wird die Wirkung noch verstärkt. Man erhält mit meinen Glühlampen hell beleuchtete Lichtbilder von 2 bis  $2\frac{1}{2}$  m im Quadrat.

Ich liefere die Glühlampen auf Fuss (zum Einschieben in's Sciopticon) mit Vorrichtung zum Höher- und Tieferstellen etc. nebst zwei starken Polklemmen für den Anschluss.

### Preis der electricischen Glühlicht-Einrichtung:

Nr. 985.	complet . . . . .	M 30.—
Nr. 986.	Glühlampe allein . . . . .	» 12.—
Anschlussdose mit Stöpsel Nr. 987 . . . . .		» 4.—
Gewindestöpsel mit Stehcontact Nr. 988 . . . . .		» 3.—

(Mittelst letzterer Vorrichtung kann man den Strom jeder electricischen Lampe, wie Kronleuchter, Tischlampe etc. entnehmen; die Glühbirne wird herausgenommen und an deren Stelle der Stöpsel eingeschraubt.)

Doppelleitungs - Schnur, vorzüglich isolirt, Nr. 989,  
per Meter . . . . . M —.50  
Auf Wunsch wird die Schnur an den Stehcontact montirt.

Die electricische Glühlampe ist sehr praktisch. **Bernhoeft.**

Die electricische Glühlampe giebt ein ausgezeichnetes Licht.  
**Notar Wäckerle.**

Die Beleuchtung mit der Glühlampe gelingt gut.  
**Heuer, Oberbeleuchter.**

Ihre Laterne »Zela« mit electricischer Glühlicht-Einrichtung, welche Sie dem Kneiphöfischen Gymnasium übersendeten, hat meine Erwartungen weit übertroffen, und in mir den Wunsch rege gemacht, dieselbe noch zu weiteren Zwecken als ursprünglich beabsichtigt, zu verwenden.

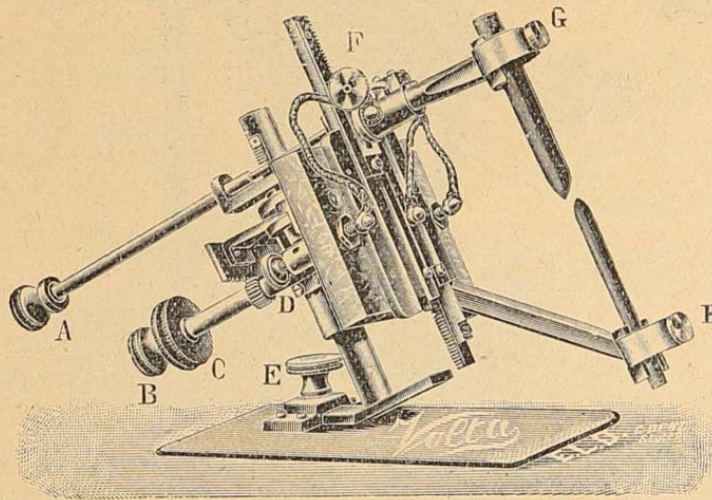
**Dr. L. Heinze.**



## 6. Electrisches Bogenlicht.

### Liesegang's Bogenlampe „Volta“.

Gesetzlich geschützt Nr. 72700 und Nr. 73255.



Bogenlampe »Volta« (Stellung für Gleichstrom).

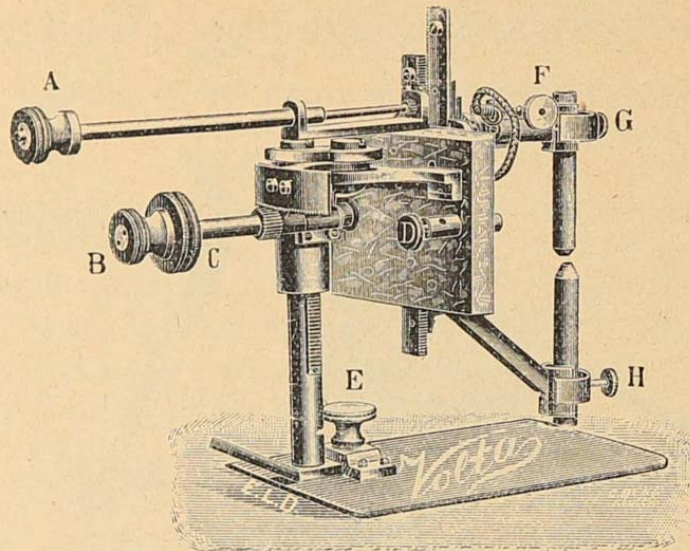
Diese von der Firma Liesegang construirte und derselben gesetzlich geschützte Bogenlampe ist nach Urtheilen bedeutender Fachleute für Projectionszwecke die beste. Es giebt keine Construction, die sich so leicht und bequem einstellen liesse; und gerade ein schnelles und sicheres Centriren des Lichtpunktes ist für die Projection sehr wesentlich, speciell bei der Micro-Projection. Herr Szczepanik, der Erfinder des Telectroscopes und des photographischen Patronir-Systemes, welcher mehrere »Volta«-Lampen angeschafft hat, bezeichnete die Construction — als **»äusserst sinnreich und echt amerikanisch«**.

Die Bogenlampe »Volta« kann verwendet werden mit Gleich- und Wechselstrom und zwar bei jeder Stromstärke. Die obere Kohle ist nach vorwärts und rückwärts verstellbar. Die Isolirung ist bei dem neuesten Modell äusserst practisch; wenn einmal nothwendig, kann sie von Jedermann im Augenblick ersetzt werden.



Preis der Bogenlampe »Volta« :

Nr. 990.	(Normal-Modell) . . . . .	Nb 100.—
Nr. 991.	Grosses Modell . . . . .	» 120.—



Bogenlampe »Volta« (Stellung für Wechselstrom).

Bei Anwendung von Gleichstrom brennt die obere (positive) Kohle doppelt so rasch ab als die untere (negative). Damit die Abnutzung eine gleichmässige wird und die Regulation sich vereinfacht, wählt man die obere Kohle doppelt so dick als die untere.

In der oberen Kohle bildet sich eine Höhlung. Von diesem Krater geht die grösste Lichtintensität aus. Man bringt die obere Kohle etwas zurück und stellt die ganze Lampe schräg, damit der Krater vorn entsteht und das Licht gleichmässig auf den ganzen Condensator vertheilt wird.

Arbeitet man mit Wechselstrom, so sind oben und unten gleiche Kohlen einzusetzen; der Apparat wird aufrecht gestellt. Die obere Kohle wird in eine Linie über die untere gebracht.

Der obere Trieb A an der Rückseite dient dazu, den Abstand der Kohlen zu reguliren. Die Centrirung des Lichtpunktes geschieht mit den beiden Schrauben B und C; B regulirt die Höhe, C die seitliche Richtung. Dadurch, dass diese beiden Triebe auf einer Axe angeordnet sind, wird die Handhabung äusserst bequem und einfach.



Eingehende Behandlung des Bogenlichtes im Sciopticon in »Laterna magica« Nr. 50. Für Doppel-Apparate in Nr. 51.

Apparat und Lampe (»Volta«) gefallen mir sehr gut.  
**Erich Müller**, Fabrikbesitzer.

Die Handhabung der Lampe (»Volta«) ist ausserordentlich leicht zu bewerkstelligen.  
**Dr. H. Becker**.

Auch die Lampe (»Volta«) findet Beifall. Die Regulation ist äusserst einfach und zuverlässig.  
**Fissen**, Leiter der Fortbildungsschule.

Die Einfachheit der Behandlung und die Intensität der electrischen Bogenlampe (»Volta«) lässt nichts zu wünschen übrig.  
**Henzler**, Reallehrer.

Die electrische Bogenlampe (»Volta«) ist gut und praktisch.  
**Georg Schmidt**, Ingenieur.

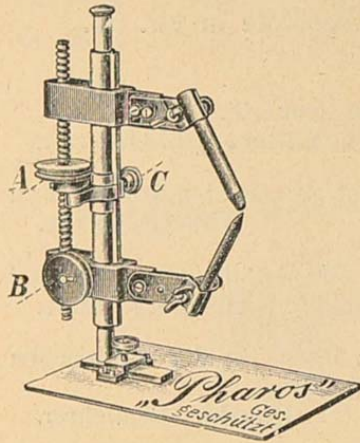
Ich habe soviel und so oft jetzt mit der Lampe (»Volta«) gearbeitet, dass ich mir ein Urtheil erlauben darf. Der Apparat ist in allen Theilen vollkommen durchdacht, hiernach zweckmässig und äusserst solid ausgeführt.  
**Wilh. Lensing**.

Die Handhabung und Einstellung der Bogenlampe »Volta« ist eine ganz vorzügliche — und speciell ist die Lampe sehr solid und dauerhaft.  
**Heuer**, Oberbeleuchter.

Es freut mich, Ihnen heute mittheilen zu können, dass sich »Volta« vortrefflich bewährt, und dass ich vorzügliche Resultate damit erziele. Ich habe also die Einrichtung mit bestem Gewissen warm zu empfehlen vermocht.  
**Geh. Hofrath Prof. Joseph Kürschner**.

Die gestern mit dem electrischen Projections-Apparat (»Mahagony«-Apparat mit »Volta«) vorgenommene Probe ist ausgezeichnet ausgefallen. Ich freue mich, Ihnen sagen zu können, dass die Bilder ganz vortrefflich herauskamen. An Schärfe und Helligkeit entsprechen sie den höchsten Erwartungen.  
**Dr. Pauli**, Director der Kunsthalle.





Liesegang's  
Bogenlampe „Pharos“.

Gesetzlich geschützt Nr. 121668  
und Nr. 121669.

Um der Anfrage nach einer billigeren, aber doch leistungsfähigen Bogenlampe gerecht zu werden, hat die Firma Liesegang die vorliegende neue Construction angefertigt. Dieselbe ist ihr ebenfalls gesetzlich geschützt.

