

höht werden kann, dass man die fertig getrocknete Masse einem gewissen Druck aussetzt. Auch durch Überziehen der Pulverkörner mit Collodium oder Paraffin kann man eine ähnliche Wirkung erreichen, da bei der Verbrennung zuerst der Überzug und dann erst das Pulver selbst zur Verbrennung kommt, so dass also gewissermaassen eine mehrphasige Verbrennung entsteht. Gegenstand der Erfindung ist nun ein Verfahren, bei welchem die beschriebenen drei Mittel zur Erzielung einer Verzögerung der Verbrennung in einer ganz bestimmten Reihenfolge benutzt werden. Zuerst soll das Überziehen mit Collodium, dann die Compression und schliesslich das Überziehen mit Paraffin erfolgen. Das Pulver brennt zuerst sehr langsam, bis das Paraffin abgebrannt ist, hierauf schneller, bis das Collodium abgebrannt ist, und schliesslich mit der Schnelligkeit von Schiessbaumwolle.

Patentanspruch: Verfahren zur Fertigstellung von hauptsächlich aus Nitrocellulose oder Nitroglucose bestehendem Schiesspulver, darin bestehend, dass das gekörnte Pulver zuerst mit Collodium überzogen, dann gedichtet und schliesslich unter Beimischung von Paraffin polirt wird.

Herstellung von Schiesspulver aus Nitrocellulose. (No. 114 499. Vom 12. October 1898 ab. Joseph Okell in London.)

Der beim Nitriren von Holzstoff mittels Mischungen von Salpetersäure und Schwefelsäure in bekannter Weise entstehende Sprengstoff besteht aus Mischungen von löslicher Nitrocellulose mit unlöslicher Nitrocellulose und unverändertem Holzstoff in wechselnden Verhältnissen. Die unlösliche Nitrocellulose besteht aus wechselnden Mengen von Hexa- und Penta-Nitrocellulose und hat die grösste Explosivkraft, ist aber in Ätheralkohol unlöslich und in Aceton schwer löslich, weshalb das Körnen der hochnitrierten Cellulose mit Schwierigkeiten verbunden ist. Überdies wird durch das Körnen mittels der gewöhnlichen Lösungsmittel der Procentgehalt an Stickstoff reducirt und dadurch die Explosivkraft verringert. Erfinder verfährt beim Nitriren des Holzstoffes zuerst so, dass lösliche Nitrocellulose entsteht, welche dann auf bekannte Weise gekörnt und nach dem Körnen nochmals mittels einer Mischung von Salpetersäure und Schwefelsäure nitriert wird, um die lösliche in unlösliche Nitrocellulose zu verwandeln.

Patentanspruch: Verfahren zur Herstellung von Schiesspulver aus Nitrocellulose, gekennzeichnet durch nochmaliges Nitriren des im Wesentlichen aus löslicher Nitrocellulose bestehenden Pulvers nach dem Körnen desselben.

Paste zur Herstellung von Reibflächen für Zündhölzer. (No. 114 279. Vom 19. November 1897 ab. Dr. Juan Craveri in Buenos-Aires.)

Die Paste unterscheidet sich dadurch von den bisherigen, dass die Verwendung amorphen Phosphors vollkommen umgangen und durch Rhodanverbindungen ersetzt ist. 2 Th. einer Rhodanverbindung, 1 Th. Persulfocycansäure, 0,5 Th. Kaliumxanthogenat, 4 Th. Schwefelantimon und 1 Th. Gelatine werden mit einander gemischt. Man löst die Gelatine in einer genügenden Menge warmen Wassers auf und vermischt diese Lösung hierauf mit den anderen Substanzen, wodurch ein Brei entsteht, der mittels Pinsels auf die seitlichen Reibflächen der Schachtel aufgetragen wird.

Patentanspruch: Paste zur Herstellung von Reibflächen für Streichhölzer mit phosphorfreier Zündmasse, gekennzeichnet durch den Ersatz des amorphen Phosphors durch Rhodanverbindungen.

Klasse 89: Zucker- und Stärkegewinnung.

