

## **Bundesratsbeschuß**

über

die Beschwerde des Rudolf Benninger, Kaufmann in  
St. Gallen, wegen mangelhafter Vollziehung eines  
Urteils des Bundesgerichtes.

(Vom 23. Mai 1905.)

---

Der schweizerische Bundesrat

hat

über die Beschwerde des Rudolf Benninger, Kaufmann  
in St. Gallen, wegen mangelhafter Vollziehung eines Urteils des  
Bundesgerichtes;

auf den Bericht des Justiz- und Polizeidepartements,

folgenden Beschuß gefaßt:

A.

In tatsächlicher Beziehung wird festgestellt:

I.

Am 25. Juni 1895 wurde von den Erben des Maschinenfabrikanten und Eisengießers Heinrich Benninger senior und der in seiner Fabrik stark beteiligten Toggenburgerbank ein Gesellschaftsvertrag abgeschlossen, wonach die Söhne Heinrich und Ulrich Benninger unbeschränkt haftende Teilhaber mit Bareinlagen von je Fr. 25,000, die meisten übrigen Erben dagegen,<sup>1)</sup> sowie die Toggenburgerbank Kommanditäre wurden.

In diesem Vertrag wurde in den Art. 11 und 12 bestimmt: Art. 11: „Herr J. Vogt-Benninger, langjähriger Mitarbeiter, erhält auch für die neue Firma Einzelprokura, und ist ihm das Recht eingeräumt, früher oder später als verantwortlicher Associé beizutreten mit einer Minimaleinlage von Fr. 10,000.“ Art. 12: „Für den gegenwärtig in Zentralamerika weilenden Sohn Rudolf Benninger ist ebenfalls das Recht vorbehalten, der Firma später als Associé beizutreten.“

Im Jahre 1899 kehrte Rudolf Benninger nach Europa zurück. Schon im Jahre 1898 hatte er die Firma um Aufnahme als Angestellter ersucht; im Jahre 1903 verlangte er die Aufnahme als Associé und am 23. Februar 1903 stellte er vor dem Bezirksgericht Untertoggenburg das Rechtsbegehren gegen die Firma Benninger & Cie., Maschinenfabrik in Uzwil, St. Gallen, „es sei durch das Gericht grundsätzlich festzustellen, daß die Beklagtschaft gemäß Gesellschaftsvertrag vom 25. Juni 1895 das Recht des Klägers, der beklagten Firma als Associé beizutreten, anzuerkennen habe, unter Kostenfolge.“ Das Bezirksgericht hat diese Klage geschützt.

Auf Appellation hin hat das Kantonsgericht des Kantons St. Gallen das erstinstanzliche Urteil am 25. Juni 1904 bestätigt und die Klage ebenfalls geschützt.

## II.

Gegen das kantonsgerichtliche Urteil hat die Firma Benninger & Cie. die Berufung an das Bundesgericht eingelegt mit dem Antrag auf Abweisung der Klage.

Das Bundesgericht hat aber die Berufung mit Urteil vom 18. November 1904 abgewiesen und das Urteil des st. gallischen Kantonsgerichts in allen Teilen bestätigt.

Aus den Motiven zu diesem Urteil ist hervorzuheben:

Den Kernpunkt des Rechtsstreites in der vorliegenden Feststellungsklage bildet die Frage, ob jene Bestimmung des Vertrages vom 25. Juni 1895, wonach dem Kläger „ebenfalls das Recht vorbehalten“ wurde, „der Firma später als Associé beizutreten“, ein rechtsverbindliches Übereinkommen darstellte, oder nicht. Diese Frage ist mit der Vorinstanz zu bejahen. Im vorliegenden Falle muß in der Tat gesagt werden, daß alle Voraussetzungen eines verbindlichen Rechtsgeschäftes vorliegen. Insbesondere ist es nicht richtig, wenn von seiten der Beklagten geltend gemacht wird, der Gesellschaftsvertrag vom 25. Juni 1895 biete keine Handhabe für Festsetzung der vom Kläger im Falle seines Eintrittes in die Gesellschaft zu leistenden Bareinlage. Es muß vielmehr ange-

nommen werden, daß nach dem allseitigen Willen der Kontrahenten der Kläger, falls er von seinem Rechte des Eintrittes Gebrauch machen würde, mit derselben Bareinlage wie seine Brüder, d. h. mit einer Bareinlage von Fr. 25,000 sich zu beteiligen berechtigt und verpflichtet sein sollte. Was die übrigen Modalitäten des beim Eintritt des Klägers in die Firma entstehenden Gesellschaftsverhältnisses betrifft, so ergeben sich dieselben sämtlich aus positiven Detailbestimmungen des Vertrages vom 25. Juni 1895 oder auf Grund der in demselben enthaltenen Generalklausel, wonach alle nicht speziell vorgesehenen Fälle nach gemeingültigen kaufmännischen Grundsätzen und Usancen zu erledigen sind, oder schließlich auf Grund der subsidiären Bestimmungen des schweizerischen Obligationenrechts. Ist hiernach anzunehmen, daß Art. 12 des Gesellschaftsvertrages kein bloßes Traktat ohne rechtliche Bedeutung darstellt, sondern daß dem Kläger ein seinem Inhalt und Umfang nach bestimmtes oder doch bestimmbares Recht auf Eintritt in die Gesellschaft eingeräumt werden wollte und eingeräumt worden ist, so muß die vorliegende, auf Anerkennung dieses Rechtes gerichtete Klage grundsätzlich geschützt werden, ohne daß entschieden zu werden brauchte, ob der mehrerwähnte Art. 12 des Gesellschaftsvertrages vom 25. Juni 1895 als eigentlicher Vorvertrag oder aber als bedingter Gesellschaftsvertrag oder wie sonst derselbe bezeichnet werden könnte.

### III.

Gestützt auf dieses Urteil hat Rudolf Benninger beim Bezirksamt Untertoggenburg das Gesuch um Vollzug desselben gestellt.

Mit Verfügung vom 12. Februar 1905 befahl das Bezirksamt, in Anwendung von Art. 338, Ziffer 1, des st. gallischen Zivilrechtspflegegesetzes und unter Androhung der Strafverfolgung gemäß Art. 195 des st. gallischen Strafgesetzes dem Ulrich Benninger und Jakob Vogt, beziehungsweise der Firma Benninger & Cie., in Uzwil, den Rudolf Benninger in St. Gallen innert der Frist von 14 Tagen gegen Einlage eines Kapitals von Fr. 25,000 als Mitgesellschafter anzuerkennen und aufzunehmen, und demselben alle vertraglichen und gesetzlichen Rechte eines solchen im Sinne der Art. 594, 527, 530, 533, 556, 557, sowie 595 des Obligationenrechts einzuräumen, sowie ihm innert der Frist von 8 Tagen mitzuteilen, bei welcher Zahlstelle er die Fr. 25,000 einzuzahlen habe.

Eine Motivierung ist der bezirksamtlichen Verfügung nicht mitgegeben.

Mit Eingabe an das Justizdepartement des Kantons St. Gallen vom 17. Februar 1905 haben Ulrich Benninger und Jakob Vogt.

gegen die bezirksamtliche Verfügung rekurriert, und hierfür geltend gemacht:

Am 1. Dezember 1904 sei von den unbeschränkt haftenden Gesellschaftern der Firma Benninger & Cie. durch Vertrag die genannte Gesellschaft aufgelöst und das Gesellschaftsvermögen liquidiert, sowie sämtlichen Kommanditären der Firma hiervon Kenntnis gegeben worden. Erst am 4. Dezember 1904, als die Firma schon de facto aufgehört hatte, zu existieren, sei von Rudolf Benninger die Absicht des Eintritts ins Geschäft geäußert worden. Es sei somit sowohl das bundesgerichtliche Urteil wie auch das Exekutionsbegehren des Rudolf Benninger gegenstandslos geworden; außerdem sei die Frage, ob der Auflösungsvertrag vom 1. Dezember 1904 zu Recht bestehe oder nicht, am 16. Januar 1905 vor den Richter gezogen worden, und unter keinen Umständen könne dem Exekutionsbegehren des Rudolf Benninger Folge gegeben werden, bevor nicht über diese Prozeßfrage entschieden sei.

Aber selbst wenn der Auflösungsvertrag vom Richter als nicht bestehend angenommen würde, könne so lange von der Exekution des bundesgerichtlichen Urteils keine Rede sein, als nicht über die Bedingungen des Eintritts des Rudolf Benninger in die Gesellschaft Benninger & Cie. gütlich oder rechtlich entschieden sei. Denn vom Bundesgericht sei nur über eine Feststellungsklage beziehungsweise darüber, ob Rudolf Benninger grundsätzlich berechtigt sei, auf Grund des Vertrages vom 25. Juni 1895 der beklagten Firma als Gesellschafter beizutreten, entschieden worden. Das Bundesgericht habe zwar gesagt, es müsse angenommen werden, daß Rudolf Benninger mit derselben Bareinlage wie seine Brüder, d. h. mit Fr. 25,000 sich zu beteiligen berechtigt und verpflichtet sein solle. Damit habe aber das Gericht der definitiven Erledigung dieser Frage nicht vorgreifen wollen oder können. Auch nach der Ansicht des Bundesgerichts seien eventuell die Eintrittsmodalitäten vom Richter zu bestimmen.

Das Justizdepartement des Kantons St. Gallen hat mit Entscheidung vom 7. März 1905 diesen Rekurs geschützt und die bezirksamtliche Vollziehungsverfügung vom 12. Februar 1905 aufgehoben.

Die Motive dieser Verfügung lauten:

Die rekurrentische Einrede, daß auf Grund der im bundesgerichtlichen Urteile enthaltenen „grundsätzlichen Feststellung“ eines Rechtes des Rekursbeklagten zum Eintritt in die Firma Benninger & Cie. über die Modalitäten des Eintritts nicht auf dem Wege des Urteilsvollzuges verfügt werden könne, erscheint als begründet.

Die klägerische Rechtsfrage lautete ganz allgemein dahin, es sei grundsätzlich festzustellen, daß Beklagtschaft dem Kläger ein Recht anzuerkennen habe, der Firma Benninger & Cie. beizutreten. Nach dem Wortlaute und Inhalte dieser Rechtsfrage hat es die heutige Rekursbeklagtschaft unterlassen, vom Richter die Festsetzung der Bedingungen und Modalitäten, unter denen der Eintritt erfolgen kann, zu verlangen, obwohl es gewiß nahe lag, über diese Bedingungen und insbesondere über die Höhe der Einlage einen richterlichen Entscheid herbeizuführen; der Umstand, daß dies nicht geschah und daß man ausdrücklich nur eine grundsätzliche Feststellung des Beitrittsrechtes verlangte, läßt den Schluß zu, daß ein Entscheid über weiteres nicht angebeht war. Das Gericht konnte aber über das Petikum des Klägers nicht hinausgehen und ist auch nicht darüber hinausgegangen. Weder das Kantonsgericht, als es erkannte, daß die Klage geschützt werde, noch das Bundesgericht, als es „das kantonsgerichtliche Urteil bestätigte“. Mangels bestimmter Anhaltspunkte im Dispositiv des Urteils sucht nun die Rekursbeklagtschaft solche geltend zu machen, welche in den Erwägungen des bundesgerichtlichen Urteils enthalten sind; das kantonsgerichtliche Urteil ist von den Parteien nicht vorgelegt worden. Nun sagt das Bundesgericht allerdings in Ziffer 3 der Erwägungen, es müsse angenommen werden, daß der Kläger mit derselben Bareinlage wie seine Brüder, d. h. mit einer Einlage von Fr. 25,000 sich zu beteiligen berechtigt und verpflichtet sein sollte. Und was die übrigen Modalitäten des beim Eintritte des Klägers in die Firma entstehenden Gesellschaftsverhältnisses betreffe, so ergeben sich dieselben sämtlich aus positiven Detailbestimmungen des Vertrages vom 25. Juni 1895 oder auf Grund der in demselben enthaltenen Generalklausel.