Der Abstand der Kohlenstifte, welche unter einem Winkel gegeneinander stehen, wird durch den Trieb A regulirt; die untere Kohle kann durch den Excenter-Trieb B herauf- und herunterbewegt werden, und es ist ein Leichtes, mittelst dieses Triebes den Kohlenstift so einzustellen, dass der Lichteffect in der Richtung zum Condensor hin ein möglichst grosser wird. Ausserdem lässt sich der Trieb B dazu benutzen, schnell den Contact zu machen und den Lichtbogen herzustellen, sowie auch die Lampe momentan auszuschalten.

Das Centriren der Lampe (der Höhe nach wie seitlich) geschieht in einfachster Weise durch Verschieben derselben auf dem Rundstab; mittelst der Schraube C wird die Lampe in ihrer Stellung fixirt.

Die Bogenlampe »Pharos« zeichnet sich aus durch äusserst compacten Bau, grösstmögliche Einfachheit der Construction und ausserordentliche Stabilität. Im Uebrigen ist die Ausführung der Lampen, welche lediglich in meinen Werkstätten gefertigt werden, in allen Theilen eine durchaus gediegene und solide.

Die Bogenlampe »Pharos« kann mit Gleichstrom und Wechselstrom benutzt werden und zwar bei jeder Stromstärke.

Nr. 992. Preis . . . . . № 50.—

Ed. Liesegang, Düsseldorf, Volmerswertherstrasse.



## Automatische Bogenlampe.

Ausser meinen Bogenlampen mit Handeinstellung liefere ich auch eine vorzügliche **automatische Bogenlampe**. Dieselbe hat folgende Vorzüge:

Die Regulation des Kohlen-Abstandes geschieht selbstthätig und sehr genau. Die Lampe zuckt und flackert nicht, wie manches andere System; selbst wenn einmal gegen den Tisch gestossen wird, brennt die Lampe ruhig weiter.

Meine automatische Bogenlampe brennt bei verschiedenen Stromstärken und zwar ist die Einstellung auf die grösseren oder geringeren Stromstärken überaus einfach. Der Lichtpunkt der Lampe ist constant, wenn dieselbe also einmal eincentriert ist, braucht man nicht mehr nachzureguliren. Der obere Kohlenhalter ist verschiebbar, was zur Erreichung des besten Lichteffectes sehr wesentlich ist.

**Meine automatische Bogenlampe hat ausserdem Handeinstellung.** Das ist eine grosse Annehmlichkeit. Wenn auf der Reise oder sonstwie es in Folge Mangel an Zeit nicht möglich ist, die Lampe auf die Stromstärke genau einzureguliren (was im Uebrigen höchst einfach ist) oder sonst welche Schwierigkeiten vorliegen, wird die automatische Regulation ausgeschaltet und das Nachstellen der Kohlen mit der Hand besorgt (wie bei der »Volta«).

### Preis der automatischen Bogenlampe:

Nr. 993 . . . . . № 120.—  
Nr. 994 mit Trieb zum leichten und genauen Centriren » 150.—

Bei Bestellung ist anzugeben, ob die Lampe mit Gleichstrom oder Wechselstrom verwandt werden soll.





## Zubehör für die electriche Bogenlampe.

### Kohlenstifte.

#### 1. für Gleichstrom

Nr. 995	geeignet bis ca. 10 Ampère	per Paar . .	<i>M</i> 0.10
Nr. 996	» » » 20 »	» » . .	» 0.15
Nr. 997	» » » 30 »	» » . .	» 0.20

#### 2. für Wechselstrom

Nr. 998	geeignet bis ca. 10 Ampère	per Paar . .	» 0.15
Nr. 999	» » » 20 »	» » . .	» 0.20
Nr. 1000	» » » 30 »	» » . .	» 0.25

*In Partien billiger.*

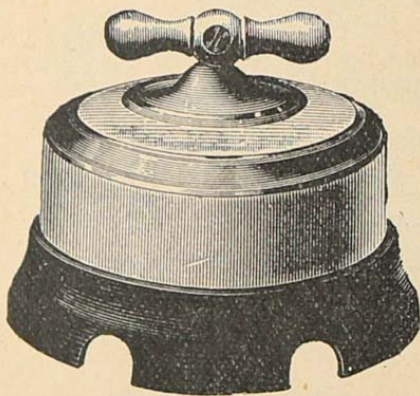
### Doppelleitungssehnur

(zwei verflochtene Drahtschnüre) mit vorzüglicher vierfacher Isolation.

Nr. 1001	bis zu 15 Ampère	per Meter . . .	<i>M</i> 0.50
Nr. 1002	» » 25 »	» » . . .	» 1.—

Stöpselcontact mit Anschlussdose Nr. 1002 A . . . » 5.—

Auf Wunsch wird die Leitungsschnur an den Stöpsel montirt.



### Ausshalter doppelpolig.

Nr. 1003.	Für 10 Ampère	<i>M</i> 4.—
Nr. 1004.	» 20 »	» 8.—
Nr. 1005	» 35 »	» 11.—

### Hebel-Ausshalter bis für 30 Ampère.

Nr. 1006	. . . . .	<i>M</i> 8.—
----------	-----------	--------------



### Sicherungen.

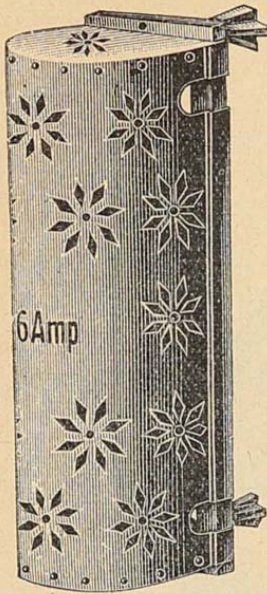
Nr. 1007	bis 25 Ampère	. . . . .	M 2.50
Nr. 1008	» 50 »	. . . . .	» 6.—

### Widerstände,

regulirbar, mit Schutzgehäuse.

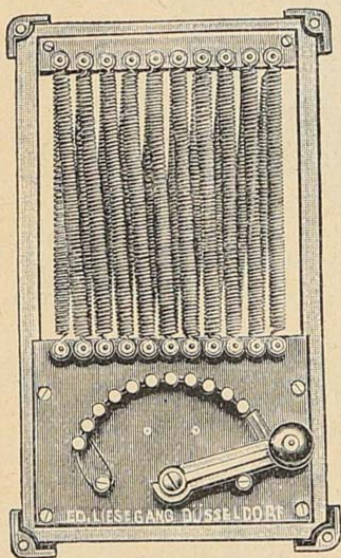
Nr. 1010	. . . . .	M 15.—
Nr. 1011	. . . . .	» 18.—
Nr. 1012	. . . . .	» 20.—

Welcher Widerstand erforderlich ist, ergibt sich aus Stromstärke und Spannung, bei welcher die Lampe arbeiten soll. Die nöthigen Angaben wären uns bei Bestellung zu machen.



### Kurbel-Widerstand.

Dieser Widerstand ist speciell für das Arbeiten mit der Handregulir-Lampe sehr empfehlenswerth. Man kann die Stromstärke und damit die Lichtintensität je nach Bedarf beliebig reguliren, was vielfach von grossem Vortheile ist. Für dichte Glasbilder setzt man mehr Ampère auf, für transparente weniger; für microscopische sowie für episcopische Projectionen braucht man wesentlich mehr Licht als für die Projection von Laternbildern. Wenn nöthig, hat man im Augenblick die doppelte Helligkeit oder umgekehrt die Hälfte.



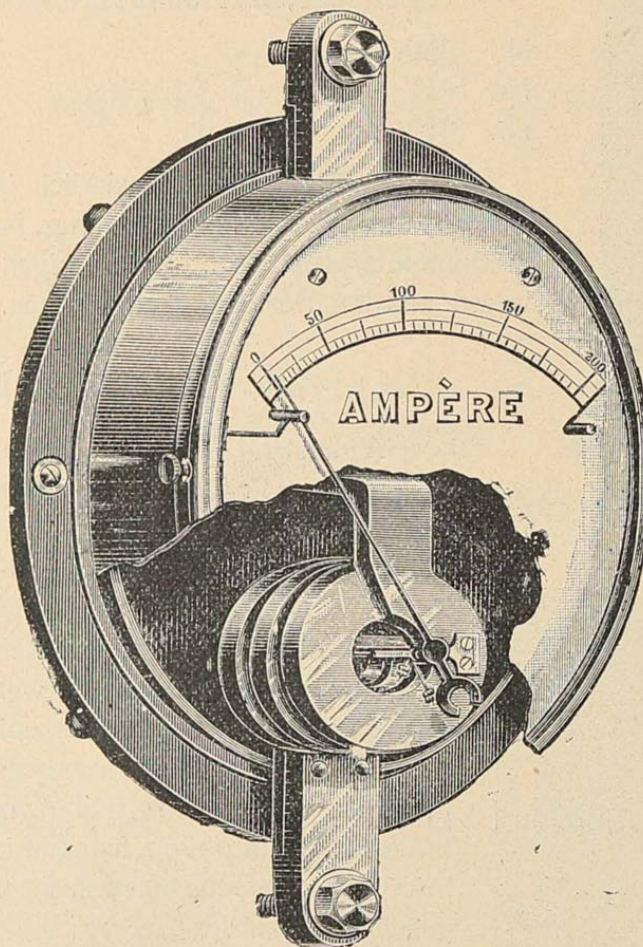
Bei der meist gebräuchlichen Spannung von 110 Volt im Leitungsnetz giebt der Widerstand Stromstärken von 7 bis zu 25 Ampère; der Draht ist so stark, dass er die Belastung gut aushält. Im Uebrigen

ist der Widerstand solide und gediegen gebaut.



Nr. 1020. Preis . . . . . № 50.—

Die Firma liefert auch andere Kurbel-Widerstände für höhere Ampères sowie für andere Spannungen als 110 Volt. Jedoch werden solche nur auf feste Rechnung des Bestellers gefertigt. Kostenanschläge zu Diensten.