Gewinnung von Stärke und Zuckersubstanzen aus den Früchten der Rosskastanie. (No. 114 283. Vom 17. August 1899 ab. Charles Frederick Cross in New-Court und John Steward-Remington in Meadowside.)

Das Verfahren der vorliegenden Erfindung unterscheidet sich von den bisher bekannten Methoden zur Verarbeitung der Rosskastanie besonders dadurch, dass die zerriebenen Früchte mit Wasser ausgelaugt werden, wobei man eine Lösung von Kohlehydraten erhält, welche dann hydrolysiert und vergoren wird.

Patentansprüche: 1. Verfahren zur Gewinnung von Stärke und Zuckersubstanzen aus den Früchten der Rosskastanie, dadurch gekennzeichnet, dass aus den zerkleinerten Früchten durch Wasser, event. unter Zusatz von schwefliger Säure, die löslichen Kohlehydrate extrahiert werden, welche später durch Kochen mit einem geringen Säurezusatz oder auf ähnliche Weise in gährungsfähige Kohlehydrate verwandelt werden, während aus dem Extractionsrückstand in der üblichen Weise die Stärke abgeschieden wird. 2. Eine Ausführungsform des nach 1 beanspruchten Verfahrens, bei welcher der nach Entfernung der Stärke auf den Sieben verbleibende Rückstand mit der zuerst gewonnenen Lösung der Kohlehydrate vermischt wird, worauf die Mischung auf gährungsfähige Kohlehydrate weiter verarbeitet wird.

Wirthschaftlich-gewerblicher Theil.

Die Production mineralischer Farbstoffe in den Vereinigten Staaten von Amerika.

M. Seitens des „United States Geological Survey“ ist soeben eine von E. W. Parker verfasste Arbeit über die Production von Mineral-

farben in den Vereinigten Staaten von Amerika i. J. 1899 veröffentlicht worden, dem wir die nachstehenden Einzelheiten entnehmen.

Die Production der mineralischen Farbstoffe gestaltete sich während der letzten beiden Jahre in nachstehender Weise:

	1898		1899	
	Mengen in tons à 2000 Pfd.	Werth in Doll.	Mengen in tons à 2000 Pfd.	Werth in Doll.
Ocker	11963	123832	14124	140168
Umber	1777	8285	473	4151
Sienna	689	11140	588	8205
Metallfarbe	20972	263979	23423	249945
Mörtelfarbe	7107	74984	5766	65156
Venetian. Roth	10271	160711	11991	210361
Zinkweiss	33000	2310000	40146	3211680
Schiefer	4571	46215	4676	43703
Sonstige Farben	2000	6000	2000	6000
zusammen	91750	3004056	103157	3939369

Hiernach hat die Gesamtproduction während des letzten Jahres um 11 407 short tons, der Werth derselben um ca. Doll. 940 000 zugenommen. Bei Beurtheilung der beiderseitigen Werthe darf man nicht ausser Acht lassen, dass die einzelnen Farbstoffe in ihrer Qualität sehr variiren, nur Zinkweiss und Venetianisches Roth zeigen in der Regel gleichförmige Beschaffenheit. So erklärt sich auch die Thatsache, dass die Production von Metallfarbe trotz des grösseren Umfanges im Werthe gesunken ist, daraus, dass der im Jahre 1898 verbrauchte höherwerthige Artikel zum erheblichen Theile von einem minderwerthigen verdrängt worden ist.

An der Production von Ocker theilten sich die Staaten Alabama, Arkansas, California, Georgia, Iowa, Maryland, Massachusetts, Missouri, New York, Pennsylvania, Vermont und Virginia. Auf Pennsylvania entfiel mehr als die Hälfte der letztjährigen Production, an zweiter Stelle folgen Georgia und Vermont, in den übrigen genannten Staaten finden sich nur ein oder zwei Producenten. Umber und Sienna wurden in New York, Pennsylvania und Missouri abgebaut, und zwar ist auch hierfür