Nun gilt als allgemeine Rechtsregel, daß nur das Dispositiv, nicht aber die Erwägungen eines Urteils in Rechtskraft erwachsen und Anspruch auf Zwangsvollstreckung haben. Die Erwägungen sind dazu da, das Urteil zu motivieren; sie mögen auch je nach Umständen zur Interpretation des Dispositivs dienen, nicht aber dazu, um das Dispositiv in wesentlichen Punkten zu erweitern.

Im vorliegenden Falle scheinen nun wirklich die angeführten Erwägungen lediglich ein Motiv zu enthalten, welches das Bundesgericht bewog, den Vertrag vom 25. Juni 1895 als ein perfektes Rechtsgeschäft zu betrachten und aus demselben ein Recht des Rudolf Benninger zum Eintritt in die Societät abzuleiten. Hiermit steht auch im Einklang, wenn das Urteil weiter sagt: es müsse „die vorliegende, auf Anerkennung dieses Rechtes gerichtete Klage grundsätzlich geschützt werden, ohne daß entschieden zu werden

brauchte, ob der mehrerwähnte Art. 12 des Gesellschaftsvertrages als eigentlicher Vorvertrag oder als bedingter Gesellschaftsvertrag vorlag oder wie sonst derselbe bezeichnet werden könnte“.

Wenn daher das Bundesgericht in den Erwägungen sagt, es gehe aus dem Vertrage vom 25. Juni 1895 hervor, daß die Bar-einlage des Rudolf Benninger Fr. 25,000 betragen solle, so ist aus besagten Gründen anzunehmen, man habe es hier mit einem bloßen Motive, nicht aber mit einer *res judicata* zu tun. Ähnlich verhält es sich mit den übrigen Modalitäten des Vertragseintrittes. Hierzu kommt, daß diese in den Urteils-erwägungen nicht einmal genannt wurden, und daß die Partei, welche den Urteilsvollzug verlangt, sie in ihrer Eingabe auch nicht näher bezeichnet. Es kann doch nicht Sache des Urteilsvollzuges sein, aus den „Detailbestimmungen“ eines Vertrages, oder aus den „gemeingültigen kaufmännischen Grundsätzen und Usancen“ oder aus einer Reihe von obligationenrechtlichen Bestimmungen selbst die Anhaltspunkte für die Vollstreckung zu gewinnen.

Es liegt im Wesen des Urteilsvollzuges, daß er sich darauf beschränkt, was der Richter klar und unzweideutig entschieden hat. Auf andere Punkte kann in diesem Verfahren um so weniger eingetreten werden, als sich an dasselbe sehr weittragende Konsequenzen knüpfen. Eine Weiterziehung an den Richter ist (im Gegensatz zu den Besitzschutzverfügungen) ausgeschlossen. Die Nichtbefolgung wird gerichtlich mit Geld- oder Freiheitsstrafe geahndet und der Vollzugsverfügung hat eventuell die Zwangsvollstreckung zu folgen, deren Gegenstand nur ganz bestimmte Objekte, Leistungen oder Unterlassungen sein können, wofür aber zurzeit keine genügende Anhaltspunkte geboten sind. Die angefochtene bezirksamtliche Verfügung ist denn auch so allgemein gehalten, daß sie weder für den Fall der Zwangsexecution noch für denjenigen der strafrechtlichen Verfolgung eine genügende Handhabe bietet.

Es geht auch die Praxis dahin, daß der Urteilsvollzug nur für das gewährt wird, was vom Richter klar und bestimmt verfügt wurde; vergleiche Müllers Verwaltungsrecht Nr. 1835, laut welcher der Große Rat als Rekursinstanz erklärte, daß der Vollzug von Urteilen nur zulässig sei, „soweit dieselben klar, unzweideutig, über jeden Zweifel erhaben sich aussprechen; entsteht über Sinn und Tragweite eines Urteiles Streit, so kann über diesen nur der verfassungsmäßige Richter entscheiden, sei es auf dem Wege einer Erläuterung oder eines neuen Prozesses.“

In ähnlicher Weise hat sich auch der Bundesrat über den Vollzug bundesgerichtlicher Urteile ausgesprochen; er schützte

eine Kantonsregierung, als sie sich darauf berief, daß die Vollziehung nur solche Punkte beschlagen könne, über welche sich das fragliche Urteil in seinen Dispositiven bestimmt ausspreche (Salis, schweiz. Bundesrecht Bd. II, Nr. 337).

#### IV.

Mit Eingabe vom 27. März 1905 hat Rudolf Benninger unter Berufung auf Art. 45 des Bundesgesetzes über die Organisation der Bundesrechtspflege vom 22. März 1893 gegen die Verfügung des st. gallischen Justizdepartementes an den Bundesrat rekuriert und den Antrag gestellt, es sei das Urteil des Bundesgerichtes in Sachen Benninger & Cie. in Uzwil gegen Rudolf Benninger in St. Gallen vom 18. November 1904 im Sinne der Verfügung des Bezirksamtes Untertoggenburg vom 12. Februar 1905 zu vollziehen, und letztere Verfügung daher in ihrem vollen Inhalt zu bestätigen.

Eventuell müßte mindestens verfügt werden, es seien U. Benninger und Jakob Vogt bezw. die Firma Benninger & Cie. in Uzwil durch Amtsbefehl zu verpflichten, den Rudolf Benninger in St. Gallen ohne weitem Verzug, eventuell unter Ansetzung einer angemessenen Frist, gegen Einlage eines Kapitals von Fr. 25,000 als Mitglied anzuerkennen und aufzunehmen, in der Meinung, daß alle allfälligen weitem Anstände gemäß Ziff. 22 und 23 des Vertrages vom 25. Juni 1895 zu erledigen seien.

Der Rekurrent bringt zur Unterstützung dieser Begehren folgendes vor:

Die Erwägungen des st. gallischen Justizdepartementes zu der Verfügung vom 7. März 1905 sind nicht zutreffend, weil jedes gerichtliche Urteil muß vollzogen werden können, gleichviel, ob dasselbe auf Grund einer Feststellungsklage oder eines andern Rechtsbegehrens erlassen worden ist. Das bundesgerichtlich zugesprochene Recht ist ferner exekutionsfähig; denn das Bundesgericht führt in seinem Dispositiv aus, daß alle Voraussetzungen eines rechtsverbindlichen Geschäftes vorliegen; es müsse angenommen werden, daß Rudolf Benninger zu einer Einlage von Fr. 25,000 berechtigt und verpflichtet sei, und die übrigen Modalitäten des Eintrittes ergeben sich sämtlich aus den positiven Detailbestimmungen des Vertrages vom 25. Juni 1895 oder auf Grund der in demselben enthaltenen Generalklausel oder schließlich auf Grund der subsidiären Bestimmungen des schweizerischen Obligationenrechtes. Mit diesen Feststellungen hat das Bundesgericht die Ansicht verworfen, als handle es sich nicht um einen

perfekten Vertrag über das Eintrittsrecht des Rudolf Benninger. Dazu kommt, daß das vor beiden Gerichtsinstanzen geltend gemachte Rechtsbegehren des Rudolf Benninger das Eintrittsrecht desselben in die Firma Benninger & Cie. ausdrücklich gemäß Gesellschaftsvertrag vom 25. Juni 1895 verlangt, d. h. unter denjenigen Rechten und Pflichten, welche die Bestimmungen des Vertrages den unbeschränkt haftenden Gesellschaftern geben, resp. überbinden. Der vertragsmäßige Eintritt des Rudolf Benninger ist somit gerichtlich geschützt. Mit Unrecht beruft sich das st. gallische Justizdepartement auf die Entscheidung des Bundesrates in Sachen Fäßler contra Freiburg; die tatsächlichen und rechtlichen Voraussetzungen sind ganz andere als im vorliegenden Falle.

## V.

Der Regierungsrat des Kantons St. Gallen hat mit Zuschrift vom 11./14. April 1905 beim Bundesrat den Antrag auf Abweisung der Beschwerde des Rudolf Benninger gestellt und dies Begehren durch sein Justizdepartement folgendermaßen begründet:

Es ist vorerst auf die Ausführungen in der Verfügung des st. gallischen Justizdepartementes vom 7. März 1905 selbst zu verweisen, in welchen dargelegt ist, warum mangels bezüglicher Bestimmungen im betreffenden Parteibegehren die Bedingungen und Modalitäten, unter welchen Rudolf Benninger der Firma Benninger & Cie. beizutreten berechtigt ist, im Vollzugsverfahren nicht festgesetzt werden können.

Die Vollziehbarkeit der Urteile hängt von ihrem Inhalte ab. In concreto wollten die Bedingungen des Eintrittes des Rudolf Benninger in die Firma Benninger & Cie. offenbar nicht zum Gegenstande der gerichtlichen Entscheidung gemacht werden. Es geht dies ganz deutlich aus der klägerischen Rechtsfrage hervor, laut welcher ja nur verlangt wird, daß das Recht zum Eintritte „grundsätzlich“ festgestellt werden solle. Offensichtlich war der Kläger damals selbst noch nicht klar darüber, zu welchen Bedingungen er den Eintritt verlangen wolle, z. B. auch nicht darü über, zu welcher Einlage er verpflichtet sei; im Vertrage war nämlich letztere nicht normiert und für die übrigen Associés waren verschiedene Summen festgesetzt. Welchen Sinn hätte sonst diese Formulierung der Rechtsfrage gehabt? Hätte man die Festsetzung der Bedingungen vom Richter verlangen wollen, so wäre zweifellos das Rechtsbegehren nicht so gestellt worden, wie es vorliegt und man hätte nicht bloß eine „grundsätzliche“ Feststellung verlangt. Man gedachte offenbar die Normierung der Bedingungen

einer spätern Vereinbarung oder der schiedsgerichtlichen Erledigung vorzubehalten oder an die Stelle des Eintrittes in die Societät eine Abfindung treten zu lassen.

Daß das Kantonsgericht und das Bundesgericht über das gestellte Rechtsbegehren nicht hinausgehen wollten und konnten, ist selbstverständlich. Eine solche Überschreitung durfte weder im Dispositiv noch in den Motiven stattfinden. Die vom Beschwerdeführer angerufenen Stellen in den Urteilsmotiven hatten auch gar nicht den Zweck, das Dispositiv über das Rechtsbegehren hinaus zu erweitern, sondern nur die Ansicht des Richters zu begründen, daß Art. 12 des Vertrages vom 25. Juni 1895 „ein rechtsverbindliches Übereinkommen“ darstelle. Trotz der Rechtsbeständigkeit dieses Übereinkommens ist aber noch nicht entschieden über eine Reihe von wesentlichen Modalitäten des Eintrittes, z. B. nicht über die Höhe der Einlage, die persönliche Betätigung, den Gehalt, den Geschäftsgewinn des Beschwerdeführers u. s. f. Das Bundesgericht sagt zwar, daß die Modalitäten des Eintrittes, soweit solche sich nicht aus dem Vertrage ergeben „nach gemeingültigen kaufmännischen Grundsätzen und Usancen“ oder schließlich nach dem Obligationenrecht „zu erledigen“ seien. Allein diese „Erledigung“ hat eben bei der bloß „grundsätzlichen“ Bedeutung des bundesgerichtlichen Rechtsspruches noch nicht stattgefunden, nicht in den Motiven und noch weniger, was erforderlich wäre, im Dispositiv. Sie kann deshalb unmöglich auf dem Wege des Urteilsvollzuges stattfinden.