### Ampèremeter.

*(Zur Messung der Stromstärke.)*

Die Scala reicht bis 10, 15, 26, 20, 30, 40, 50, 60 oder bis 80 Ampère.

Bei Bestellung ist anzugeben, bis wie weit die Scala reichen soll.

Nr. 1025. Preis . . . . . № 40.—

Ed. Liesegang, Düsseldorf, Volmerswertherstrasse.



## Voltmeter

zur Messung der Spannung, bis 50 Volt anzeigend.

Nr. 1030. Preis . . . . . № 45.—

## Schaltbretter.

Die Anfertigung des Schaltbrettes wird übernommen und der erforderliche Widerstand nebst Ausschalter und Anschlussdose etc. darauf montirt. [Volt- und Ampèremeter sind nur erforderlich, wenn man Stromstärke und Spannung ablesen will.] Auf Wunsch bringe ich den Ausschalter auch an dem Projections-Apparat selbst an.

Desgleichen werden **Schaltbretter für electriche Doppel- und dreifache Apparate** angefertigt. Mit Kostenanschlägen stehe zu Diensten.



Schönen Dank für die Glasphotogramme. Ihre Wahl hat vollkommen meinen Geschmack getroffen. Wunderschön sind aber jene paar Bilder mit schön beleuchteten Wolken zu nennen, und glaube ich, dass dieselben Ihrer Collection **Stimmungsbilder** (Frucht einer 40jährigen photographischen Thätigkeit) entnommen sind.

Gestern schrieb ich Ihnen und nachdem mein Brief fort war, habe ich Ihre **Stimmungsbilder** nochmals projicirt und wieder gefunden, dass sie alle entzückend schön sind. Schicken Sie mir noch so viele davon, als Sie gerade lagernd haben, selbst wenn es die ganze Collection ist — natürlich ausgenommen jene, die ich schon habe — werde mich nur darüber freuen, denn ich vermüthe, dass die ganze Collection **Stimmungsbilder** nicht anders als schön sein kann. **Reinhold Trampler.**

Ganz vorzüglich sind die Woodbury-Drucke, sowohl die Landschaften als auch die astronomischen Bilder. Es wird deshalb mein Bestreben sein, gerade von dieser Art Bilder immer mehr zu erwerben, vielleicht noch im laufenden Jahre die vorhandenen zu grösseren Gruppen zu ergänzen.

Pastor **F. von Rosenstein.**

Für die mir gut übermittelten Woodbury-Bilder besten Dank! Die Bilder machen durchweg einen vortrefflichen Eindruck und werde ich dieselben gleich in den nächsten Tagen im Appat probieren. Einer weiteren Auswahlendung sehe mit Interesse entgegen, **Prof. Dr. Credner.**



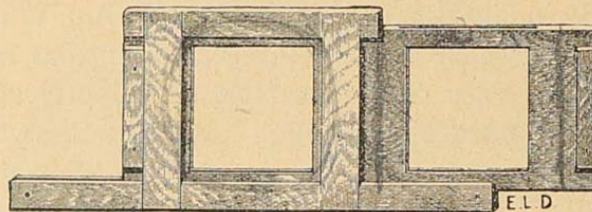
# Zubehör zur Projections-Laterne.

## Bildhalter.

**Einfacher Bildhalter** zum Durchschieben der Bilder.

Nr. 1100 . . . *№* 1.—

Derselbe mit längerer Führung. Nr. 1101 . . . *«* 150



**Doppel-Bildhalter** mit zwei Oeffnungen zum schnellen Wechseln der Bilder.

Nr. 1102 für Bilder  $8\frac{1}{2} \times 8\frac{1}{2}$  cm . . . *№* 4.—

Nr. 1103 » »  $8\frac{1}{2} \times 10$  cm . . . » 4.—

«**Format**»-Bildhalter, gesetzlich geschützt Nr. 120261 (gangbarstes Modell). Dieser neue, der Firma Liesegang gesetzlich geschützte Doppel-Bildhalter zum schnellen Wechseln ist für Bilder  $8\frac{1}{2} \times 8\frac{1}{2}$  cm und  $8\frac{1}{2} \times 10$  cm (**durcheinander**) verwendbar. Die Bilder beiden Formates werden stets automatisch richtig centriert. Ausserdem können die Bilder beliebige Dicke haben (auch ohne Deckglas sein); sie werden stets selbstthätig nach dem Condensor zgedrückt. Ein Schiefiegen der Bilder kommt daher nie vor. Die Construction ist im Uebrigen ausserordentlich einfach und passt in jede Projectionslaterne; die Ausführung ist eine gediegene.

Nr. 1104 Preis . . . *№* 6.—

Der »Format«-Bildhalter, den ich von Ihnen erhalten habe, ist sehr praktisch.

**F. Brosch.**

Der Doppelschieber (»Format«) ist grossartig. Es lässt sich damit geräuschlos, bequem und schnell arbeiten.

**Pfarrer Backhaus.**



**Einseit-Bildhalter mit Cassetten.** Dieser Bildhalter hat den Vorzug, dass die Bilder stets von derselben Seite eingesetzt und herausgenommen werden. Es können durch Verwendung von Extra-Cassetten Bilder vom Formate  $8\frac{1}{2} \times 8\frac{1}{2}$  und  $8\frac{1}{2} \times 10$  cm (durcheinander) projicirt werden. Herr L. Niedieck schreibt uns über diesen Bildhalter:

*»Ihr neuer Bildhalter mit vier Schiebern ist ganz vorzüglich; nicht allein, dass die Wechslung der Bilder sicherer, rascher, ruhiger und bequemer vor sich geht, sondern auch, was nicht gering anzuschlagen ist brauchen die Bilder nicht auf der Fläche angefasst zu werden, wodurch das jedesmalige Abputzen vermieden wird.«*

Nr. 1110.      Preis einschliesslich zwei Cassetten  
 $8\frac{1}{2} \times 8\frac{1}{2}$  cm oder  $8\frac{1}{2} \times 10\frac{1}{2}$  cm . . . . . № 6.—  
 Extra-Cassetten      per Paar . . . . . » 3.—

Dieser Bildhalter wird auch für grössere Formate gefertigt.

**Glasbilder-Cassetten.** Diese Cassetten kommen mit Vorteil zur Verwendung bei meinen Projections-Apparaten mit 150 mm Condensor; dieselben werden direkt (ohne Rahmen) in die Bildbühne eingeschoben. Ich fertige die Cassetten mit Ausschnitten zum Einsetzen von Glasbildern  $9 \times 12$  cm quer,  $9 \times 12$  cm hoch,  $8\frac{1}{2} \times 10$  cm und  $8\frac{1}{2} \times 8\frac{1}{2}$  cm. Man ist daher mittelst meiner Cassetten in der Lage, Bilder aller Formate durcheinander zur Projection zu bringen. Am zweckmässigsten nimmt man von den in Betracht kommenden Sorten je zwei Stück (man kommt indes auch mit je einem Stück aus.)

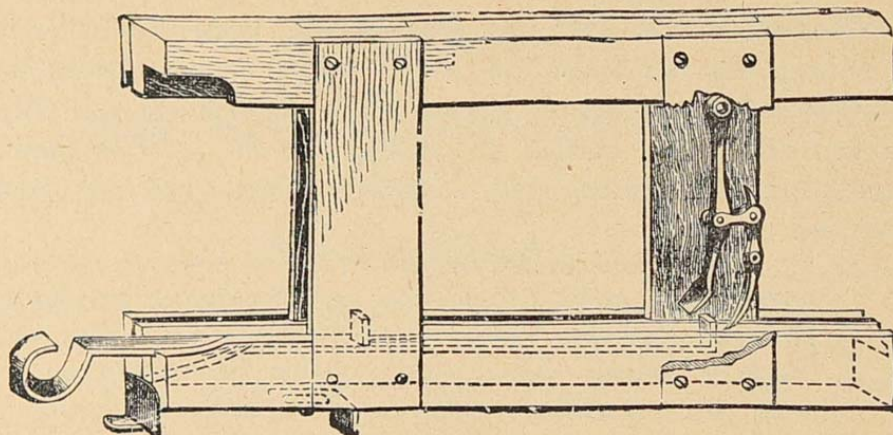
Nr. 1111.      Preis per Cassette . . . . . № 2.50

**Glasbilder-Cassetten** für Apparate mit 22 cm Condensor. Dieselben werden gefertigt mit Ausschnitten für Bilder bis zum Format  $13 \times 18$  cm.

Nr. 1112.      Preis per Cassette . . . . . № 4.—

*Wenn der Apparat nicht aus meiner Fabrik stammt, ist genaue Angabe der Maasse erforderlich.*





»Automat«-Bildhalter. Es können Bilder aller gangbaren Formate durcheinander eingesetzt werden. Jedes Bild — gleich von welchem Formate — wird automatisch, momentan centriert. Besonders eignet sich dieser Halter für Nebelbilder-Apparate.

Nr. 1113. Preis des »Automat« . . . . . № 7.50

Derselbe Bildhalter mit Metallscheibe, welche während des Wechsels automatisch das Bildfeld verdunkelt.

Nr. 1114. Preis . . . . . № 10.—

**Rapid-Wechsler.** Bei diesem Bildhalter werden die Bilder stets von derselben Seite eingesetzt und herausgenommen. Während das erste Bild projicirt wird, setzt man das zweite auf; ein Stoss und ein Zug, und das zweite Bild befindet sich richtig centriert vor dem Condensor, während das erste zum Herausnehmen bereit steht.

Nr. 1115 nur für Bilder  $8\frac{1}{2} \times 8\frac{1}{2}$  cm . . . . . № 14.—

**Rapid-Wechsler**, neues Modell. Construction wie oben, aber verwendbar für Bilder  $8\frac{1}{2} \times 8\frac{1}{2}$  und  $8\frac{1}{2} \times 10$  cm, durcheinander.