den verschiedenen Staaten geförderten Erze mag aus folgender Aufstellung entnommen werden. Es wurden an Metallfarbe producirt im letzten Jahre in New York 4938 t = Doll. 46 994, in Pennsylvania 9062 t = Doll. 28 734, in Tennessee 5983 t = Doll. 40 050; in anderen Staaten 3440 t = Doll. 34 167; der New Yorker-Artikel erzielte also den höchsten Preis, der sich auf durchschnittlich das Dreifache des in Pennsylvania bezahlten stellte. An der Production von Mörtelfarbe waren in erster Linie die Staaten New York (1450 t = Doll. 14 000), Pennsylvania (1500 t = Doll. 18 010) und Tennessee (1022 t = Doll. 11 242) theilhaftig.

Für die Production von Zinkweiss gestaltete sich das vergangene Jahr sehr günstig, nicht nur nahm die Menge um 7146 t zu, auch der Preis war erheblich höher, so dass der Werth der Jahresproduction eine Zunahme von mehr als Doll. 900 000 erfahren hat. Dieser Industriezweig wird zum grössten Theile von der New Jersey Zinc Company controlirt. Das in den Minen dieser Gesellschaft geförderte Erz, bestehend in Franklinit, eignet sich vorzüglich zur directen Gewinnung von Zinkoxyd, da es frei von Schwefel, Blei oder anderen schädlichen Beimischungen ist. Die genannte Gesellschaft ist zur Zeit mit dem Bau einer neuen ausgedehnten Fabrik zu Palmerton, im Staate Pennsylvania, beschäftigt, die man gegen Ende dieses Jahres in Betrieb zu setzen gedenkt. Für die letzten Jahre stellte sich die Production wie folgt: 1895: 20 700 t = Doll. 1 449 700; 1896: 26 000 t = Doll. 1 400 000; 1897: 25 000 t = Doll. 1 750 000; 1898: 33 000 t = Doll. 2 310 000; 1899: 40 146 t = Doll. 3 211 680. Die Production hat sich also in diesem Zeitraume verdoppelt, und thut der Bleiweissindustrie erheblichen Abbruch.

Die Production der Bleipräparate endlich mag aus nachstehender Tabelle entnommen werden:

	1898		1899	
	Mengen in Pfund	Werth in Doll.	Mengen in Pfund	Werth in Doll.
Bleiweiss, in Öl	153 036 302	7 740 345	170 214 565	8 977 268
Bleiweiss, trocken	39 058 581	1 660 277	50 178 486	2 340 689
Bleiroth	18 435 016	917 521	22 157 694	1 192 927
Bleiglätte	18 176 591	834 965	21 937 704	1 159 698
Mineral-Orange	1 462 715	97 873	2 024 302	146 720

Pennsylvania der weitaus bedeutendste Producent; von Umber wurden über $\frac{9}{10}$ und von Sienna mehr als die Hälfte der ganzen Jahresausbeute in diesem Staate erzielt. Die Metallfarbe wird durch Vermahlen gewisser Sorten von Hämatit gewonnen. Zuweilen werden die Erze vor dem Mahlen geröstet, um ihre Farbe zu verschönen und die Dauerhaftigkeit zu erhöhen. Im Verhältniss zu dem überaus weit verbreiteten Vorkommen von Eisenerz in den Ver. Staaten ist die Menge des zur Herstellung einer guten Metallfarbe brauchbaren Minerals nur gering und die Fundstätten sind nicht sehr zahlreich. Gute Erze werden u. a. abgebaut in den Oneida-, Rensselaer-, Cattaraugus- und Washington-Grafschaften im Staate New York; in den Lehigh-, Carbon- und Mercer-Grafschaften im Staate Pennsylvania; in den Hamilton- und James-Grafschaften im Staate Tennessee und in der Dodge-Grafschaft im Staate Wisconsin; daneben, in geringeren Mengen, in den Staaten Maryland, Arkansas, California, Illinois, Iowa, Vermont, Missouri, Ohio und Wyoming. Der Werthunterschied der in

Die letztjährige Production ist also bei allen Artikeln ganz erheblich gestiegen und ebenso sind die Werthe zufriedenstellend gewesen. Die Consolidirung der Bleiweiss-Industrie wird durch die National Lead Co. repräsentirt, die aus der Vereinigung von 26 Fabriken hervorgegangen ist. Das Capital dieses „Trusts“ beträgt 30 Mill. Doll.