Es würde weit über den Rahmen dieses Vollzuges hinausgehen, nach unklaren Vertragsbestimmungen, subsidiären Vorschriften des Obligationenrechtes oder gar nach Handelsusancen die besagten wesentlichen Modalitäten bestimmen zu wollen, selbst wenn diesen Interpretationsquellen im Dispositiv gerufen wäre. Der Urteilsvollzug hat sich nach Art. 338 des st. gallischen Gesetzes über die Zivilrechtspflege innert ganz engen Rahmen zu halten und die Unhaltbarkeit der Beschwerde würde sich sofort ergeben, wenn zu Vollzugsmaßnahmen geschritten werden müßte, welche ja eventuell einer Vollzugsverfügung notwendig nachfolgen müssen, wenn diese eine Bedeutung haben soll. Wir könnten uns in der Tat nicht denken, wie dieses Urteil zwangsweise exekutiert werden sollte. Keine einzige der in Art. 338 leg. cit. aufgeführten Vollzugsmaßnahmen eignet sich hierfür und der Beschwerdeführer hat es unterlassen, zu sagen, welche der in Ziff. 3 des erwähnten Art. 338 enthaltenen literae zur Anwendung zu kommen hätte.

Das Bundesgericht sagt, daß „die vorliegende auf Anerkennung dieses (Eintritts-) Rechtes gerichtete Klage grundsätzlich

geschützt werden müsse“, weil im fraglichen Vertrage „dem Kläger ein seinem Inhalt und Umfang nach bestimmtes oder doch bestimmbares Recht eingeräumt werden wollte“. Diese Ausdrucksweise sagt deutlich, daß es sich vorläufig nur um die grundsätzliche Feststellung eines in diesem Urteile noch nicht genau bestimmten Rechtes handle. Letzteres genau zu bestimmen, kann unmöglich Sache des Urteilsvollzuges, sondern streitigenfalls nur die des Richters sein.

Endlich muß die Regierung auch den eventuellen Antrag des Rekurrenten bekämpfen. Denn in materieller Hinsicht geht er einerseits über das Dispositiv des Urteils hinaus und andererseits ist nicht einzusehen, wie und mit welchen Exekutionsmaßnahmen eine derartige Anerkennung und Aufnahme zu bewirken wäre, bei welcher doch wieder alle konkreten Verhältnisse und Modalitäten streitig und in Frage gestellt sind. Und in formeller Beziehung ist die Beschwerdeinstanz nicht kompetent, dieses Begehren zu schützen. Die bezirksamtliche Verfügung, welche Gegenstand des Rekurs- bzw. Beschwerdeverfahrens ist, hat einen ganz andern Inhalt. Sie war gemäß dem Begehren des Beschwerdeführers erlassen worden, und als die Gegenpartei gegen dieselbe Rekurs einlegte, wurde von keiner Seite das vorliegende eventuelle Begehren gestellt, so daß die st. gallische Rekursinstanz sich nicht über dasselbe auszusprechen hatte. Es wird dies deshalb wohl auch nicht Sache der Bundesbeschwerdeinstanz sein.

## VI.

Die Firma Benninger & Cie. hat in der Vernehmlassung an den Bundesrat vom d. d. 5. April 1905 im wesentlichen die Ausführungen ihrer Rekurseingabe an das st. gallische Justizdepartement vom 17. Februar 1905 wiederholt.

## B.

### In rechtlicher Beziehung fällt in Betracht:

1. Der heutige Rekurrent, Rudolf Benninger, beschwert sich beim Bundesrat darüber, daß durch die Verfügung des Justizdepartementes des Kantons St. Gallen vom 7. März 1905 ihm die Vollziehung des Urteils des Bundesgerichtes vom 18. November 1904 in seiner Streitsache gegen die Firma Benninger & Cie. in Uzwil verweigert werde. Er stellt den Hauptantrag, es sei das bundesgerichtliche Urteil durch vollinhaltliche Bestäti-

gung der Verfügung des Bezirksamtes Untertoggenburg zu vollziehen, in welcher der Firma Benninger & Cie. befohlen worden ist, den Rekurrenten als Gesellschafter anzuerkennen, ihn binnen einer 14tägigen Frist und gegen Einzahlung einer Gesellschaftseinlage von Fr. 25,000 in die Gesellschaft aufzunehmen, und ihm endlich alle vertraglichen und gesetzlichen Rechte eines Mitgesellschafters einzuräumen. In einem Eventualantrag verlangt der Rekurrent, es solle der Firma Benninger & Cie. befohlen werden, den Rekurrenten als Gesellschafter anzuerkennen, ihn binnen zu bestimmender Frist und gegen Einzahlung einer Gesellschaftseinlage von Fr. 25,000 in die Gesellschaft aufzunehmen, und es seien allfällige Anstände über die weiteren Bedingungen der vertraglichen Erledigung vorzubehalten.

2. Laut Art. 45 des Bundesgesetzes über die Organisation der Bundesrechtspflege vom 22. März 1893 kann „wegen mangelnder Vollziehung (von Entscheidungen der mit der Bundesrechtspflege betrauten Behörden) beim Bundesrat Beschwerde erhoben werden. Der Bundesrat trifft die erforderlichen Verfügungen“.

Dieser Bestimmung gemäß besitzt der Bundesrat die Kompetenz zur Entscheidung über die Rechtsbegehren des Rekurrenten. Die Regierung des Kantons St. Gallen hat die Beschwerdeinstanz zur Entscheidung des Eventualrechtsbegehrens als nicht kompetent bezeichnet, weil die vom st. gallischen Justizdepartement aufgehobene Verfügung einen ganz andern Inhalt gehabt habe, und dieses Eventualbegehren beim Justizdepartement auch nie gestellt worden sei. Dieser Auffassung entgegen ist aber aus Art. 45 des Organisationsgesetzes zu entnehmen, daß der Bundesrat in Beschwerdesachen betreffend die Vollziehung bundesgerichtlicher Urteile nicht nur in dem Sinne kompetent ist, daß er in seinem Entscheide an die Vollziehungsbegehren der Parteien gebunden ist, sondern daß er überhaupt die Verfügungen trifft, welche der Vollzug erfordert.

3. Das Urteil, dessen Vollziehung verlangt wird, ist ein Feststellungsurteil. Der Rekurrent hat als Kläger gegen die Firma Benninger & Cie. das Rechtsbegehren gestellt: „Es sei durch das Gericht grundsätzlich festzustellen, daß die Beklagtschaft gemäß Gesellschaftsvertrag vom 25. Juni 1895 das Recht des Klägers, der beklagten Firma als Associé beizutreten, anzuerkennen habe (unter Kostenfolge)“. Die erste und zweite kantonale Instanz hat „die Klage geschützt“; das Bundesgericht hat im Berufungsurteil vom 18. November 1904 die Berufung abgewiesen, und „das Urteil des st. gallischen Kantonsgerichts in allen Teilen bestätigt“. Nach der Fassung dieser Urteile ist der Inhalt derselben die Be-

jahung des klägerischen Rechtsbegehrens, also eine Feststellung des Inhaltes, daß der Kläger grundsätzlich berechtigt ist, der beklagten Firma als Associé beizutreten. Das Bundesgericht selbst hat die Klage als Feststellungsklage bezeichnet und als solche zugesprochen.

4. Nun sind Theorie und Praxis darüber einig, daß ein Feststellungsurteil der Vollziehung (Zwangsvollstreckung) nicht fähig ist. Was der Kläger mit der Feststellungsklage verlangt, ist nicht eine Leistung, Duldung oder Unterlassung des Beklagten, er verlangt nicht den Erlaß eines Befehles an den Beklagten, sondern er verlangt eine Leistung des Gerichtes, eine gerichtliche Feststellung. Das zusprechende gerichtliche Urteil tritt an die Stelle des Rechtsbegehrens, welches die Feststellung formuliert. Mit der Abgabe des die Feststellung aussprechenden Urteils des Gerichtes ist daher auch der Zweck der Klage erfüllt, das Rechtsbegehren erschöpft; eine weitere Vollstreckung ist ausgeschlossen. Wach (Handbuch, S. 11) definiert das Feststellungsurteil als die nicht auf zukünftige Zustandsveränderung abzielende urteilsgemäße Rechtsbejahung (oder Rechtsverneinung). Für das deutsche Zivilprozeßrecht stellt Schmid (Lehrbuch) fest, daß dasselbe die doppelte Möglichkeit des Urteilschutzes kennt, die Möglichkeit einer Verurteilung aus dem Anspruch und die einer Feststellung des Bestehens eines Rechtsverhältnisses (a. a. O., S. 685); das verurteilende Erkenntnis sei dasjenige, welches einen Anspruch als einen sofort durch Leistung erfüllungs- und befriedigungsbedürftigen feststelle, das feststellende Urteil sei dasjenige, welches einen Anspruch unter Umständen feststelle, unter denen noch nicht die Bedingungen zu einer Anspruchsleistung vorliegen (S. 688). Endlich bemerkt der Kommentar D. C. P. O. von Seuffert, VIII. Auflage, zu § 704:

„Nicht jedes Endurteil ist Vollstreckungstitel, sondern nur dasjenige, welches die Verurteilung zu einer gegenwärtigen oder künftigen Leistung (Tun oder Unterlassung) ausspricht (Leistungsurteil). — Ein Feststellungsurteil . . . bedarf keiner Vollstreckung und bildet keinen Vollstreckungstitel.

Diese Auffassung der Feststellungsklage, welche sich in der deutschen Rechtswissenschaft ausgebildet hat, muß aber auch für das schweizerische Prozeßrecht gelten, soweit dasselbe eine Feststellungsklage zuläßt. Denn es ist in der Natur des Unterschiedes zwischen einer Leistungs- und einer Feststellungsklage begründet, daß mittelst der erstern ein Anspruch erhoben wird, welcher ein Tun oder Unterlassen, eine Leistung des Beklagten verlangt, während durch die letztere nur das Bestehen (oder Nichtbestehen)

eines Rechtsverhältnisses durch richterlichen Spruch hergestellt wird.

5. Auch im vorliegenden Fall ist dem Rechtsbegehren des Klägers und Rekurrenten dadurch endgültig genügt, daß das Bundesgericht die angebehrte Feststellung ausgesprochen hat, das Feststellungsurteil erlassen hat.

Daran wird auch dadurch nichts geändert, daß das Bundesgericht in den Motiven die Modalitäten des Gesellschaftsverhältnisses, dessen Bestehen der Kläger feststellen lassen wollte, näher untersucht und zu ganz bestimmten Ergebnissen in Beziehung auf einzelne Punkte gelangt ist. Diese in den Motiven vorgenommene Untersuchung ändert an der Natur der Klage nichts, die, wie oben erwähnt, vom Bundesgerichte selbst ausdrücklich als Feststellungsklage bezeichnet wird. Übrigens kann der Vollstreckbarkeit jedenfalls nur das Dispositiv eines Urteils unterliegen und das Dispositiv des Urteils enthält von all diesen Modalitäten nichts, sondern nur die vom Kläger einzig angebehrte grundsätzliche Feststellung.

6. Wenn sich schon aus den vorstehenden Erwägungen ergibt, daß von vorneherein alle Maßnahmen, welche zur Vollziehung des bundesgerichtlichen Urteiles verlangt werden, abzulehnen sind, so tritt die Diskrepanz zwischen den Forderungen des Rekurrenten und dem Urteilsinhalt bei der Prüfung der einzelnen rekurrentischen Forderungen noch ganz besonders hervor.

Wenn der Rekurrent seine Aufnahme in die Firma Benninger & Cie. gegen Einzahlung einer Gesellschaftseinlage von Fr. 25,000 verlangt, so setzt dies eine Verurteilung zur Aufnahme und die Aufstellung der genannten Aufnahmebedingung durch das Gericht voraus. Der Rekurrent verlangt ferner die Anerkennung als Gesellschafter (Kommanditär) und, worauf er allerdings im Eventualbegehren verzichtet hat, die Zuerkennung aller vertraglichen und gesetzlichen Rechte eines solchen; die Gewährung dieser Forderungen würde aber zur Voraussetzung haben, daß das vom Gericht zugesprochene Rechtsbegehren nicht bloß die Feststellung der Pflicht zur Anerkennung des klägerischen Beitrittsrechtes enthalte, sondern die Verurteilung zur Anerkennung des schon vollzogenen Beitritts des Klägers und die Verurteilung zur Einräumung des vertraglichen und gesetzlichen Rechtes eines Gesellschafters. Von alledem ist aber im Dispositiv des vorliegenden Urteil keine Rede; die Forderungen des Rekurrenten gehen alle von ganz andern Grundlagen aus, als sie sich aus dem Zuspruche seiner Klage durch das Urteil des Bundesgerichtes ergeben.