Nr. 1116. Preis . . . . . № 16.—

Der Bildhalter (»Rapid-Wechsler«) mit seinem wunderbaren Mechanismus fand allgemeinen Beifall.

Den »Automat«-Bildhalter habe ich wegen seiner Bequemlichkeit für Bilder verschiedenen Formates und wegen seiner Vorrichtung zur selbstthätigen Verdunkelung ebenfalls für recht hübsch und brauchbar befunden, und werde daher denselben gleichfalls behalten. **Wäckerle**, Notar.

»Die Bilder sind sehr hübsch wie auch der Bildhalter sehr praktisch.«  
A. Reinprecht.



Ausgezeichnet durch **besondere Anerkennung** auf der Neuheiten-Ausstellung z. Z. der 70. Naturforscherversammlung in Düsseldorf.

# „Velotrop“ \* Neues Modell!

## Pneumatische Momentwechsellvorrichtung.

Waarenzeichen Nr. 24391; Gesetzlich geschützt Nr. 68579 und Nr. 112208.

Der Vortragende besorgt das Wechseln der Bilder selber, auf beliebige Entfernung hin, durch einfachen Druck auf einen Gummiball.

Das Wechseln geschieht momentan, so schnell, dass keiner der Zuschauer von dem Vorgange etwas gewahr wird. Im Augenblick steht ein neues Bild auf der Wand.

Die Bilder werden von derselben Seite des Apparates eingesetzt und herausgenommen. Es können Bilder von  $8\frac{1}{2} \times 8\frac{1}{2}$  cm und  $8\frac{1}{2} \times 10$  cm durcheinander projicirt werden.

Das Velotrop, welches bereits allenthalben Anerkennung gefunden hat, ist neuerdings in der Construction wesentlich vereinfacht worden; es wurde dadurch einerseits der Preis reducirt, und andererseits lässt sich das Instrument jetzt leichter an den Apparaten anbringen.

Nr. 1120. Preis . . . . . № 30.—  
einschliesslich zwei Cassetten für  $8\frac{1}{2} \times 8\frac{1}{2}$  cm oder  $8\frac{1}{2} \times 10$  cm.

Bei Bestellung angeben welches Format!

Extra-Cassetten, das Paar . . . . . № 5.—

Complete Projections-Laternen mit Velotrop siehe oben.

Auf Bestellung wird das Velotrop auch für grössere Formate gefertigt.

Der Bau des Sciopticons, sowie das Velotrop gefallen mir sehr gut und letzteres funktionirt sehr exakt. Professor Hamerak.

Ed. Liesegang, Düsseldorf, Volmerswertherstrasse.



## Dissolver.



### Dissolver (Katzenauge).

Der Dissolver dient dazu, das Bild auf der Wand schneller oder langsamer verschwinden resp. wieder erscheinen zu lassen. Er besteht aus zwei Messingplatten, welche sich bei Handhabung eines Hebels in entgegengesetztem Sinne aufeinander bewegen und die Oeffnung dementsprechend verengen oder erweitern. Der Dissolver wird auf das Objectiv aufgesetzt und muss deshalb auf den Objectivkopf passend sein. Sollten daher andere Objective benutzt werden, so wolle man den äusseren Durchmesser des Objectivkopfes gefl. mit Bestellung einsenden.

Nr. 1121. Preis des Dissolvers von *Nr.* 8.— an.

**Für das Doppel-Sciopticon** sind zwei dieser Dissolver nebst Hebelmechanismus zur gleichzeitigen Bewegung erforderlich.

Nr. 1122. Preis dieser Einrichtung complet . . *Nr.* 20.—

### Liesegang's neuer Dissolver für die einfache Laterne.

Dieser Dissolver beruht auf einem eigenartigen, neuen Princip. Er hat verschiedene Vortheile. Das Bildfeld wird während des Wechsels nicht verdunkelt, sondern bleibt hell. Das Bild verschwindet resp. erscheint ganz allmählich an allen Stellen zugleich; es wird nicht »abgeschnitten«. Der Dissolver lässt sich ferner zum Färben des Bildes benutzen. Man kann damit einen schwachen Hauch einer Farbe auf das ganze Bild werfen, eine Farbe ganz allmählich in eine andere übergehen lassen u. s. w. Die Wirkung ist grossartig.

Dieser Dissolver kann nur verwendet werden für Petroleumlicht, Gasglühlicht oder Acetylen, unter Umständen auch für Kalklicht. Bei electricischem Licht erhält man die Wirkung nicht.

Ed. Liesegang, Düsseldorf, Volmerswertherstrasse.



Der Dissolver muss dem Objective angepasst werden. Dasselbe ist also nöthigenfalls einzusenden.

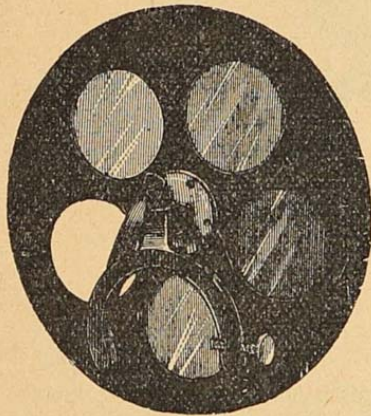
Nr. 1123. Preis des Dissolver von № 10.— an.

Hierzu 1 Satz von fünf verschiedenfarbigen Gelatinefolien № 1.—

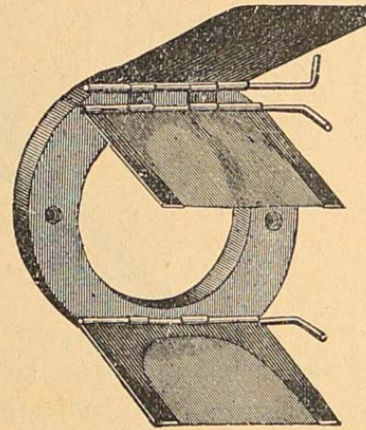
## Vorrichtung zum Färben der Projectionsbilder.

Revolver - Metallscheibe mit farbigen Folien, auf jedes Objectiv aufzusetzen.

Nr. 1124. Preis . . . . . № 7.50



Vorrichtung zum Färben der  
Projectionsbilder.



Klappdeckel.

## Klappdeckel

zum Färben der Luft und des Vordergrundes bei Ansichten. Derselbe ist mit drei Klappen versehen, welche nach Belieben gestellt werden können. Die oberste Klappe ist aus Blech, also undurchsichtig, und wird zum Verschwindenlassen der Bilder benutzt; die mittlere Klappe enthält ein bläuliches, die untere ein gelbes Glas oder vortheilhafter Gelatinefolie. Mit der ersteren färbt man den Himmel blau, mit der anderen den Vordergrund gelb (oder grün etc. je nach Bedürfniss). Der Klappdeckel wird auf das Objectiv auf-

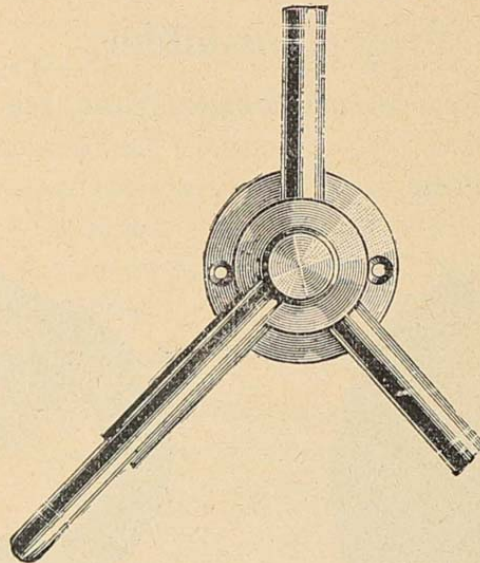


geschoben. Es ist also hier nöthigenfalls der äussere Durchmesser des Objectivkopfes anzugeben.

Nr. 1125. Preis desselben von *№* 10.— an.

Hierzu passende farbige Gelatinefolien, fünf verschiedene Farben, zusammen . . . . . Preis *№* 1.—

### Gas-Dissolver.



**Dreiweg-Hahn.** Derselbe kommt zur Verwendung beim Doppel-Sciopticon mit **Acetylen-Beleuchtung**. Je nach der Stellung des Hahnes brennt eines der Sciopticons voll, während das andere klein brennt, oder beide brennen gleichzeitig voll.

Nr. 1126. Preis . . . . . *№* 12.—

**Sechsweg-Hahn.** Dieser ist aus zwei Dreiweg-Hähnen zusammengesetzt, welche durch einen Hebel gehandhabt werden; er kommt zur Verwendung beim (Kalklicht-) Doppel- und dreifachen Apparat. Der obere Dreiweg-Hahn vertheilt das Leuchtgas (Wasserstoff- oder Aethergas) auf die Brenner, der untere den Sauerstoff; der Leuchtgashahn hat noch eine Extrabohrung zur Erhaltung einer kleinen Zündflamme in der abgestellten Laterne.

Nr. 1127. Preis . . . . . *№* 18.—

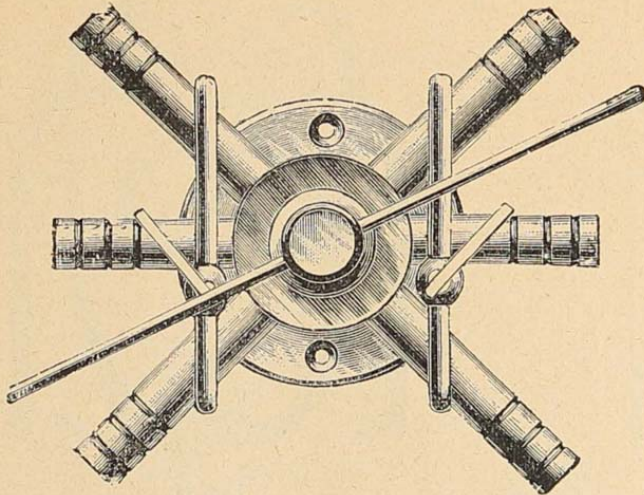
›Ihren Oxyhydrogen-Gasdissolver finde ich gut.◀

**J. Juel.**



## Sechsweg-Sternhahn

(nach Malden).