Tagesgeschichtliche und Handels-Rundschau.

Berlin. In dem Etat des Reichsamtes des Innern für das Rechnungsjahr 1901 werden als erste Rate zum Neubau eines neuen Dienstgebäudes für das Patentamt M. 600 000 gefordert. — In einer die Saccharinfrage betr. Eingabe des Directoriums des Vereins der Zuckerindustriellen an das Reichsschatzamt und das Reichsamt des Innern sowie an die preussischen Ministerien der Landwirthschaft, der Finanzen und des Handels wird befürwortet, den Verkauf

des Saccharins auf die Apotheken und zwar nur gegen ärztliche Anweisung zu beschränken. — Die zwischen den Vertretern Frankreichs, Deutschlands und Österreich-Ungarns in Paris stattgehabten Besprechungen der Frage der Aufhebung der Zuckerprämien haben zu dem Ergebniss geführt, dass die Regierung Österreich-Ungarns in die Aufhebung der Zuckerausfuhrprämien willigt, obwohl Frankreich die mittelbaren Ausfuhrprämien zur Hälfte beizubehalten beabsichtigt. Hiergegen erheben die Zuckerindustriellen Österreich-Ungarns scharfen Protest. S.

Personal-Notizen. Dem Fabrikdirector Dr. H. Th. Böttinger in Elberfeld ist der Kgl. Kronenorden dritter Klasse verliehen worden. —

Dem ersten Director der Geologischen Landesanstalt und Director der Bergakademie zu Berlin, Oberbergrath Schmeisser, ist der Charakter als Geh. Bergrath mit dem Range der Rätthe dritter Klasse verliehen worden.

Handelsnotizen. Deutsche Roheisenerzeugung. Vom 1. Januar bis 30. September d. J. sind im Deutschen Reiche (einschl. Luxemburg) an Roheisen producirt worden 6 178 214 t gegen 6 028 577 t im gleichen Zeitraum des Vorjahres. —

Ausfuhr von chemischen Düngemitteln aus Grossbritannien. Die Ausfuhr im Monat August 1900 vertheilte sich wie folgt:

Bestimmungsländer	1899		1900	
	in Tons		in Pfd. Sterl.	
Deutschland	11 368	4 950	60 710	32 773
Belgien	440	694	4 349	6 918
Frankreich	4 353	4 348	20 718	35 965
Spanien u. d. Canarischen Inseln . .	3 016	4 681	25 769	30 001
Britisch-Westindien und Guayana . .	1 002	314	11 558	3 139
zus. einschliesslich anderer Länder .	59 719	48 212	259 740	222 344

Die Petroleumindustrie in Californien.¹⁾ Die Petroleumindustrie in Californien hat i. J. 1899 grosse Fortschritte gemacht. Das hieran betheiligte Capital wird auf 10 Mill. Doll. geschätzt. Die Gesamtausbeute beläuft sich auf täglich 10 000 Fässer, welche sich auf die hauptsächlichsten Fundorte wie folgt vertheilen: Ventura und Newhall 3500 bis 4000 Fässer, Los Angeles, Puente und Fullerton rund 3000 Fässer, Coalinga ebenfalls rund 3000 Fässer. Das Kern-County-Feld soll zwar ergiebig sein, doch erscheint dieses Product noch nicht auf dem Markt. In Monterey und San Luis Obispo sind grosse Anlagen im Werke. Man erwartet, dass die Production sich i. J. 1900 erheblich vergrössern wird. —