Die Untersuchung der Frage, in welcher Weise das Eintrittsrecht des Rekurrenten gemäß Gesellschaftsvertrag vom

25. Juni 1895 nun geltend zu machen sei, in welcher Weise der Eintritt zu geschehen habe, welches die Bedingungen des Eintrittes seien, alles das entfällt der Entscheidung des Bundesrates, da auf Grundlage des bloßen Feststellungsurteils des Bundesgerichtes Vollziehungsmaßnahmen in dieser Hinsicht nicht getroffen werden können.

Demnach wird verfügt:

Die Beschwerde wird abgewiesen.

Bern, den 23. Mai 1905.

Im Namen des schweiz. Bundesrates,

Der Bundespräsident:

**Ruchet.**

Der Kanzler der Eidgenossenschaft:

**Ringier.**



## Reglement

für die

### eidgenössische Materialprüfungsanstalt am schweizerischen Polytechnikum in Zürich.

(Vom schweizerischen Schulrate erlassen am 22. März 1905.)

(Vom Bundesrate genehmigt am 2. Mai 1905.)

#### Art. 1.

Die eidgenössische Materialprüfungsanstalt am schweizerischen Polytechnikum in Zürich steht unter der Oberaufsicht des schweizerischen Schulrates, welcher sich durch eine aus seinem Schoße bestellte besondere Kommission fortwährend über die Einrichtungen, Bedürfnisse und Leistungen der Anstalt in Kenntnis hält.

Der Anstalt steht als Direktor ein auf Vorschlag des Schulrates vom schweizerischen Bundesrate gewählter Techniker vor, welcher dieselbe leitet, verwaltet und die Ausführung der ihr zufallenden Arbeiten mit Hilfe des hierzu nötigen ständigen Personals besorgt.

#### Art. 2.

Die Anstalt wird nach den ihr zugehenden Aufträgen die Prüfung von Bau- und Konstruktionsmaterialien aller Art hinsichtlich ihrer chemisch-physikalischen Eigenschaften und im besonderen ihrer Festigkeitsverhältnisse, von Schmiermaterialien und Anstrichmassen, von Papieren und Geweben, ferner von Rohmaterialien aller Art, namentlich der Ton- und Zementindustrie, durchführen und daneben auch von sich aus im allgemein volkswirtschaftlichen und wissenschaftlichen Interesse Untersuchungen auf den gleichen Gebieten anstellen.

Die Anstalt besorgt im weitem die Prüfung der Transportflaschen für hochgespannte Gase nach Maßgabe des „vom Bun-

desrate am 7. Dezember 1896 provisorisch genehmigten“ Regulative über die periodische Prüfung der Behälter für den Transport verdichteter oder verflüssigter Gase (vgl. das beige druckte Regulative).

### Art. 3.

Aufträge zur Prüfung von Materialien vorbezeichneter Art sind unter Bezugnahme auf die betreffenden Reglementsbestimmungen schriftlich an die eidgenössische Materialprüfungsanstalt zu richten. Der Direktor derselben ist, insofern der Auftrag angenommen werden kann, verpflichtet, sich mit den Auftraggebern sofort ins Einvernehmen zu setzen und die Prüfung mit tunlichster Beförderung in geordneter Reihenfolge, also derart auszuführen, daß der ältere Auftrag dem jüngeren vorausgeht. Sollte wegen Überbürdung des Personals oder der Einrichtungen der Anstalt die Inangriffnahme eines Auftrages mehr als 4 Wochen Zeit erfordern, so ist der Auftraggeber hiervon rechtzeitig zu verständigen.

### Art. 4.

Das zur Prüfung bestimmte Material ist „franko Domizil“ an die eidgenössische Materialprüfungsanstalt, Zürich, Leonhardstraße 27, einzuliefern.

### Art. 5.

Über Materialbedarf und Gebührenbeträge für die gewöhnlichen Untersuchungen gibt der Anhang näheren Aufschluß.

Mit bezug auf die Prüfung von Transportflaschen für hochgespannte Gase gilt das besondere Regulative vom 7. Dezember 1896 (Art. 2 hiervor).

Die Gebühren für außerordentliche Aufträge müssen schriftlich vereinbart und der Aufsichtskommission der Anstalt zur Genehmigung vorgelegt werden.

Alle im Anhang nicht vorgesehenen mechanisch-technischen Arbeiten werden nach Maßgabe des Zeitaufwandes berechnet, wobei für Benützung der Einrichtungen und des Personals der Anstalt für die Arbeitsstunde der Betrag von Fr. 10 an gerechnet wird.

### Art. 6.

Sämtliche aus dem Post- und Telegraphenverkehr, aus Transport und Appretur des Versuchsmaterials erwachsenden Auslagen

fallen dem Auftraggeber zur Last. Das zu prüfende Material ist nach Anleitung der bestehenden Vorschriften appretiert einzuliefern. Für in der Anstalt ausgeführte Appreturen werden dem Auftraggeber

bei maschineller Arbeit pro Stunde . . Fr. 1. 40

bei Handarbeit pro Stunde . . . . . „ 0. 80

in Anrechnung gebracht.

#### Art. 7.

Die Sorge für Anschaffung der zur Ausführung angenommener Aufträge erforderlichen Befestigungsmittel und Werkzeuge liegt im allgemeinen der Anstalt ob. Eine Ausnahme hiervon machen Einspannvorrichtungen für solche Prüfungsobjekte, deren Untersuchung nur selten vorkommt; in derartigen Fällen hat der Auftraggeber die Einspannvorrichtung zu liefern, beziehungsweise deren Kosten zu tragen. Nach Maßgabe der Verwendbarkeit solcher Befestigungsmittel für andere Zwecke ist der Direktor befugt, die Anstalt an den Beschaffungskosten, bis auf 50 %, Anteil nehmen zu lassen. Befestigungsmittel, an deren Beschaffungskosten die Anstalt teilgenommen, gehen in den Besitz der letztern über und werden entsprechend inventarisiert.

#### Art. 8.

Auftraggeber, welche im Falle sind, innerhalb Jahresfrist eine größere Anzahl gleichartiger Proben ausführen zu lassen, können ein Abonnement mit einer bestimmten Anzahl Coupons zu reduziertem Preise lösen. Eine entsprechende Reduktion der bestehenden Einzelgebühr findet auch ohne weiteres dann statt, wenn gleichzeitig mehrere gleichartige Versuche oder Bestimmungen beantragt und ausgeführt werden.

Mit Ausnahme der Fälle, in denen die Preise für Abonnements oder die festen Gebührenansätze besonders angegeben sind, finden für Abonnements oder für mehrere gleichzeitig ausgeführte Proben folgende Preisermäßigungen statt:

|                              |      |
|------------------------------|------|
| für 2 bis 4 Proben . . . .   | 15 % |
| „ 5 „ 9 „ . . . .            | 20 % |
| „ 10 und mehr Proben . . . . | 25 % |
| „ 25 „ „ „ . . . .           | 30 % |

der bestehenden Einzelgebühr.

Die Gültigkeitsdauer der Abonnements, ausgenommen der an eidgenössische, kantonale und Gemeindeverwaltungen abge-

gebenen Abonnements, deren Gültigkeit zeitlich unbeschränkt ist, wird, vom Tage der Ausstellung an gerechnet, auf ein Jahr festgesetzt.

Für unbenützte Coupons, sofern sie die Hälfte des gelösten Abonnements nicht übersteigen, leistet die Anstalt Ersatz, wenn am Verfalltage der Coupons ein gleichwertiges Abonnement für ein folgendes Jahr gelöst wird. Der Ersatz besteht in so viel Coupons des neuen Abonnements, als unbenützte Coupons retourniert werden; bei der Rechnungsstellung für das neue Abonnement wird der reglementgemäße Geldwert dieser Coupons in Abzug gebracht. Findet die Bestellung eines neuen Abonnements nicht statt, oder sind mehr als die Hälfte Coupons unbenutzt geblieben, so wird die Gültigkeitsdauer der verfallenen Coupons noch für ein weiteres halbes Jahr verlängert in dem Sinne, daß dann die innerhalb dieses Zeitraumes nicht benützten Coupons ihren Wert vollständig verlieren.

#### Art. 9.

Sämtliche Zahlungen sind, franko (per Postanweisung) und ohne Abzüge, an die Kasse des eidgenössischen Polytechnikums (Hauptgebäude Nr. 8 b) in Zürich zu richten. Die eidgenössische Materialprüfungsanstalt hat die Kassaverwaltung Fall für Fall von den zu leistenden Zahlungen schriftlich in Kenntnis zu setzen.

Bezüglich der Zahlungstermine gelten folgende Bestimmungen:

Der Betrag der Gebühren von Prüfungen, für welche feste Tarifsätze bestehen, ebenso die Abonnementsbeträge sind vom Auftraggeber unmittelbar nach Erhalt der bezüglichen Rechnung zu entrichten. Bei Aufträgen, für welche feste Gebührensätze nicht bestehen, ist der Kassier des eidgenössischen Polytechnikums befugt, je nach Weisung des Direktors der Anstalt, einen von diesem festzusetzenden Teil des berechneten Kostenbetrages vor Beginn der Untersuchung, den Rest bei Anlaß der Übersendung des Prüfungsprotokolles per Postnachnahme zu erheben.

#### Art. 10.

Die Ergebnisse sämtlicher Untersuchungen werden protokolliert und den Auftraggebern in Form einer Protokollausfertigung mitgeteilt. Diese Ausfertigungen haben sich auf Angabe des Befundes der Prüfung zu beschränken und sollen keinerlei Gutachten über die Verwendbarkeit der untersuchten Materialien

enthalten. Die Herstellung von Abschriften der Ausfertigungen, welche in jedem Falle die Aufschrift „Kopie“ tragen sollen, ist Sache des Auftraggebers. Diesem wird von der Anstalt, wenn sie auf seinen Wunsch die Abschriften besorgt, für jede beschriebene Seite Fr. 1 berechnet; bei Anwendung vorgedruckter Formulare ist der Preis pro Seite entsprechend kleiner. Photographische Abbildungen und Zeichnungen in den Ausfertigungen und Kopien werden extra verrechnet.

In der Regel werden Abschriften von Ausfertigungen nur innerhalb Jahresfrist abgegeben.

#### Art. 11.

Ohne Ermächtigung des Auftraggebers ist der Direktor der Anstalt nicht berechtigt, an Drittpersonen schriftliche oder mündliche Mitteilungen über im Zuge befindliche oder ausgeführte Untersuchungen zu machen. Wenn dagegen der Auftraggeber innerhalb vier Wochen, vom Datum der Zustellung der Protokollausfertigung an, gegen eine allfällige Publikation der Versuchsergebnisse keinen ausdrücklichen Vorbehalt macht, so wird angenommen, daß dieselben benützt und veröffentlicht werden dürfen.

#### Art. 12.

Der Direktor der eidgenössischen Materialprüfungsanstalt ist verpflichtet, zu Händen der ihm vorgesetzten Behörde jährlich einen einläßlichen Bericht über die Tätigkeit und Betriebsergebnisse der Anstalt zu erstatten. Auch hat derselbe belangreiche Ergebnisse sowohl der gemäß Art. 2 von sich aus unternommenen, als auch der infolge erhaltener Aufträge ausgeführten Untersuchungen in Form von „Mitteilungen der eidgenössischen Materialprüfungsanstalt am schweizerischen Polytechnikum Zürich“ von Zeit zu Zeit in geeigneter Weise zu veröffentlichen.