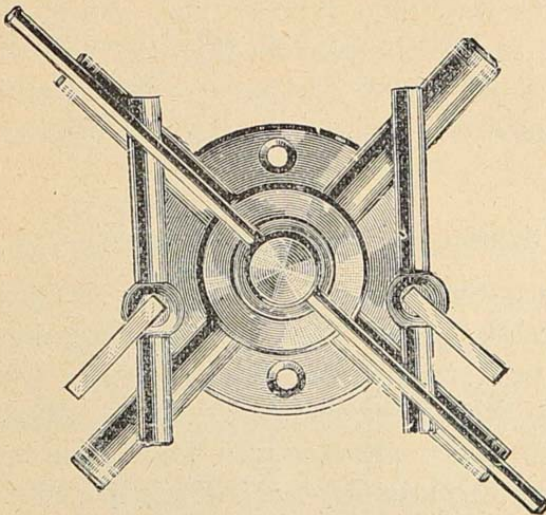


Dieser Dissolver dient dem gleichen Zweck wie der vorhergehende, nur ist die Construction eine andere. Beide Gase haben eine kleine Nebenleitung mit Hähnchen, womit die Zündflamme in der abgestellten Laterne regulirt werden kann.

Nr. 1128.

Preis *№* 16.—

## Vierweg-Sternhahn.



Zur Verwendung beim (Kalklicht-)Doppel- und dreifachen Apparat, wenn jeder Brenner für sich regulirt werden soll. Es sind beim Doppel-Apparat zwei dieser Dissolver, beim dreifachen Apparat drei erforderlich. Jedes Gas hat zur Einstellung der Zündflamme eine Nebenleitung mit Hähnchen.

Nr. 1129. Preis *№* 16.—



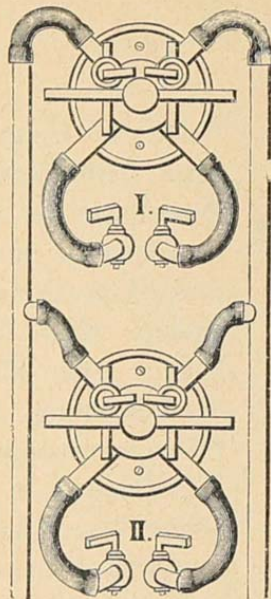


Fig. 1.

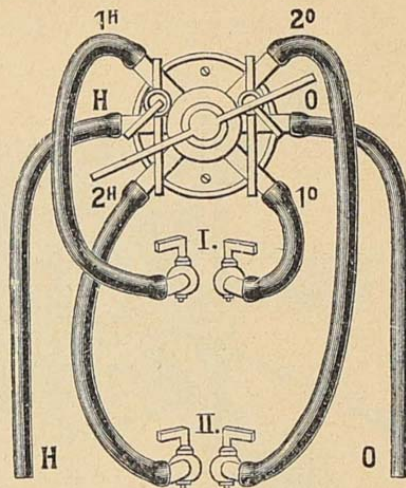


Fig. 2.

### Die Schaltung beim Kalklicht-Doppel-Apparat.

Entweder arbeitet man mit zwei Vierweg-Sternhähnen, wobei jeder Brenner für sich regulirt wird (Fig. 1) oder man verwendet den Sechsweg-Dissolver resp. Sechsweg-Sternhahn (Fig. 2), welcher beide Brenner gleichzeitig regulirt. Ueber die Vorzüge resp. Nachteile beider Anordnungen findet man Näheres in »Laterna magica« Nr. 56.

### Die Schaltung beim dreifachen Apparat (Kalklicht).

Man benutzt drei Vierweg-Sternhähne (jeder Brenner für sich zu reguliren) oder einen Sechsweg-Dissolver in Verbindung mit einem Vierweg-Sternhahn oder zwei Sechsweg-Dissolver. Die schematische Darstellung der Schlauchverbindungen sowie nähere Mittheilungen über die verschiedenen Anordnungen findet man in Zeitschrift »Laterna magica« Nr. 56 und Nr. 57 (Preis per Heft *M* —.75).





## Projectionswände.

### 1. Schwere Reflexwände zum Aufwerfen des Bildes.

Meine Reflexwände sind aus allerbestem Material gefertigt, völlig undurchsichtig, mit weisser präparirter Oberfläche. Schmutz und Staub kann abgewaschen werden. Sie lassen sich gut aufhängen und aufrollen sowie auch auf einen festen Rahmen aufspannen.

Nr. 1130.	1.26 × 1.26 m . . . . .	Preis <i>№</i> 7.50
Nr. 1131.	1.40 × 1.40 » . . . . .	» » 9.—
Nr. 1132.	1.68 × 1.68 » . . . . .	» » 11.—
Nr. 1133.	2.00 × 2.00 » . . . . .	» » 20.—
Nr. 1134.	2.50 × 2.50 » . . . . .	» » 30.—
Nr. 1135.	3.00 × 3.00 « . . . . .	» » 45.—

2. **Leichte Reflexwände** zum Aufwerfen. Diese Wände, ebenfalls aus bestem Material hergestellt, können, mit Oesen versehen, in die transportablen Gestelle (siehe weiter unten!) gespannt werden, wozu die erste Sorte zu schwer ist. Sie sind ebenfalls undurchsichtig und bieten eine vorzügliche weisse Projectionsfläche.

Nr. 1140.	1.26 × 1.26 m . . . . .	Preis <i>№</i> 5.—
Nr. 1141.	1.40 × 1.40 » . . . . .	» » 7.50
Nr. 1142.	1.68 × 1.68 » . . . . .	» » 9.—
Nr. 1143.	2.00 × 2.00 » . . . . .	» » 15.—
Nr. 1144.	2.50 × 2.50 » . . . . .	» » 24.—
Nr. 1145.	3.00 × 3.00 » . . . . .	» » 36.—

Mit Oesen zum Einspannen in das transportable Gestell mehr *№* 1.— bis *№* 3.—. (Die Oesen werden in den umgeschlagenen Rand eingeschlagen, können daher nicht ausreissen.)

3. **Waschbare, ungeklanderte Wände aus Körperstoff, beste Webart.** Dieselben sind verwendbar zum Aufwerfen wie zum Durchwerfen des Bildes. Gesäumt und mit Oesen versehen; vorzüglich geeignet zum Einspannen in das transportable Gestell.



Nr. 1150.	2.50 × 2.50 m . . . . .	<i>M</i> 15.—
Nr. 1151.	3.10 × 3.10 » . . . . .	» 25.—
Nr. 1152.	4.30 × 4.30 » . . . . .	» 45.—
Nr. 1153.	5.50 × 5.50 » . . . . .	» 60.—
Nr. 1154.	6.50 × 6.50 » . . . . .	» 80.—

**4. Shirtingwände.** Transparent, zum Durchwerfen des Bildes.

				<small>gesäumt und mit Oesen</small>
Nr. 1160.	2.50 × 2.50 m ohne Naht	<i>M</i> 7.50	<i>M</i> 9.—	
Nr. 1161.	3.00 × 3.00 » mit »	» 10.—	» 12.—	
Nr. 1162.	3.00 × 3.00 » ohne »	» 15.—	» 17.—	
Nr. 1163.	3.60 × 3.60 » » »	» 26.—	» 29.—	
Nr. 1164.	4.40 × 4.40 » mit »	» 24.—	» 28.—	
Nr. 1165.	4.90 × 4.90 » ohne »	» 48.—	» 54.—	

**5. Pauspapier.** Extra stark und zäh, sehr transparent. Vorzüglich geeignet für Vorführungen in kleineren Räumen, wenn durchprojicirt werden soll.

Nr. 1170.	1.45 × 1.60 m (ein Stück) . . . . .	<i>M</i> 3.—
Nr. 1171.	Mit zwei Holzrollen (zum Aufhängen und Aufrollen) . . . . .	» 4.—



Die mir vor einigen Wochen übersandte Shirtingwand ohne Naht hat meinen vollen Beifall gefunden. Sie hat mir schon gute Dienste geleistet.  
**Th. Müller.**

Ich muss gestehen, dass ich von dem Apparat überrascht bin, zumal auch von der bezogenen Reflexwand, welche eine tadellose, ebene matt-weiße Fläche bietet.  
**Dr. F. Bongartz.**

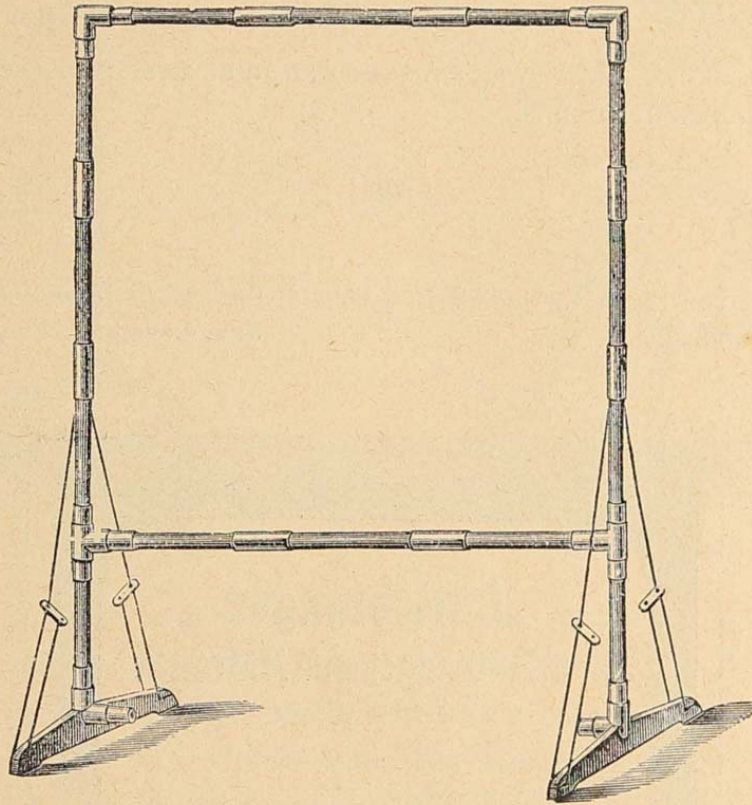
Mit dem Licht erzielte ich prachtvolle helle Bilder. Dazu hilft freilich die Reflexwand, die nicht das geringste Licht durchlässt, sehr mit.  
**Pfarrer Backhaus.**