Prämien für die Gewinnung von Quecksilber in Neu-Süd-Wales und Neu-Seeland. Die Regierungen von Neu-Süd-Wales und Neu-Seeland haben Prämien für die Gewinnung von Quecksilber im Gebiet dieser Colonien ausgesetzt. In Neu-Süd-Wales ist eine Prämie von 500 Pfd. Sterl. für das erste Werk ausgesetzt, das 50 000 Pfund Quecksilber aus einheimischem Erz (Zinnober) ge-

wonnen hat. Die Frist für die Erlangung der Prämie ist auf 5 Jahre bemessen. Neu-Seeland gewährt eine Prämie von 4 Pence pro Pfund für die ersten 100 000 Pfund reinen und verkaufsfähigen Quecksilbers, wovon ein Drittel vor dem 31. März 1903 und der Rest vor dem 31. März 1904 gewonnen worden ist. —

Salpeter-Convention. Die Convention¹⁾ der Producenten in Iquique ist für die Dauer von 5 Jahren zum Abschluss gelangt. Der Vereinigung gehören etwa 80 Unternehmungen an, von denen der grössere Theil englische Actien-Gesellschaften sind.

Dividenden (in Proc.). Westfälische Kupfer- und Messingwerke, Actien-Gesellschaft, vorm. Casp. Noëll in Vogelberg bei Lüdenscheid 5 (8). Chemische Werke vorm. Dr. Heinrich Byk 9 (9). Eisenwerk Gaggenau 3¹/₂.

Eintragungen in das Handelsregister. Dr. Karau und Dr. Schubert, Chemische Fabrik, G. m. b. H. zu Breslau. Stammcapital 150 000 M. — Vereinigte Chemische Werke, Actiengesellschaft mit dem Sitze zu Charlottenburg und Zweigniederlassung zu Berlin. Grundcapital 3 Mill. M. — Asbest- u. Gummiindustrie G. m. b. H. mit dem Sitze in Hamburg. Stammcapital 100 000 M. — Fabrik Lutz'scher Feuerungen, G. m. b. H. in Leipzig. Stammcapital 25 000 M. — Grünberger Crystalsoda- & Glaubersalzfabrik Richard Lorenz in Grünberg.

Klasse: Patentanmeldungen.

- 26 c. H. 23 339. **Acetylen**, Verfahren, die Verwendung des — wohlfeiler und ausgiebiger zu gestalten. Albrecht Heil, Frankfurt a. M. 29. 12. 99.
- 49 f. H. 23 878. **Aluminium**, Vereinigen von — mit Edelmetallen; Zus. z. Anm. H. 23 440. W. C. Heräus, Hanau a. M. 12. 4. 1900.
- 22 a. A. 7133. **Amidoammoniazofarbstoffe**, Darstellung. Actiengesellschaft für Anilin-Fabrikation, Berlin. 14. 5. 1900.
- 12 q. K. 19 197. **Amidoxybenzoesäureester**, Darstellung. Kalle & Co., Biebrich a. Rh. 19. 2. 1900.
- 22 f. B. 26 605. **Bleiweiss**, Verfahren zum mechanischen Abtrennen des Wassers aus wasserhaltigem —. Gustav Bischof, Hythe Road, Willesden Junction, London. 19. 3. 1900.
- 12 i. M. 17 961. **Borsäure**, Herstellung von — aus Rohboraten unter gleichzeitiger Gewinnung von Chloraten. Charles Clifton Moore, Liverpool, Engl. 17. 3. 1900.
- 26 b. B. 25 872. **Carbidpräparat**, Herstellung eines — mit Chlorcalciumzusatz. Olaf Borch u. Lauritz Petersen Hviid, Kopenhagen. 15. 11. 99.
- 12 p. V. 3722. **Chinin- und Cinchonidinkohlensäureester**, Herstellung. Zus. z. Pat. 91 370. Vereinigte Chininfabriken, Zimmer & Co., G. m. b. H., Frankfurt a. M. 8. 11. 99.
- 22 b. F. 9663. **Farbstoffe**, Darstellung von — der Rhodaminreihe. Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning, Höchst a. M. 6. 2. 97.
- 24 c. D. 10 546. **Gaserzeuger**. Joseph Emerson, Dowson, Westminster, Engl. 21. 3. 1900.
- 22 e. C. 8683. **Indigo**, Herstellung. Chemische Fabrik von Heyden, Actiengesellschaft, Radebeul bei Dresden. 19. 7. 99.
- 30 i. R. 14 145. **Infection**, Verfahren und Vorrichtung zum Schutz der Hände gegen —. Firma J. D. Riedel, Berlin. 27. 3. 1900.
- 53 h. R. 13 947. **Margarine**, Verfahren, der — das Aroma erhitzter Naturbutter mitzutheilen. August Reibel, Reuss. 2. 2. 1900.