#### Art. 13.

In dem Anhang, I—IX, zu vorstehendem Reglement werden, für die einzelnen nach Kategorien zusammengestellten Materialien, die Art und der Umfang der Untersuchungen, sowie der Materialbedarf und die Gebührenansätze bestimmt.

## Art. 14.

Das vorstehende Reglement und der nachgehende Anhang, I—IX, treten am 1. Juli 1905 in Kraft und ersetzen das bisherige Reglement vom 28. Oktober 1895.

Zürich, den 22. März 1905.

Im Namen des schweiz. Schulrates,

Der Präsident:

**H. Bleuler.**

Der Sekretär:

**Dr. H. Bühler.**

---

## Anhang I

zum

### Reglement der eidg. Materialprüfungsanstalt in Zürich.

#### Untersuchungen, Materialbedarf und Gebührenbeträge.

##### Kategorie A. Natürliche Bausteine.

###### *a. Umfassende Qualitätsprobe.*

Feststellung des geologischen Alters und der petrographischen Eigenschaften, Ermittlung der Dichte und des Raumgewichtes, der Porosität, des Härtegrades, der Fähigkeit der Wasseraufnahme, der Abnutzbarkeit, der Frostbeständigkeit, Bestimmung der Druckfestigkeit in trockenem und wassersattem Zustande, senkrecht und parallel zur Lagerfläche, sowie nach 25maliger Frosteinwirkung.

Dauer der Untersuchung: zirka 7 Wochen.

Materialbedarf: 20 Würfel von 7 cm. Kantenlänge, 2 Handstücke von 6 cm. Dicke und 6—8 cm. Länge und Breite. Die Würfel, aus ein und demselben Blocke entnommen, müssen ebenflächig und scharfkantig gearbeitet und deren Lagerflächen mit Ölfarbe genau bezeichnet sein.

Gebührenbetrag: Fr. 100.

Im Abonnement, siehe Art. 8 des Reglementes.

###### *b. Gewöhnliche Qualitätsprobe.*

Feststellung des geologischen Alters und der petrographischen Eigenschaften, Ermittlung der Dichte und des Raumgewichtes, der Porosität, der Fähigkeit der Wasseraufnahme, der Frost-

beständigkeit, Bestimmung der Druckfestigkeit senkrecht zur Lagerfläche, in trockenem und wassersattem Zustande, sowie nach 25maliger Frosteinwirkung.

Dauer der Untersuchung: zirka 7 Wochen.

Materialbedarf: 12 Würfel und 2 Handstücke. Hinsichtlich Form, Abmessungen und Bearbeitung der Probekörper gelten die Bestimmungen sub a.

Gebührenbetrag: Fr. 70.

Im Abonnement, siehe Art. 8 des Reglementes.

## **Kategorie B. Künstliche Bausteine (keramische Produkte).**

### *a. Umfassende Qualitätsprobe.*

Feststellung der Farbe, der Abmessungen und Oberflächenbeschaffenheit, Ermittlung des spezifischen und des Raumgewichtes, der Porosität, der Fähigkeit der Wasseraufnahme, des Gehalts an löslichen Salzen und löschfähigen Körpern, der Frostbeständigkeit; Bestimmung der Druckfestigkeit in trockenem und wassersattem Zustande, sowie nach 25maliger Frosteinwirkung.

Dauer der Untersuchung: zirka 7 Wochen.

Materialbedarf: 25 Stück gleichmäßig gebrannte Steine in Normalformat oder 50 Stück gleichmäßig gebrannte Halb- oder Viertelsteine.

Gebührenbetrag: Fr. 90.

Im Abonnement, siehe Art. 8 des Reglementes.

### *b. Gewöhnliche Qualitätsprobe.*

Feststellung der Farbe, der Abmessungen und Oberflächenbeschaffenheit, Ermittlung des Raumgewichtes, der Fähigkeit der Wasseraufnahme, des Gehalts an löslichen Salzen, der Frostbeständigkeit; Bestimmung der Druckfestigkeit in trockenem Zustande, sowie nach 25maliger Frosteinwirkung.

Dauer der Untersuchung: zirka 7 Wochen.

Materialbedarf: 15 gleichmäßig gebrannte Steine in Normalformat oder 30 Stück gleichmäßig gebrannte Halb- oder Viertelsteine.

Gebührenbetrag: Fr. 70.

Im Abonnement, siehe Art. 8 des Reglementes.

## Kategorie C. Dachschiefer und Dachziegel.

### *a. Dachschiefer.*

Feststellung des geologischen Alters und der petrographischen Eigenschaften, insbesondere der Farbe und Struktur, Ermittlung des spezifischen und des Raumbgewichtes, der Porosität, der Härte, der Fähigkeit der Wasseraufnahme, der Frostbeständigkeit, der Verwitterungsfähigkeit, der Wasserdurchlässigkeit, Bestimmung der Biegefestigkeit in trockenem und wassersattem Zustande, Bestimmung des Gehalts an Pyrit und Karbonaten.

### *b. Dachziegel.*

Feststellung der Farbe, Abmessungen und Oberflächenbeschaffenheit, Ermittlung des spezifischen und des Raumbgewichtes, der Porosität, der Fähigkeit der Wasseraufnahme, des Gehalts an löslichen Salzen und löslichen Körpern, der Frostbeständigkeit, der Wasserdurchlässigkeit, Bestimmung der Biegefestigkeit in trockenem und wassersattem Zustande.

Dauer der Untersuchung: zirka 7 Wochen.

Materialbedarf: 25 Stück Dachschiefer von 25 cm. Länge und 15 cm. Breite, beziehungsweise 25 Stück gleichmäßig gebrannte Dachziegel.

Gebührenbetrag: Fr. 90.

Im Abonnement, siehe Art. 8 des Reglementes.

**Einzelne Untersuchungen von Materialien der Kategorien  
A, B, C.**

| Bestimmung   | Material-<br>bedarf             | Gebühren-<br>betrag |
|--|---------------------------------|---------------------|
|  | für eine Probe                  |                     |
|  |                                 | Fr.                 |
| Spezifisches oder Raumgewicht . . . . .  | 2 Stück                         | 5. —                |
| Härte . . . . .  | 1 "                             | 1. 50               |
| Porositätsverhältnisse . . . . .   | 2 "                             | 10. —               |
| Fähigkeit der Wasseraufnahme . . . . .   | 5 "                             | 10. —               |
| Wasserdurchlässigkeit (der Dachschiefer und Dachziegel) . . . . .  | 5 "                             | 10. —               |
| Abnutzbarkeit . . . . .  | 2 Platten                       | 8. —                |
| Frostbeständigkeit von natürlichen Bausteinen  | 2 Handstücke                    | 25. —               |
| Frostbeständigkeit von künstlichen Bausteinen, Dachziegel und Schiefer . . . . .   | 5 Stück                         | 25. —               |
| Frostbeständigkeit von natürlichen oder künstlichen Bausteinen, zugleich mit Bestimmung der Druckfestigkeit vor und nach Frost . . . . .                           | { 8 Würfel<br>oder<br>12 Stück  | { 45. —             |
| Frostbeständigkeit von natürlichen oder künstlichen Bausteinen, zugleich mit Bestimmung der Druckfestigkeit nach Frost, in trockenem und nassem Zustande . . . . . | { 12 Würfel<br>oder<br>18 Stück | { 55. —             |
| Verwitterungsfähigkeit . . . . .   | 2 Stück                         | 10. —               |
| Widerstandsfähigkeit gegen Säuren . . . . .  | 2 "                             | 10. —               |
| Zugfestigkeit natürlicher oder künstlicher Bausteine . . . . .   | 6 Zugkörper                     | 10. —               |
| Druckfestigkeit natürlicher oder künstlicher Bausteine . . . . .   | { 4 Würfel<br>oder 6 Stück      | { 15. —             |
| Biegezugfestigkeit von Dachschiefer, Dachziegel oder Bodenplatten . . . . .  | { 6 Stück,<br>bezw. Platten     | { 10. —             |
| Gehalt an löslichen Salzen der Mauer- und Dachziegel . . . . .   | 5 Stück                         | 10. —               |
| Gehalt an löslichen Körpern der Mauer- und Dachziegel . . . . .  | 5 "                             | 5. —                |
| Gehalt an Pyrit und Karbonaten von Dachschiefern . . . . .   | 0,5 kg.                         | 20. —               |
| Schmelzpunkt feuerfester Steine . . . . .  | 1 Stück                         | 3—10                |
| Schlagversuche für Pflastersteinmaterial . . . . .   | 4 Würfel                        | 4. —                |
| Zerkleinerungsfähigkeit von Schottermaterial . . . . .   | 10 kg.                          | 8. —                |

## Anhang II

zum

### Reglement der eidg. Materialprüfungsanstalt in Zürich.

---

Untersuchungen, Materialbedarf und Gebührenbeträge.

**Kategorie D. Bindemittel.**

**L. Luftkalk in Stückform oder als Kalkhydrat in Pulverform.**

*a. Umfassende Qualitätsprobe.*

Chemische Analyse; Ablöschversuche (bei Kalk in Stückform); Ermittlung der Ausgiebigkeit, der Gewichtsverhältnisse, der Adhäsion und der Mörtelfestigkeiten für Zug und Druck in Mischungsverhältnissen von 1 : 1 bis 1 : 5 nach 7-, 28-, 84-, 210- und 365tägiger Erhärtung an der Luft und in feuchter Kohlensäure.

Materialbedarf: 50 kg.

Gebührenbetrag: Fr. 120.

Im Abonnement, siehe Art. 8 des Reglementes.

*b. Gewöhnliche Qualitätsprobe.*

Ermittlung der Ausgiebigkeit, der Mörtelfestigkeit für Druck in Mischungsverhältnissen von 1 : 3 und 1 : 5 nach 7-, 28-, 84-, 210- und 365tägiger Erhärtung an der Luft und in feuchter Kohlensäure.

Materialbedarf: 25 kg.

Gebührenbetrag: Fr. 60.

Im Abonnement, siehe Art. 8 des Reglementes.

## 2. Gips.

### a. Umfassende Qualitätsprobe.

Chemische Analyse, Ermittlung des spezifischen Gewichtes und des Glühverlustes, der Volumengewichte, der Abbindeverhältnisse nebst Temperaturerhöhung, Feststellung der Feinheit der Mahlung, Bestimmung der Selbstfestigkeit für Zug und Druck nach 7-, 28-, 84-, 210- und 365tägiger Lufterhärtung.

Materialbedarf: 25 kg.

Gebührenbetrag: Fr. 90.

Im Abonnement, siehe Art. 8 des Reglementes.

### b. Gewöhnliche Qualitätsprobe.

Ermittlung des spezifischen Gewichtes und des Glühverlustes, der Volumengewichte, der Abbindeverhältnisse nebst Temperaturerhöhung, Feststellung der Feinheit der Mahlung, Bestimmung der Selbstfestigkeit für Zug und Druck nach 7- und 28tägiger Lufterhärtung.

Materialbedarf: 15 kg.

Gebührenbetrag: Fr. 40.

Im Abonnement, siehe Art. 8 des Reglementes.

## 3. Hydraulische Bindemittel.

### a. Umfassende Untersuchung.

Chemische Analyse, Ermittlung des spezifischen Gewichtes und des Glühverlustes, der Volumengewichte, der Abbindeverhältnisse nebst Temperaturerhöhung, Feststellung der Volumenbeständigkeit und der Feinheit der Mahlung; Ermittlung der Wasserdurchlässigkeitsverhältnisse in 5 Bausandmischungen und 2 Altersklassen, der Frostbeständigkeit in Mörtelmischungen von 1 : 0 und 1 : 3, Bestimmung der Selbstfestigkeit, sowie der normenmäßigen Sandfestigkeit für Zug und Druck in 5 Altersklassen bis zu 1jähriger Luft- und Wassererhärtung, ferner der Sandfestigkeit für Zug und Druck in Mischungsverhältnissen von 1 : 1, 1 : 3 und 1 : 5 unter Anwendung des gewöhnlichen Bausandes, in 3 Altersklassen bis zu 1jähriger Luft- und Wassererhärtung; endlich Bestimmung der Betonfestigkeit in 3 Mischungsverhältnissen und 3 Altersklassen bis zu 1jähriger Luft- und Wassererhärtung.