Die Reflexwand ist vorzüglich zur Projection geeignet.  
**Dr. H. Steinacker.**

Mit dem Sciopticon sowie mit der Reflexwand etc. bin ich ganz zufrieden.  
**Heinrich Riedl, Bürgerschullehrer.**



## Transportable Gestelle zum Aufspannen der Wand.



Diese Gestelle sind ausserordentlich praktisch und haben sich daher sehr gut eingeführt. Sie bestehen aus leichten Stäben, die aufeinander gesteckt werden. Das Aufstellen geschieht leicht und schnell. Selbst die grössten Nummern sind äusserst stabil. Verpackt sind die Gestelle sehr transportabel; für die Reise giebt es nichts Besseres. In den Preis ist ein Kasten mit Handgriff eingeschlossen.

Jedes Gestell kann durch Fortnehmen einzelner Stäbe auch für kleinere Wände sowie durch Einfügen neuer Stäbe für grössere Wände benutzt werden. Passende Stäbe zur Ergänzung (für letzteren Zweck) können jederzeit nachbezogen werden. — Die angegebenen Maasse beziehen sich auf die darin einspannbaren Wände.



Nr. 1180.	2.00 × 2.00 m . . . . .	Nr. 28.—
Nr. 1181.	2.50 × 2.50 » . . . . .	» 32.—
Nr. 1182.	3.00 × 3.00 » . . . . .	» 36.—
Nr. 1183.	4.00 × 4.00 » . . . . .	» 45.—
Nr. 1184.	5.00 × 5.00 » . . . . .	» 60.—

Ich fertige auch Zwischenmaasse an, und zwar zum Preise der nächst höheren Nummer.



»Das von Ihnen vor Jahresfrist gelieferte Projections-Gestell hat sich gut bewährt.«  
Joh. Lohmann, Pfarrer.



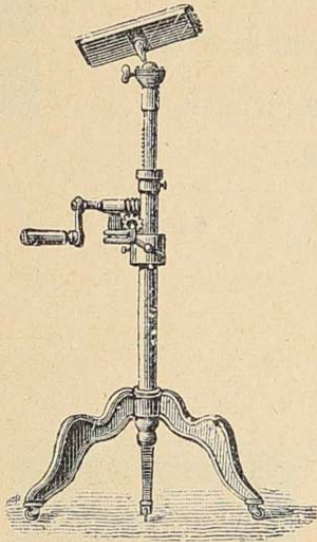
**Vorrichtungen**  
**zum Aufhängen und Aufrollen**  
**grösserer Wände**

lässt man sich am besten an Ort und Stelle durch einen Schreiner machen, da so am besten auf die Raumverhältnisse etc. Rücksicht genommen werden kann.

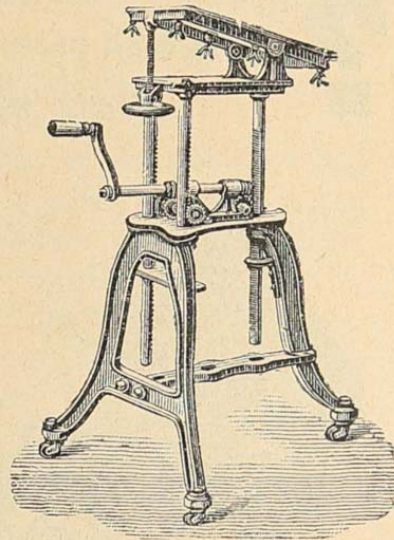
☞  
**Mit Vorschlägen**  
**stets zu Diensten.**



## Stative für Sciopticons.



Nr. 1190.



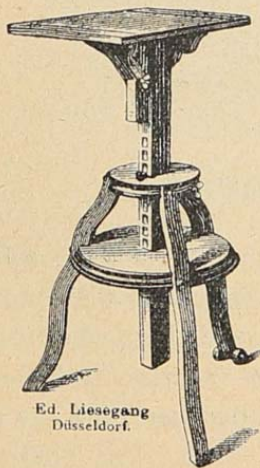
Nr. 1191.

**Eisernes Stativ** mit einer Zahnstange, mit neigbarem Brett.

Nr. 1190 . . . . . *M* 50.—

Desgl. mit drei Zahnstangen und Spindel zum Neigen des Brettes (der Grösse des Apparates entsprechend wird auf dem Obergestell ein Brett angebracht).

Nr. 1191 . . . . . *M* 100.—



Ed. Liesegang  
Düsseldorf.

**Holz-Stativ**, verstellbar, mit neigbarer Tischplatte. Sehr praktisch und stabil.

Nr. 1192 . . . . . *M* 36.—

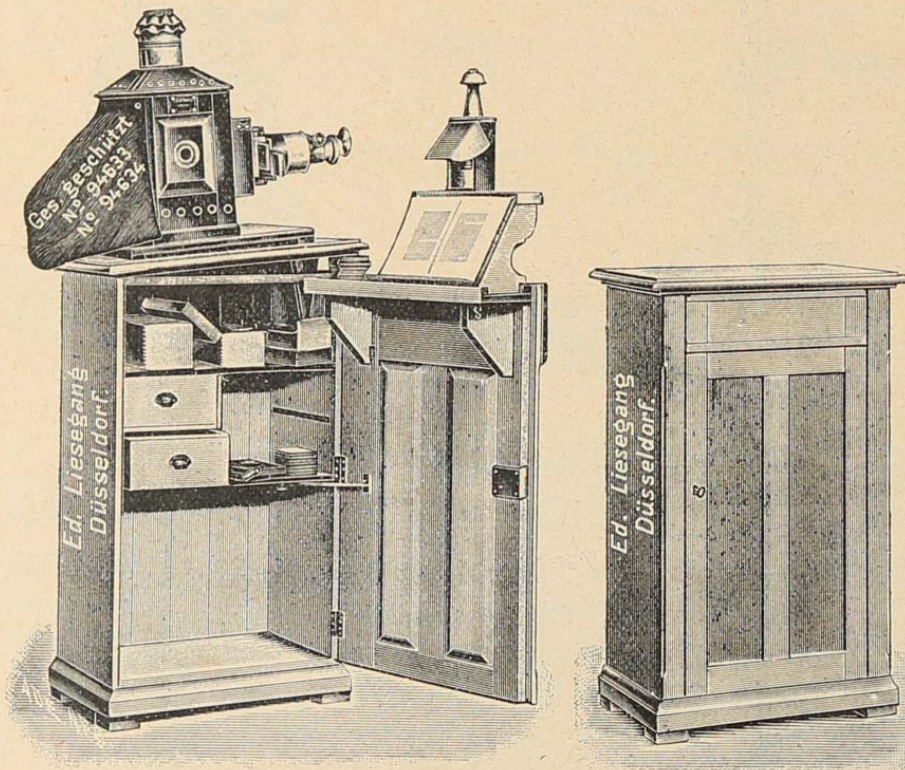


Wo bewahren Sie Ihr Sciopticon auf?

Wo Ihre Laternbilder?

Worauf stellen Sie den Apparat bei der Projection?

Wohin legen Sie dabei die Bilder?



### Liesegang's Stativ-Schrank.

Dieser in meinen Werkstätten construirte Schrank dient sowohl zur Aufbewahrung des Sciopticons nebst allen Zubehörtheilen und Bildern, wie auch als Stativ für den Apparat während der Projection.

Das Innere des Verschluss-Schranks ist in mehrere Gefächer getheilt; in das untere kommt das Sciopticon, darüber sind zwei Schubladen für Laternbilder etc. und ein offenes Fach. Das oberste

Ed. Liesegang, Düsseldorf, Volmerswertherstrasse.



Gefach wird vornehmlich während der Projection benutzt, um dort Laternbilder sowie andere Sachen, die man schnell und bequem zur Hand haben will, unterzubringen.

Die Schrankthüre kann in beliebiger Stellung festgestellt werden ; es ist daran ein heraufklappbares Brett mit Stützen angebracht, worauf beim Gebrauche das Leseputz mit Leselampe geschoben werden kann sowie Laternbilder oder dergl. gelegt werden können.

Das Oberbrett des Schrankes ist neigbar angeordnet und lässt sich durch eine Schraube feststellen. Der Schrank hat zwei Rollen und kann daher sehr leicht und bequem bei Seite geschoben werden. Für den Verschluss ist ein starkes Schloss vorgesehen.

Mein Stativ-Schrank wird in gediegener Ausführung mit gutem Anstrich geliefert; er kann in jedem Zimmer Aufstellung finden. — Ein Leseputz ist in den Preis eingeschlossen.