¹⁾ Reichs- und Staatsanzeiger.

¹⁾ Zeitschr. angew. Chem. 1900, 1087.

Klasse:

- 8a. E. 6872. **Mercurisiren**, Verfahren und Vorrichtung zum — von Geweben. Esser & Scheider, Reichenberg, Böhmen. 2. 8. 1900.
- 12o. K. 17 635. **Methylheptenon**, Darstellung eines mit Citral isomeren Aldehyds, nämlich des 2,6-Dimethyl-2,5-octdienals (8) aus —. Chemische Fabrik Griesheim-Elektron, Frankfurt a. M. 3. 2. 99.
- 22a. B. 25 320. **Monoazofarbstoffe**, Darstellung beizenfärbender — aus Nitro-o-amidophenolsulfosäuren. Badische Anilin- und Sodafabrik, Ludwigshafen a. Rh. 14. 8. 99.
- 46a. M. 17 147. **Nitroverbindungen**, Reinigung oder Neutralisation der aus der Verbrennung von — entstehenden Gase zum Betriebe von Kraftmaschinen. Hudson Maxim, Thurlow Lodge, 377 Norwood Road, London. 1. 3. 98.
- 12n. F. 12 670. **Permanganat**, Darstellung von — mittels Ozon. Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co., Elberfeld. 26. 2. 1900.
- 22b. F. 12 307. **Phthalsäurefarbstoffe**, Darstellung von — der Naphtalinreihe. Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning, Höchst a. M. 19. 10. 99.
- 12p. F. 12 765. **Proteinstoffe**, Darstellung von leicht löslichen Silberverbindungen der —; Zus. z. Pat. 105 866. Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co., Elberfeld. 9. 8. 97.

Klasse:

- 10b. K. 18 710. **Spiritus**, Verfahren, consistenten — gegen Verflüchtigung und Entflammen zu schützen. Emanuel Kappert, Breslau. 18. 10. 99.
- 78c. Z. 2755. **Sprenghmittel**. Alwin Zabel, Berlin. 16. 2. 99.
- 12d. D. 9562. **Sterilisirfilterplatten**, Herstellung. Paul Dame, Dr. Henri Pottevin, Albert Piat, Paris. 21. 1. 99.
- 40a. Q. 886. **Zinn**, elektrolytische Ausfällung von — in chemisch reinem Zustand. Ernest Quintaine, Argenteuil, Frankr. 17. 5. 1900.

Patentertheilungen.

- 85c. 116 623. **Abwässer-Reinigung**. R. Claus, Leipzig. Vom 25. 9. 98 ab.
- 12l. 116 575. **Alkalicarbonat**, Darstellung von — aus Alkalimetasilicat und Calciumcarbonat. A. Mols und D. Crispo, Antwerpen. Vom 16. 12. 99 ab.
- 22b. 116 546. **Anthracenfarbstoffe**, Darstellung von Sulfosäuren von —. Badische Anilin- und Sodafabrik, Ludwigshafen a. Rh. Vom 19. 10. 98 ab.
- 22a. 116 565. **Azofarbstoffe**, Darstellung; Zus. z. Patent 108 546. Farbwerk Mühlheim vorm. A. Leonhardt & Co., Mühlheim a. M. Vom 28. 9. 99 ab.
- 22b. 116 415. **Phthaleinfarbstoffe**, Herstellung von — aus Sulfosäureestern des Fluoresceins. Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning, Höchst a. M. Vom 1. 8. 99 ab.