Materialbedarf: 250 kg.

Gebührenbetrag: Fr. 400.

Im Abonnement, siehe Art. 8 des Reglementes.

*b. Einjährige Qualitätsprobe.*

Chemische Analyse, Ermittlung des spezifischen Gewichtes und des Glühverlustes, der Volumengewichte, der Abbindeverhältnisse nebst Temperaturerhöhung, Feststellung der Volumenbeständigkeit und der Feinheit der Mahlung, Bestimmung der Selbstfestigkeit und der normengemäßen Sandfestigkeit für Zug und Druck nach 7-, 28-, 84-, 210- und 365tägiger Wassererhärtung.

Materialbedarf: 50 kg.

Gebührenbetrag: Fr. 180.

Im Abonnement, siehe Art. 8 des Reglementes.

*c. Gewöhnliche 28tägige Qualitätsprobe*

(nach den schweizerischen Normen).

Ermittlung des spezifischen Gewichtes und des Glühverlustes, der Volumengewichte, der Abbindeverhältnisse nebst Temperaturerhöhung; Feststellung der Volumenbeständigkeit und der Feinheit der Mahlung, Bestimmung der normengemäßen Sandfestigkeit für Zug und Druck nach 7- und 28tägiger Wassererhärtung.

Materialbedarf: 15 kg.

Gebührenbetrag: Fr. 50.

Im Abonnement: für 2 gleichzeitige Proben Fr. 90.

„ 3 Proben Fr. 120.

„ 5 „ „ 150.

„ 10 „ „ 250.

## Einzelne Untersuchungen von Materialien der Kategorie D.

| Bestimmung  | Material-         | Gebühren- |
|---|-------------------|-----------|
|   | bedarf            | betrag    |
|   | für eine Probe    |           |
|   | kg.               | Fr.       |
| Spezifisches Gewicht und Glühverlust . . .  | 0,5               | 8         |
| Volumengewichte . . . . .   | 3,0               | 5         |
| Abbindeverhältnisse nebst Temperaturerhöhung  | 2,0               | 5         |
| Volumenbeständigkeitsverhältnisse . . . .   | 2,0               | 8         |
| Feinheit der Mahlung . . . . .  | 0,5               | 3         |
| Frostbeständigkeit, einschließlich Bestimmung<br>der Festigkeitsverhältnisse, pro Mörtelsorte:                |                   |           |
| a. an Zug- und Druckkörpern . . . .   | 5,0               | 40        |
| b. an Zug- oder Druckkörpern . . . .  | 4,0               | 35        |
| Frostbeständigkeit, ohne Bestimmung der Fe-<br>stigkeitsverhältnisse, pro Mörtelsorte . .                     | 3,0               | 25        |
| Haftfestigkeit pro Mörtelsorte und Altersklasse   | 3,0               | 10        |
| Längenänderungen (Dehnungsmessungen) pro<br>Mörtelsorte und 2 Altersklassen . . . .                           | 2,0               | 6         |
| Wasserdurchlässigkeitsverhältnisse pro Mörtel-<br>sorte und Altersklasse . . . . .                            | 3,0               | 5         |
| <i>Festigkeitsverhältnisse von Mörtel:</i>  |                   |           |
| 1. Bei Erzeugung der Probekörper in der<br>Anstalt:   |                   |           |
| a. Selbstfestigkeit, Zug und Druck, pro<br>Alterklasse . . . . .  | 6,0               | 15        |
| b. Sandfestigkeit, Zug und Druck, pro<br>Mörtelsorte und Altersklasse . . . .                                 | 5,0               | 18        |
| c. Sandfestigkeit, Zug und Druck, mit<br>eingeliefertem Sand, pro Mörtel-<br>sorte und Altersklasse . . . . . | 5,0 C.<br>10,0 S. | } 15      |
| 2. Bei Einsendung der fertigen Probe-<br>körper:  |                   |           |
| Zug- oder Druckfestigkeit, pro Stück  |                   | 1*)       |

\*) Ohne Reduktion.

| Bestimmung   | Material-<br>bedarf                                       | Gebühren-<br>betrag |
|--|---|---------------------|
|  | für eine Probe  |                     |
|  | kg.   | Fr.                 |
| <i>Festigkeitsverhältnisse von Beton:</i>  |   |                     |
| Druck- oder Biegungs- und Druckfestigkeit<br>(Würfel von 16 cm Kantenlänge oder Pris-<br>men mit 12 × 12 × 36 cm Abmessungen): |   |                     |
| 1. Bei Erzeugung der Probekörper in der<br>Anstalt:  |   |                     |
| pro Mischung und Altersklasse (vier<br>Körper) . . . . .   | 10,0  | 15*)                |
| mit eingeliefertem Sand- und Kies-<br>material . . . . .   | {<br>10,0<br>Zement<br>25 l<br>Sand<br>und Kies         } | 10*)                |
| 2. Bei Einsendung der fertigen Probe-<br>körper:   |   |                     |
| 4 Proben einer Mischung und Alters-<br>klasse . . . . .  | —   | 5*)                 |
| einzelne Proben . . . . .  | —   | 2*)                 |
| Korngröße und Volumen der Hohlräume von<br>Sand oder Kies . . . . .  | 10,0  | 3*)                 |
| *) Ohne Reduktion.   |   |                     |

## Anhang III

o zum

### Reglement der eidg. Materialprüfungsanstalt in Zürich.

#### Untersuchung, Materialbedarf und Gebührenbeträge.

##### Kategorie E. Bauholz.

Bei jedem Auftrage soll dem Probematerial wo möglich noch beigelegt werden:

1. eine ganz genaue Bezeichnung der Holzart;
2. Angabe des Alters und der Schlagzeit;
3. Angabe der Herkunft und der örtlichen Verhältnisse des Standortes (Süd- oder Nordhang, Höhe über Meer, aus geschlossenen Beständen oder vom Waldsaume etc.);
4. geologische Verhältnisse des Standortes (Moräne, Molasse, Kalk, Tonschiefer etc.).

##### *a. Umfassende Untersuchung.*

Feststellung des Verlaufs der Fasern, der Zahl und Beschaffenheit der Astknoten im Längenschnitt, der durchschnittlichen Jahrringbreite, der Änderungen der Ringbreite in der Richtung des Halbmessers, der Beschaffenheit der Holzringe, sowie des mittlern Verhältnisses des Herbstholzes zum Frühlingsholz. Ermittlung des Feuchtigkeitsgrades, der Dichte im Anlieferungszustande und nach Trocknung bei zirka 105° C.; Bestimmung des Raumgewichtes, der Zug-, Druck-, Scher-, Biegeungs-

elastizität und -festigkeit; Erhebung des Arbeitsdiagrammes für Biegungsfestigkeit und Biegungsarbeit an den Grenzen der charakteristischen Zustandsänderungen.

Materialbedarf und Appretur der Probestücke werden jeweilen mit dem Auftraggeber vereinbart.

Gebührenbetrag: Fr. 200.

Im Abonnement, siehe Art. 8 des Reglementes.

*b. Gewöhnliche Qualitätsprobe.*

Ermittlung des Feuchtigkeitsgrades, der Druck- und Biegungsfestigkeit, Erhebung des Arbeitsdiagrammes der Biegungsfestigkeit.

Materialbedarf: Von jeder zu prüfenden Holzsorte drei scharfkantige, ebenflächig bearbeitete prismatische Stäbe von 12 auf 12 cm Querschnitt und 160 cm Länge.

Gebührenbetrag: Fr. 60.

Im Abonnement, siehe Art. 8 des Reglementes.

---

## Anhang IV

zum

### Reglement der eidg. Materialprüfungsanstalt in Zürich.

---

#### Untersuchung, Materialbedarf und Gebührenbeträge.

##### Kategorie F. Metalle.

Die Versuche haben zum Zwecke, entweder die Qualität des Materials durch technologische Proben festzustellen oder die Festigkeit und Deformationen von Konstruktionsteilen zu ermitteln.

Die technologischen Proben umfassen Zug-, Druck-, Scher-, Biege-, Torsions- und Schlagversuche, außerdem Untersuchungen des Grobgefüges durch Ätzproben und des Kleingefüges durch das Mikroskop; die wichtigsten technologischen Proben sind allein in diesem Abschnitte angeführt.

Die Proben an einzelnen Konstruktionsteilen umfassen Zug-, Druck- und Biegeversuche; wegen der Mannigfaltigkeit dieser Versuche sind hier nur die Angaben betreffend Leistungsfähigkeit der Apparate und Maximallängen der Stücke gegeben.

Für Zug- und Druckversuche: Länge der Probestücke bis 6 m, maximale Kraft 80 t.

Für Druckversuche: Länge der Probestücke 1 m, maximale Kraft 150 t.

Für Biegeversuche mit konzentrierter Last: Länge der Probestücke bis 3 m., maximale Kraft 80 t.

Für Biegeversuche mit verteilter Belastung: Länge der Probestücke bis 4,30 m, maximale totale Belastung 100 t.

Die Gebühren für diese Proben werden nach der Dauer der Inanspruchnahme der Einrichtungen und des Personals nach Art. 5 berechnet. Das Programm der Untersuchung wird nach Vereinbarung mit dem Auftraggeber festgestellt.

## I. Technologische Proben des Gusseisens.

### a. Biegeprobe.

Ermittlung der Biegezugfestigkeit, der Durchbiegung und der Deformationsarbeit beim Bruch.

**Materialbedarf:** 3 vorschriftsmäßig gegossene Probestäbe.

Nach den älteren Vorschriften haben die Barren quadratischen Querschnitt von 3 cm Seite und 1,10 m Länge; der Abguß hat in vollkommen trockenen Sandformen steigend zu erfolgen; die Neigung des Formkastens soll 10 cm pro Meter und die Druckhöhe, gemessen als Höhe des verlorenen Kopfes an der Eingußstelle, 20 cm betragen.

Nach den deutschen Vorschriften von 1904 sollen die Probestäbe kreisrunden Querschnitt und folgende Abmessungen haben:

| Wandstärke<br>des Gußstückes | Durchmesser | Probestab<br>Länge |
|------------------------------|-------------|--------------------|
| Bis 1,5 cm . . . . .         | 2 cm        | 45 cm              |
| 1,5 bis 2,5 cm . . . . .     | 3 "         | 65 "               |
| Über 2,5 cm . . . . .        | 4 "         | 85 "               |

Die Probestäbe sind in getrockneten, möglichst ungeteilten Formen stehend bei steigendem Gusse und bei mittlerer Gießtemperatur des Gusseisens aus derselben Schmelze, welche zur Anfertigung der Gußstücke Verwendung fand, herzustellen und in den Formen bis zur Erkaltung zu belassen.

**Gebührenbetrag:** für eine Probe (3 Probestäbe) Fr. 18.  
Im Abonnement, siehe Art. 8 des Reglementes.

### b. Zug- oder Druckprobe.

Bestimmung der Zug- oder Druckfestigkeit des Materials.

**Materialbedarf:** für die Zugprobe 1 Probestab in Normalform (Fig. 1); für die Druckprobe 1 Würfel oder Zylinder mit der Höhe gleich dem Durchmesser.



Fig. 1.

**Gebührenbetrag:** Fr. 3.

Im Abonnement, siehe Art. 8 des Reglementes.