Nr. 1193. Preis complet . . . . . M 60.—

Die zwei Diapositive, welche Sie nach den eingesandten Papierbildern gefertigt haben, sind wunderschön und für meine Zwecke vollkommen ausreichend.  
Pastor **Lüdecke.**

In Zukunft werde ich nur noch Woodbury-Bilder anschaffen, da sie ungemein viel schöner und reicher sind als andere Chlorsilber-Photogramme.  
Reallehrer **Henzler.**

Aeusserst schön sind die Woodbury-Bilder, u. A.: der Niagara-Schneeberg, Schneewolken — den Niagara habe ich vor 20 Jahren an Ort und Stelle von der U. S. Seite gesehen. Vor ca. 18 Monaten fragte mich ein Mann, vielgereister Photograph, der den Niagara im besten Stereoscop zeigte, ob derselbe natürlich sei. Ich musste es verneinen, worauf er sagte, es sei unmöglich, diese Beweglichkeit zu photographiren. Ihr Niagara in Woodbury-Druck ist so getreu und so schön, dass man ihn an Ort und Stelle nicht viel besser sehen kann; die aufsteigenden Wolken des Falls sind unübertrefflich. Summa: Ich bin mit Ihrer Ausstattung **sehr zufrieden** und danke Ihnen vielmals für den Fleiss und die Sorgfalt, die Sie darauf verwendet haben.  
**B. du Biel, Victoria West.**

Die Woodbury-Bilder sind **sehr schön.** **Coordes, Seminarlehrer.**

Die Woodbury-Bilder sind von **bewundernswerther Reinheit und Schärfe.**  
**Jos. Bourier.**

Die Woodbury-Bilder sind zu meiner **grossen Zufriedenheit** ausgefallen.  
**Leo Seelig.**



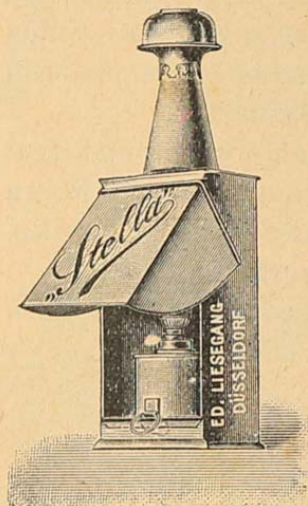
## Liesegang's Lese-Lampen.

### Lese-Lampe „Stella“.

Dieses neue Modell ist mit einem **Special-Petrolbrenner** versehen, welcher ein sehr helles, ruhiges Licht giebt und nicht schwankt. Die Klappe kann so eingestellt werden, dass das Licht nur auf das Buch fällt.

Nr. 1194 Preis . . . . . № 5.—

Nr. 1195 mit Signalglocke . . » 7.50

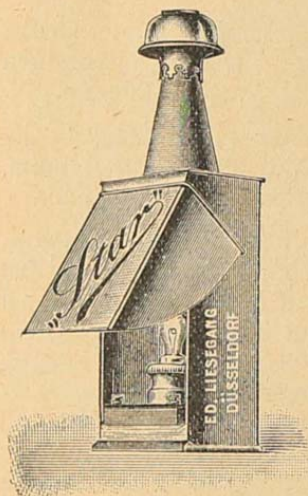


### Lese-Lampe „Star“.

Dieses Modell hat dasselbe Gehäuse wie »Stella«, ist aber mit einer **electricischen Glühlampe** in Edison-Fassung auf Holzfuß mit zwei Polklemmen ausgerüstet. Wo electricischer Strom vorhanden, ist diese Lampe sehr zu empfehlen.

Nr. 1196. Preis . . . . . № 6.—

Nr. 1197 mit Signalglocke . . » 8.50



### Edison-Gewindestöpsel mit Stechkontakt.

Nr. 1198. Preis . . . . . № 3.—

Mittelst dieser Vorrichtung kann »Star« von jeder electricischen Lampe (Kronleuchter, Wandlampe, Tischlampe etc.) aus mit Strom gespeist werden.

Ed. Liesegang, Düsseldorf, Volmerswertherstrasse.



Leitungssehnur dazu Nr. 1199 per Meter . *№* —.50

**Gasbrenner mit Kleinstellung.** Wo Leuchtgas vorhanden ist, als sehr praktisch anzuempfehlen. Man kann damit im Nu eine hell brennende Gasflamme erhalten, was bei der Projection manchmal recht angenehm ist; wenn der Brenner abgestellt ist, bleibt eine kleine Zündflamme, die aber absolut unsichtbar ist. Dieser Gasbrenner lässt sich übrigens auch vorzüglich im photographischen Dunkelzimmer verwenden.

Nr. 1200. Preis . . . . . *№* 5.—

**Derselbe Brenner auf Fuss montirt mit Schlauchhahn,** zur Verwendung an beliebiger Stelle.

Nr. 1201. Preis . . . . . *№* 8.—



Die gesandte Leselampe ist vortrefflich gearbeitet und übertrifft die mir sonst bekannt gewordenen Lampen bei weitem! **Dr. L. Koch.**

Die Leselampe leistet mir gute Dienste. **Wäckerle, Notar.**

. . . . und habe namentlich über die beiden letzten Bilder (gemalte Glasphotogramme) eine so grosse Freude, dass ich noch weitere Bilder dieser Art in meinen Besitz bringen möchte. **Otto Baransky.**

Die Laternbilder sind sehr schön. **E. Stork.**

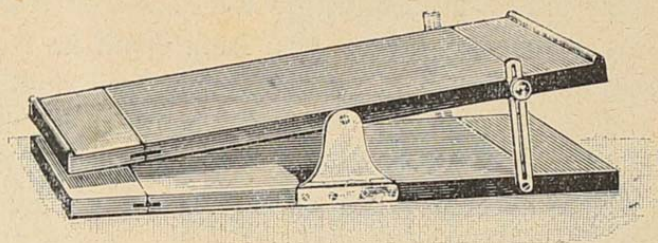
Die Projectionsbilder sind sehr hübsch; sie halten eine starke Vergrösserung aus, ohne an Pracht zu verlieren. **E. Bernert.**

Ich finde die Glasphotogramme **ganz vorzüglich.**  
Director **Barth.**

. . . Am 19. Januar gab ich eine Vorstellung in dem Locale des Offiziervereines, alle Offiziere und Generale gaben mir die Versicherung, dass sie so schöne und scharfe, plastische Bilder noch nicht gesehen haben und sprachen mir ihre grösste Zufriedenheit für diese Vorstellung aus. Der General hat mich gebeten, nächsten Sonntag wieder eine Vorstellung zu geben. Diesen ganzen Erfolg habe ich nur Ihnen zu verdanken, in Folge der ausgezeichneten Leistungsfähigkeit der Glasphotogramme. Die Glasphotogramme sind von solcher Feinheit und Schärfe, dass sie jede beliebige Vergrösserung aushalten. Herzlichen Dank für die Sendung und Verpackung sowie für den Fleiss und die Sorgfalt, die Sie darauf verwandt haben. **Jos. Engelhard, Photograph.**



### Neigebrett für die Projections-Laterne.



Nr. 1202. Preis . . . . . *M* 8.—

### Doppel-Neigebrett.

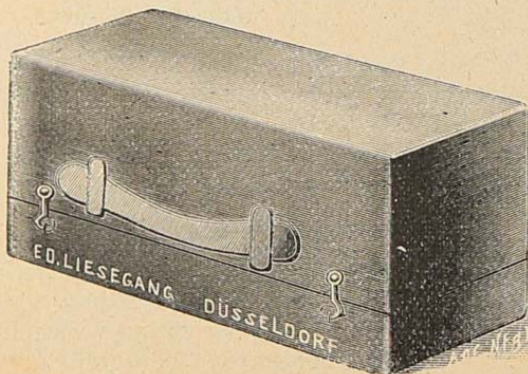
Dasselbe besteht aus zwei übereinander angebrachten, durch Säulen verbundenen Neigevorrichtungen; es kommt zur Verwendung für zwei Projections-Laternen, die zusammen benutzt werden sollen.

Nr. 1203. Preis . . . . . *M* 20.—

### Nutenkästen für Laternbilder.

Nr. 1204	für 25 Stück	$8\frac{1}{2} \times 8\frac{1}{2}$ cm	. . . . .	<i>M</i> 1.50
Nr. 1205	» 50 »	$8\frac{1}{2} \times 8\frac{1}{2}$ »	. . . . .	» 2.50
Nr. 1206	» 50 »	$8\frac{1}{2} \times 10$ »	. . . . .	» 3.—
Nr. 1207	» 25 »	$9 \times 12$ »	. . . . .	» 2.—

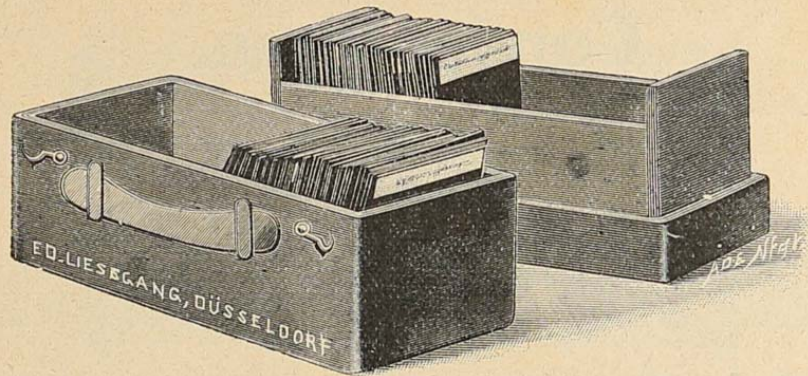
### Stülpkästen für Laternbilder.



Aeusserst praktisch, besonders für den Transport. Fasst 70 bis 80 Bilder. Nach der Vorstellung sofort alle Bilder wieder in der richtigen Reihenfolge.

Ed. Liesegang, Düsseldorf, Volmerswertherstrasse.