Verein deutscher Chemiker.**Sitzungsberichte der Bezirksvereine.****Berliner Bezirksverein.**

Sitzungsbericht der ordentlichen Sitzung vom 4. Sept. 1900 im Vereinslocale Mauerstr. 66/67 I Berlin W. Abends 8 Uhr. — Nach Eröffnung der Sitzung durch den Vorsitzenden, Herrn Regierungsrath Dr. Lehne, verliest der Schriftführer, Herr Dr. Alexander, den Sitzungsbericht der Julisitzung, welcher von der Versammlung genehmigt wird. Hierauf erhält Herr Siegmund Ferenczi das Wort zu seinem Vortrage über „Neuere Verfahren der Harzseifenbereitung für Papierleimung“. An den mit grossem Beifall aufgenommenen, interessanten Vortrag schloss sich eine Discussion an, die Herrn Ferenczi Gelegenheit bot, noch weitere Aufklärung über die frühere und heutige Art der Papierleimung zu geben.

Bei Punkt 2 der Tagesordnung „Kleine geschäftliche Mittheilungen“, verliest der Schriftführer die Namen der seit der Julisitzung neu gemeldeten Mitglieder des Bezirksvereins und theilt den Zeitpunkt der nächsten ordentlichen Sitzung sowie des nächsten technischen Ausflugs mit. Ferner verliest er ein Schreiben der Treptower Sternwarte, nach welchem die Gültigkeit der dem Verein gehörigen Eintrittskarten letztmalig bis zum 1. Decbr. 1900 verlängert worden ist und fordert zu lebhaftem Gebrauch derselben auf. Eingegangene Schreiben der Buchhandlung Fock in Leipzig, sowie der Frankfurter Lebensversicherungsgesellschaft werden dem Schriftführer zur Erledigung übergeben.

Da weitere Mittheilungen nicht vorliegen, schliesst der Vorsitzende um 9 $\frac{1}{4}$ Uhr den officiellen Theil und es tritt der letzte Punkt der Tagesordnung „Gemüthliches Beisammensein“ in seine Rechte.

Dr. Hans Alexander, Schriftführer.

Technischer Ausflug zur Besichtigung der Stahlfederfabrik von Heintze und Blanckertz in Berlin N.O. am Freitag den 21. Septbr. a. c. Die Theilnehmer an dem Ausfluge versammelten sich um 3 Uhr Nachmittags in der Fabrik und wurden von dem Fabrikleiter aufs liebenswürdigste begrüsst. Derselbe hielt zuerst einen kurzen Vortrag über die Entwicklung der Stahlfederindustrie in Deutschland, die Gründung und das Emporblühen der Fabrik, die Arbeiterverhältnisse in letzterer und die verschiedenen zu Gunsten der Arbeiter getroffenen Wohlthätigkeitseinrichtungen. Alsdann übernahm einer der Herren technischen Leiter die Führung durch die Fabrik. Zunächst ging es in die Räume, wo das Ausgangsmaterial, Bleche besten englischen Stahls, decapirt, dann in schmale Streifen zerschnitten, ausgeglüht und kalt auf die erforderliche Stärke ausgewalzt werden, um sie schliesslich in Leeren genau auf die verschiedene Dicke abzumessen. Der jetzt harte und brüchige Stahl kommt unter Pressen mit Balanciereinrichtung, wo die Ausstanzarbeit geschieht. Die ausgestanzten Bleche versieht man dann noch vermittelst Fallwerks oder Balancirvorrichtung mit der Firma und dem Qualitätszeichen. Nachdem man uns gezeigt hatte, wie die Federn gelocht werden, wurden wir zu den Öfen geführt, in welchen in kleinen gusseisernen Tiegeln die Federn zur Rothglut erwärmt werden, um dann bei langsamem Erkalten weich zu werden, damit sie in die gewünschte Form gepresst werden können. Durch Einwerfen der von Neuem glühend gemachten Feder in kaltes Öl wird dieselbe erst spröde, um schliesslich durch langames Erwärmen über Gas allmählich weich und elastisch zu werden. Die hierbei mit Anlauffarben versehenen Federn werden in Rollfässern mit Sand blank geschauert, die Feinheit der Spitze durch Schleifen auf Schmirkel-