## II. Technologische Proben der dehnbaren Metalle.

### a. Umfassende Probe auf Zug.

Bestimmung des Elastizitätsmoduls, des Grenzmoduls, der Streckgrenze, der Zugfestigkeit; Ermittlung der Größe der Einschnürung, der Dehnungskoeffizienten, sowie des Arbeitskoeffizienten.

Materialbedarf: 1 Probestab in Normalform (Fig. 2).

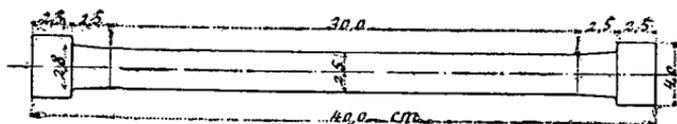


Fig. 2.

Gebührenbetrag: Fr. 10.

Im Abonnement, siehe Art. 8 des Reglementes.

### b. Gewöhnliche Qualitätsprobe auf Zug.

Bestimmung der Streckgrenze, der Zugfestigkeit, der Größe der Einschnürung, sowie des Arbeitskoeffizienten.

Materialbedarf: 1 Probestab in Normalform (Fig. 3 und 4).

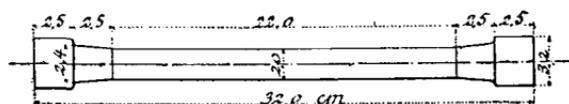
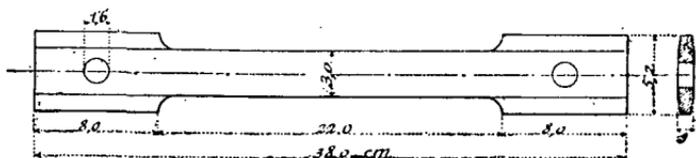


Fig. 3.



s Walzdicke, épaisseur de laminage

Fig. 4.

Gebührenbetrag: Fr. 6.

c. *Qualitätsbiegeproben (Kaltbiegeprobe, Warmbiegeprobe, Härtebiegeprobe, letztere bei Flußeisen).*

Ermittlung der Biegsamkeit, des Biegewinkels, des kleinsten Krümmungshalbmessers an der Biegestelle, des Biegungskoeffizienten.

Materialbedarf: 1 Probestab in Normalform (Fig. 5).

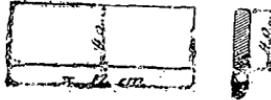


Fig. 5.

Gebührenbetrag: Kaltbiegeprobe Fr. 2, Warmbiege- oder Härtebiegeprobe Fr. 3.

d. *Stauchproben für Nieteisen.*

Ermittlung der Stauchgrenze und des Stauchkoeffizienten.

Materialbedarf: 1 Stück von einer Länge gleich dem zweifachen Durchmesser.

Gebührenbetrag: Fr. 3.

e. *Biegeprobe für Schienenabschnitte.*

Bestimmung der Biegegrenze, der Biegefestigkeit. Ermittlung der Größe der Durchbiegungen und der Deformationsarbeit bei den charakteristischen Spannungszuständen des Materials.

Materialbedarf: 1 Abschnitt von 120 cm, nebst Angabe der Normalzeichnung des Schienenprofils.

Gebührenbetrag: Fr. 10.

Im Abonnement, siehe Art. 8 des Reglementes.

Für die technologischen Proben können Abonnements zu folgenden Bedingungen gelöst werden:

|                             |            |       |        |
|-----------------------------|------------|-------|--------|
| Preis eines Abonnements mit | 10 Coupons | . . . | Fr. 40 |
| "                           | "          | "     | " 90   |
| "                           | "          | "     | " 160  |
| "                           | "          | "     | " 300  |

Ein Coupon ist gültig für: 1 gewöhnliche Qualitätsprobe auf Zug, 2 Zug- oder Druckproben von Gußeisen, 3 Kaltbiegeproben, 2 Warmbiege- oder Härtebiegeproben oder Stauchproben von Nieteisen.

**Einzelne Untersuchungen von Materialien der Kategorie F.**

| Bestimmung   | Gebühren-<br>betrag für<br>eine Probe |
|--|---------------------------------------|
|  | Fr.                                   |
| Spezifisches Gewicht . . . . .   | 5. —                                  |
| Härte . . . . .  | 1. 50                                 |
| Scherfestigkeit . . . . .  | 6. —                                  |
| Schlagzugprobe . . . . .   | 6. —                                  |
| Schlagbiegeprobe . . . . .   | 3. —                                  |
| Torsionsprobe, mit Aufnahme des Arbeitsdiagrammes                          | 10. —                                 |
| Grobgefüge (Ätzprobe) . . . . .  | 2. —                                  |
| Feingefüge durch mikroskopische Untersuchung, für<br>ein Schliff . . . . . | 10. —                                 |
| Aufnahme einer Mikrophotographie . . . . .                                 | 5. —                                  |

## Anhang V

zum

### Reglement der eidg. Materialprüfungsanstalt in Zürich.

#### Untersuchung, Materialbedarf und Gebührenbeträge.

#### Kategorie G. Draht- und Hanfseile, Drähte, Treibriemen und Ketten.

##### *a. Zerreißproben von Seilen, Treibriemen und Ketten.*

Feststellung der äußern Beschaffenheit, der Konstruktions- und Gewichtsverhältnisse; Ermittlung der Feuchtigkeit und des Aschengehaltes bei Hanfseilen; Bestimmung der Zugfestigkeits- und Dehnungsverhältnisse.

| Materialbedarf:   | Abschnitt von     |                         |
|---|-------------------|-------------------------|
| für eine einfache Drahtseilprobe (unter 8 mm Dicke)   | 0,5               | m Länge                 |
| für eine einfache Drahtseilprobe (über 8 mm Dicke)  | 2,5               | " "                     |
| für eine Doppeldrahtseilprobe und Einzeldraht-<br>proben (nach den Vorschriften des schweize-<br>rischen Eisenbahndepartements) . . . . . | 6,2               | " "                     |
| für eine Hanfseilprobe (Durchmesser unter 3 cm)   | 1,5               | " "                     |
| für eine Hanfseilprobe (Durchmesser 3 cm und<br>darüber) . . . . .  | 2,5               | " "                     |
| für eine Treibriemenprobe . . . . .   | 1,2               | " "                     |
| für eine Kettenprobe . . . . .  | 1,0               | " "                     |
|   | Für eine<br>Probe | Für eine<br>Doppelprobe |
| Gebührenbeträge (ohne weitere<br>Reduktion):  | Fr.               | Fr.                     |
| für Drahttrundseile unter 0,8 cm Durchmesser  | 6                 | 10                      |
| für Drahttrundseile von 0,8 bis 3 cm Durch-<br>messer . . . . .   | 10—20             | 18—35                   |
| für Drahttrundseile von 3 cm Durchmesser<br>und darüber . . . . .   | 25                | 45                      |
| Bundesblatt. 57. Jahrg. Bd. IV.   |                   | 11                      |

|   | Für eine<br>Probe | Für eine<br>Doppelprobe |
|---|-------------------|-------------------------|
|   | Fr.               | Fr.                     |
| für Hanfrundseile unter 3 cm Durchmesser                        | 15                | 25                      |
| für Hanfrundseile von 3 cm Durchmesser<br>und darüber . . . . . | 25                | 35                      |
| für Treibriemen . . . . .                                       | 6                 | 10                      |
| für Ketten . . . . .  | 6                 | 10                      |

*b. Drahtproben.*

| Bestimmung  | Material-<br>bedarf<br>Abschnitt<br>von | Gebührenbetrag für       |                             |
|---|---|--------------------------|-----------------------------|
|   |   | eine<br>Probe            | zwei oder<br>mehr<br>Proben |
|   |   | (ohne weitere Reduktion) |                             |
|   | cm.                                     | Fr.                      | Fr.<br>pro Probe            |
| Zugfestigkeit von Draht bis und mit<br>8 mm Durchmesser, einschließlich<br>der Bestimmung der Deformations-<br>arbeit . . . . . | 45                                      | 2. —                     | 1. 50                       |
| Wie oben, ohne Bestimmung der Defor-<br>mationsarbeit . . . . .   | 45                                      | 1. 50                    | 1. —                        |
| Torsionsfestigkeit von Draht bis und<br>mit 8 mm Durchmesser, mit Be-<br>stimmung der Deformationsarbeit .                      | 25                                      | 2. —                     | 1. 50                       |
| Wie oben, ohne Bestimmung der Defor-<br>mationsarbeit . . . . .   | 25                                      | 1. 50                    | 1. —                        |
| Biegsamkeit von Draht bis und mit<br>8 mm Durchmesser (Umschlag-<br>probe) . . . . .  | 15                                      | — 30                     | — 20                        |

## Anhang VI

zum

### Reglement der eidg. Materialprüfungsanstalt in Zürich.

---

Untersuchung, Materialbedarf und Gebührenbeträge.

**Kategorie H. Schmiermittel und Anstrichmassen.**

*a. Mineralöle.*

Feststellung der Farbe und der äußeren Beschaffenheit; Bestimmung des spezifischen Gewichtes, der Viscosität bei 20, 50 und 100 ° C. (eventuell 150 ° C. für Zylinderöle), des Flammpunktes im offenen Tiegel, des Flammpunktes im Pensky-Martens-Apparat, des Entzündungspunktes, des Säuregehaltes, des Verhaltens in der Kälte, des Gehalts an pflanzlichen und tierischen Fetten; qualitativer Nachweis des Gehalts an Harz, Harzöl, vegetabilischen Ölen, Wasser, Pechstoffen etc.

*b. Pflanzliche und tierische Öle und Fette.*

Feststellung der Farbe und der äußeren Beschaffenheit; Bestimmung des spezifischen Gewichtes, der Viscosität bei 20 ° C., der Jodzahl, der Verseifungszahl, des Gehalts an unverseifbaren Bestandteilen (Mineralöl, Harzöl, Harz), des Säuregehaltes; Ermittlung der Farbenreaktionen.

Materialbedarf: 1 kg Öl.

Gebührenbetrag: für Probe *a* . . . . . Fr. 45  
 für Probe *b* . . . . . „ 30

Im Abonnement, siehe Art. 8 des Reglementes.

*c. Anstrichmassen für Eisenkonstruktionen.*

**Umfassende Untersuchung.**

I. Teil. Feststellung der Farbe; Ermittlung der Deckkraft, der Gewichtsänderungen beim Trockenprozeß, des Stoffverbrauchs bei ein- und zweimaligem Anstrich, der Trocknungsdauer, der Säurebeständigkeit, der Zähigkeit und des Haftvermögens auf Schwarz-, Weiß- und Zinkblech nach 5monatlicher Luftlagerung bei 15° C. mit und ohne 25maliger Frosteinwirkung, ferner nach 2monatlicher Luftlagerung bei ca. 15° C., hierauf 28tägiger Luftlagerung bei 50° C. mit und ohne 25malige Frosteinwirkung; Bestimmung der chemischen Zusammensetzung der Anstrichmasse bezüglich Vehikel, Farbkörper und Farbstoff, mit qualitativer Angabe der Zusammensetzung des Farbkörpers.

II. Teil. Physikalisch-chemische Untersuchung nach Dr. L. Eger-München, mit photographischen Reproduktionen, umfassend Feststellung der Streichfähigkeit und Deckkraft; Widerstand gegen Wasserdämpfe, Säuren und Alkalien; Probe nach Dr. Loesner.

Materialbedarf: 10 kg in strichgerechtem Zustande.

|  |         |
|--|---------|
| Gebührenbetrag: für die ganze Untersuchung . | Fr. 170 |
| für den I. Teil . . . . .                    | „ 120   |
| für den II. Teil . . . . .                   | „ 50    |

Im Abonnement, siehe Art. 8 des Reglementes.