Nr. 1208	für Bilder $8\frac{1}{2} \times 8\frac{1}{2}$ cm . . . . .	16	8.—
Nr. 1209	» » $8\frac{1}{2} \times 10$ » . . . . .	»	8.—



Die Stülpkasten und ebenso der Nutenkasten sind äusserst praktisch.  
**Wäckerle, Notar.**

Ihre Sendung habe ich unversehrt erhalten und spreche ich für die Ausführung meinen besten Dank aus. Der Bilderkasten (Stülpkasten) entspricht vollständig den Anforderungen, die ich stellte, und ist im besten Sinne des Wortes ein »Universal-Bilderkasten«, der es verdient, schnell eine weitere Verbreitung zu finden.  
**Otto Voigt, Lehrer.**

Ersuche Sie, mir  $\frac{1}{2}$  Dutzend Ihrer berühmten Woodbury-Bilder zu senden.  
**H. Büssing, Oberingenieur.**

Die letzte Sendung enthält ausgezeichnete Bilder vom Vierwaldstätter See und den Seen Ober-Italiens. **Fissen, Leiter der Fortbildungsschule.**

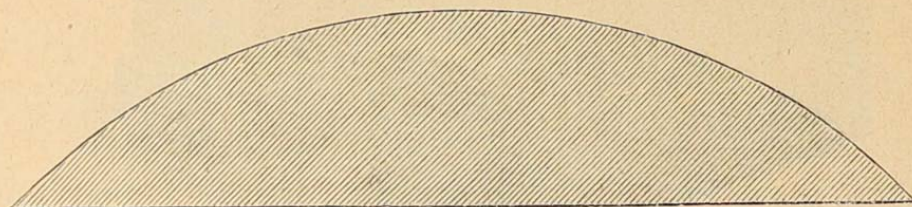
Geradezu **artistisch unvergleichlich brillant** und geschmackvoll habe ich Ihre colorirten Ansichten gefunden, auch die uncolorirten haben einen **herrlichen** Ton, und habe ich nur bedauert, dass Sie mir gerade von diesen nicht mehr gesandt haben. Die **Photomicrographien** sind **scharf** und **fein** aufgenommen.  
**W. Motty.**

Die Bilder sind **wunderschön** und ich danke Ihnen vielmals für die Zusendung.  
**Konrad Krzyzanowsky.**

Ihre Glasphotogramme für Projection sind **herrlich**, ausser Concurrenz.  
**K. Laemmermeyer, Pfarrer.**



## Condensoren.



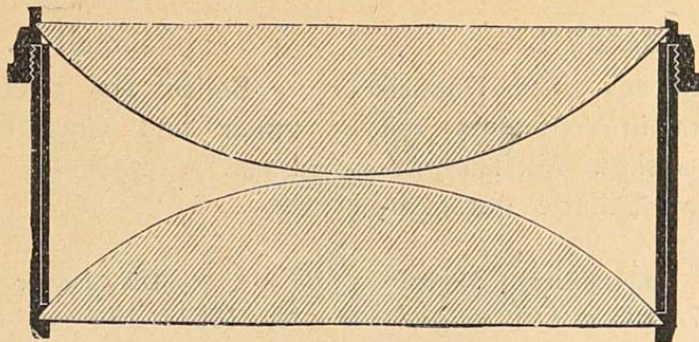
### Einfache Condensirlinscn, planconvex.

Nr.	Durchmesser	Preis	№
Nr. 1210.	100 mm.	. . . . .	3.60
Nr. 1211.	» 103 »	» . . . . .	» 3.60
Nr. 1212.	» 105 »	» . . . . .	» 4.—
Nr. 1213.	» 108 »	» . . . . .	» 5.50
Nr. 1214.	» 115 »	» . . . . .	» 7.—
Nr. 1215.	» 122 »	» . . . . .	» 8.50
Nr. 1216.	» 129 »	» . . . . .	» 9.50
Nr. 1217.	» 140 »	» . . . . .	» 12.—
Nr. 1218.	» 150 »	» . . . . .	» 15.—
Nr. 1219.	» 165 »	» . . . . .	» 18.—
Nr. 1220.	» 170 »	» . . . . .	» 20.—
Nr. 1221.	» 180 »	» . . . . .	» 24.—
Nr. 1222.	» 190 »	» . . . . .	» 27.—
Nr. 1223.	» 200 »	» . . . . .	» 30.—
Nr. 1224.	» 220 »	» . . . . .	» 35.—
Nr. 1225.	» 254 »	» . . . . .	» 50.—
Nr. 1226.	» 300 »	» . . . . .	» 90.—

### Planconvexe Condensirlinscn von langer Brennweite.

Nr.	Durchmesser	Preis	№
Nr. 1227.	100 mm.	. . . . .	4.—
Nr. 1228.	» 103 »	» . . . . .	» 4.—
Nr. 1229.	» 108 »	» . . . . .	» 6.50
Nr. 1230.	» 150 »	» . . . . .	» 18.—





### Doppel-Condensoren, in Fassung.

Nr.	Durchmesser	mm.	Preis	№	—
Nr. 1231.	Durchmesser	103	Preis	№	8.—
Nr. 1232.	»	108	»	»	12.—
Nr. 1233.	»	115	»	»	15.—
Nr. 1234.	»	122	»	»	18.50
Nr. 1235.	»	129	»	»	22.—
Nr. 1236.	»	140	»	»	26.—
Nr. 1237.	»	150	»	»	32.—
Nr. 1238.	»	165	»	»	40.—
Nr. 1239.	»	180	»	»	50.—
Nr. 1240.	»	190	»	»	55.—
Nr. 1241.	»	200	»	»	64.—
Nr. 1242.	»	220	»	»	90.—
Nr. 1243.	»	254	»	»	125.—
Nr. 1244.	»	300	»	»	200.—

### Doppel-Condensoren mit langer Brennweite.

Nr. 1245.	Durchmesser	103	Preis	№	8.50
Nr. 1246.	»	150	»	»	35.—

Andere Grössen werden auf Bestellung gefertigt. Diese Condensoren kommen zur Verwendung mit Objectiven langer Brennweite.



## Dreifache Condensoren.

### Modell I.

Besteht aus einem Doppel-Condensator in Verbindung mit einem Meniskus. Mit Hartglasplatte zum Schutze des Condensators.

	Durchmesser		Preis
Nr. 1247	103 mm	M	24.—
Nr. 1248	115 »	»	30.—
Nr. 1249	129 »	»	40.—
Nr. 1250	150 »	»	50.—

### Modell II.

Besteht aus zwei planconvexen und einer biconvexen Linse.

	Durchmesser		Preis
Nr. 1251	103 mm	M	16.—
Nr. 1252	150 »	»	45.—
Nr. 1253	220 »	»	140.—
Nr. 1254	300 »	»	300.—

*Zwischenmaasse auf Verlangen.*

Ich bin mit dem von Ihnen bezogenen Vergrößerungs-Apparat mit zwölfzölliger Linse sehr zufrieden.

**A. Hoffmann.**

Die dritte Linse zum Condensator habe ich erhalten und hat eine Probe mit derselben ein sehr gutes Resultat ergeben. Es ist kein Vergleich gegen die Helligkeit bei Anwendung des Doppel-Condensators allein.

**W. Bütschly.**

## Glimmertafeln zum Schutze des Condensators.

(Empfehlenswerth bei intensiven Lichtquellen.)

Nr. 1255.	11×11 cm	. . . . .	M 1.50
Nr. 1256.	16×16 »	. . . . .	» 3.—
Nr. 1257.	23×23 »	. . . . .	» 8.—

*Andere Maasse auf Verlangen.*

**Ring mit Haken zur Befestigung der Glimmertafel, auf den Condensator aufzupassen.**

Nr. 1258	für 11×11 cm	. . . . .	M 1.50
Nr. 1259	» 16×16 »	. . . . .	» 2.50

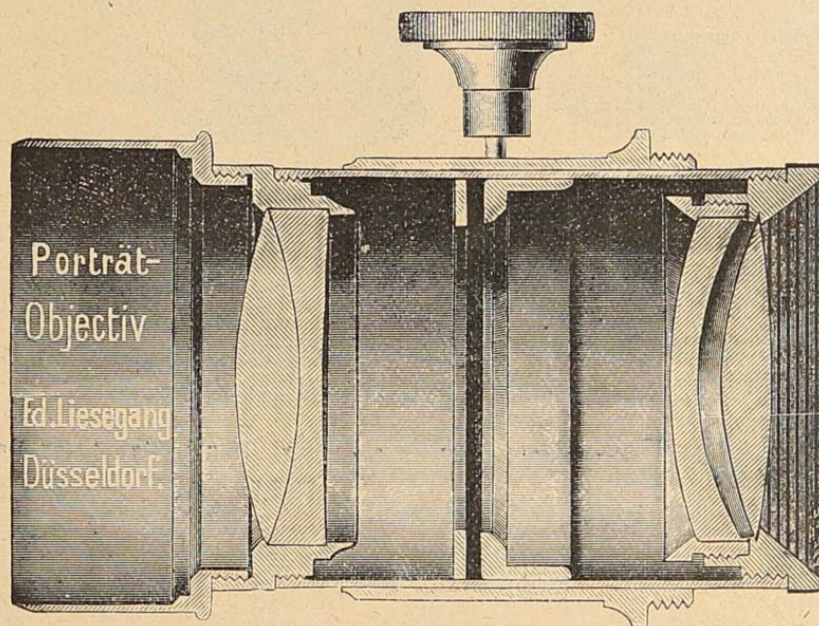
Die Glimmerplatte mit Ring ist sehr zweckmässig.

**Karl Stoll, Lehrer.**

<b>Panorama-Gläser</b>	Nr. 1259a	Durchmesser 105 mm	
(ungefasst) . . . . .		per Stück	M 4.—



## Projections-Objective.



Für Projectionszwecke eignet sich am besten das **Portrait-Objectiv**, dessen Zusammensetzung hier dargestellt ist.

Wenn die Linsen zum Putzen (was dann und wann erforderlich) herausgenommen sind, müssen sie in der angegebenen Weise wieder eingesetzt werden. Sonst bekommt man unscharfe Bilder.

Meine Projections-Objective werden in drei Serien geliefert. Die optische Wirkung der entsprechenden Nummern ist dieselbe; sie unterscheiden sich nur in der Ausstattung der Fassung.

Ed. Liesegang, Düsseldorf, Volmerswertherstrasse.