**Gewöhnliche Untersuchung.**

Feststellung der Farbe; Ermittlung der Deckkraft, der Gewichtsänderungen beim Trockenprozeß, des Stoffverbrauchs bei ein- und zweimaligem Anstrich, der Trocknungsdauer, der Säurebeständigkeit, der Zähigkeit und des Haftvermögens auf Schwarz-, Weiß- und Zinkblech nach 5monatlicher Luftlagerung bei 15° C. mit und ohne 25malige Frosteinwirkung; ferner nach 2monatlicher Luftlagerung bei ca. 15° C., hierauf 28tägiger Luftlagerung bei 50° C. mit und ohne 25malige Frosteinwirkung.

Materialbedarf: 10 kg in strichgerechtem Zustande.

Gebührenbetrag: Fr. 100.

Im Abonnement, siehe Art. 8 des Reglementes.

## Einzelne Untersuchungen von Materialien der Kategorie H.

| Bestimmung   | Material-       | Gebühren- |
|--|-----------------|-----------|
|  | bedarf          | betrag    |
|  | für eine Probe  |           |
|  | cm <sup>3</sup> | Fr.       |
| Spezifisches Gewicht der Öle (mittelst Pyknomet.)  | 100             | 5         |
| Viscosität, pro Temperaturstufe . . . . .  | 500             | 8         |
| Flammpunkt im offenen Tiegel und Entzündungspunkt . . . . .  | 100             | 3         |
| Flammpunkt im Apparat Pensky-Martens . . . . .   | 100             | 5         |
| Nachweis unverseifbarer Stoffe (Harz, Harzöl, Mineralöl) qualitativ . . . . .                            | 100             | 5         |
| Nachweis von pflanzlichen und tierischen Ölen :<br>qualitativ nach Dr. Lux . . . . .                     | 100             | 3         |
| quantitativ . . . . .  | 100             | 10        |
| Säuregehalt, qualitativ . . . . .  | 100             | 1         |
| quantitativ . . . . .  | 100             | 5         |
| Wassergehalt, qualitativ . . . . .   | 100             | 1         |
| Nachweis von in Benzin unlösl. Asphalt :<br>qualitativ . . . . .   | 100             | 1         |
| quantitativ . . . . .  | 100             | 10        |
| Nachweis von in Alkohol-Äther unlösl. Asphaltpech :<br>qualitativ . . . . .                              | 100             | 1         |
| quantitativ . . . . .  | 100             | 10        |
| Verhalten in der Kälte . . . . .   | 100             | 8         |
| Jodzahl . . . . .  | 100             | 10        |
| Verseifungszahl . . . . .  | 100             | 7         |
| Farbenreaktionen . . . . .   | 100             | 5         |
| Trocknungsdauer eines Öles . . . . .   | 100             | 2         |
| Trocknungsdauer einer Anstrichmasse . . . . .  | 1 kg            | 15        |
| Verbrauch an Farbe, pro Anstrich . . . . .   | 1 „             | 10        |
| Deckkraft einer Anstrichmasse . . . . .  | 1 „             | 5         |
| Säurebeständigkeit . . . . .   | 1 „             | 20        |
| Zähigkeit und Haftvermögen pro Altersklasse<br>bei Lufttrocknung ohne Frosteinwirkung . . . . .          | 1 „             | 8         |
| Wie vorher, mit Frosteinwirkung . . . . .  | 1 „             | 20        |
| Zähigkeit und Haftvermögen pro Altersklasse<br>bei künstlicher Trocknung, ohne Frosteinwirkung . . . . . | 1 „             | 15        |
| Wie vorher, mit Frosteinwirkung . . . . .  | 1 „             | 30        |

## Anhang VII

zum

### Reglement der eidg. Materialprüfungsanstalt in Zürich.

---

#### Untersuchung, Materialbedarf und Gebührenbeträge

##### Kategorie J. Papier.

###### *a. Umfassende Qualitätsprobe.*

Bestimmung der Farbe, Dicke und Gewichtsverhältnisse, mikroskopische Feststellung der Faserarten, Nachweis von Chlor und freier Säure, Bestimmung des Aschengehaltes und der qualitativen Zusammensetzung der Asche, Ermittlung des Widerstandes gegen Zerknittern; Ermittlung der Zugfestigkeit und der Dehnungsverhältnisse in der Längs- und Querrichtung, Ermittlung der Leimfestigkeit und des Durchschlagvermögens.

Materialbedarf: 10 Bogen ungefaltetes Papier, Kanzlei-format (22 auf 36 cm).

Gebührenbetrag: Fr. 30.

Im Abonnement, siehe Art. 8 des Reglementes.

###### *b. Gewöhnliche Qualitätsprobe.*

Bestimmung der Farbe, des Aschengehaltes und der qualitativen Zusammensetzung der Asche, Ermittlung des Widerstandes gegen Zerknittern, der Zugfestigkeit und Dehnungsverhältnisse in der Längs- und Querrichtung.

Materialbedarf: 8 Bogen ungefaltetes Papier, Kanzlei-format (22 auf 36 cm).

Gebührenbetrag: Fr. 10.

Im Abonnement, siehe Art. 8 des Reglementes.

## Einzelne Untersuchungen der Kategorie J.

| Bestimmung   | Material-<br>bedarf | Gebühren-<br>betrag |
|--|---------------------|---------------------|
|  | für eine Probe      |                     |
|  | Bogen               | Fr.                 |
| Farbe und Oberflächenbeschaffenheit . . . . .  | 1                   | 1. 50               |
| Dicke und Gewichtsverhältnisse . . . . .   | 1                   | 2. —                |
| Mikroskopische Feststellung der Faserarten . . . . .                                 | 1                   | 8. —                |
| Nachweis von Chlor . . . . .   | 1                   | 3. —                |
| Nachweis von freier Säure . . . . .  | 1                   | 3. —                |
| Leimfestigkeit . . . . .   | 1                   | 3. —                |
| Aschengehalt, allein . . . . .   | 1                   | 2. —                |
| Aschengehalt und qualitative Zusammensetzung<br>der Asche . . . . .                  | 1                   | 5. —                |
| Widerstand gegen Zerknittern . . . . .   | 1                   | 2. —                |
| Durchschlagvermögen . . . . .  | 1                   | 2. —                |
| Zugfestigkeits- und Dehnungsverhältnisse in<br>der Längs- und Querrichtung . . . . . | 5                   | 5. —                |

## Anhang VIII

zum

### Reglement der eidg. Materialprüfungsanstalt in Zürich.

#### Untersuchung, Materialbedarf und Gebührenbeträge.

##### Kategorie K. Tone.

###### *a. Umfassende Qualitätsprobe.*

###### I. Teil: Untersuchung des ungebrannten Materials.

Feststellung der Beschaffenheit des Materials im Anlieferungszustande, der chemischen, physikalischen und petrographischen Zusammensetzung (chemische Gesamtanalyse, kombinierte Schlämmand rationale Analyse); Aufschließen des Versuchsmaterials; Ermittlung der Normalkonsistenz und Plastizitätsverhältnisse; Bestimmung der Trockenschwindung.

###### II. Teil: Untersuchung des gebrannten Materials.

Ermittlung der Garbrandtemperatur, der Brennschwindung und Gesamtschwindung, der Brandfarbe und Struktur; Bestimmung des Erweichungspunktes, der Gewichtsverhältnisse (spezifisches Gewicht und Raumgewicht), der Wasseraufnahmefähigkeit, der Porosität, des Gehalts an löslichen Salzen, der Druckfestigkeit in trockenem und wassergesättigtem Zustande; Probe auf Ausblühungen.

Dauer der Untersuchung: zirka 3 Monate.

Materialbedarf: Durchschnittsmuster von 50 kg.

Gebührenbetrag: Fr. 120.

Im Abonnement, siehe Art. 8 des Reglementes.

###### *b. Reduzierte Qualitätsprobe.*

Wie oben, jedoch ohne chemische Gesamtanalyse.

Gebührenbetrag: Fr. 80.

## Einzelne Untersuchungen der Kategorie K.

| Bestimmung   | Material-<br>bedarf | Gebühren-<br>betrag |
|--|---------------------|---------------------|
|  | für eine Probe      |                     |
|  | kg.                 | Fr.                 |
| Chemische Gesamtanalyse . . . . .  | 2                   | 40                  |
| Kombinierte Schlamm- und rationelle Analyse  | 2                   | 30                  |
| Vorbereitung des Tones und Erzeugung der<br>Probekörper . . . . .  | 50                  | 10                  |
| Brandversuche:   |                     |                     |
| <i>a.</i> Im Seger-Ofen (pro Brand à 8 bis 10<br>Stunden) . . . . .  | —                   | 10*)                |
| <i>b.</i> Im Muffel-Ofen (pro Brand à 8 bis 10<br>Stunden) . . . . .   | —                   | 15*)                |
| Plastizität . . . . .  | —                   | 10                  |
| Schwindungsverhältnisse . . . . .  | —                   | 5                   |
| Schmelzpunkt im Seger-Ofen (2 bis 3 Stunden)<br>oder Deville-Ofen (20 bis 30 Minuten) je<br>nach der Zahl der Einzelversuche . . . . . | —                   | 3–10*)              |
| Spezifisches Gewicht . . . . .   | —                   | 5                   |
| Raumgewicht . . . . .  | —                   | 5                   |
| Wasseraufnahme (mit 2maliger Wägung) . . . . .   | —                   | 5                   |
| Gehalt an löslichen Salzen . . . . .   | —                   | 10                  |
| Probe auf Ausblühungen . . . . .   | —                   | 2                   |
| Druckfestigkeit, trocken oder naß (je 6 Einzel-<br>versuche) . . . . .   | —                   | 6                   |

\*) Ohne Reduktion.

## Anhang IX

zum

### Reglement der eidg. Materialprüfungsanstalt in Zürich.

Untersuchung, Materialbedarf und Gebührenbeträge.

#### Kategorie L. Chemische Analysen.

##### 1. Mineralische Materialien.

###### *a. Vollständige Analysen.*

| Materialbedarf: 0,5 kg.                        | Gebührenbetrag<br>(ohne Alkalien)<br>Fr. |
|--|--|
| Sand, Sandstein . . . . .                      | 20—35 *)                                 |
| Kalkstein, Dolomit u. dgl. . . . .             | 20—40 *)                                 |
| Ton, Mergel . . . . .                          | 40                                       |
| Gips, Gipsstein . . . . .                      | 10—35 *)                                 |
| Eisenerz, gelbe Erde . . . . .                 | 20—60 *)                                 |
| Ätzkalk, hydraulische Kalke, Zemente . . . . . | 30                                       |
| Zementrohmaterial, Zementstein etc. . . . .    | 40                                       |
| Schlackenzement, Schlackensand . . . . .       | 50                                       |
| Hochofenschlacke . . . . .                     | 50                                       |
| Schiefer, Dachschiefer . . . . .               | 50                                       |
| Ziegelmaterial, Backstein . . . . .            | 35                                       |
| Feuerfeste Erde, Chamotte etc. . . . .         | 35                                       |

\*) Die Höhe des Gebührenbetrages richtet sich nach dem Ergebnis der qualitativen Analyse.

## Gebührenbetrag

## b. Einzelbestimmungen.

Fr.

|  |    |
|--|----|
| Freseniusche Grenzwertbestimmung in Kalk oder Zement . . . . .       | 20 |
| Bestimmung des Gehalts an Pyrit und Karbonaten in Schiefer . . . . . | 20 |
| Bestimmung des Gehalts an Kieselsäure . . . . .                      | 5  |
| "    "    "    " Sand . . . . .                                      | 2  |
| "    "    "    " Tonerde . . . . .                                   | 8  |
| "    "    "    " Sesquioxiden ( $R_2O_3$ ) . . . . .                 | 6  |
| "    "    "    " Eisenoxyd . . . . .                                 | 6  |
| "    "    "    " Eisenoxydul . . . . .                               | 6  |
| "    "    "    " Kalk . . . . .                                      | 10 |
| "    "    "    " Magnesia . . . . .                                  | 12 |
| "    "    "    " Kohlensäure . . . . .                               | 4  |
| "    "    "    " Schwefelsäure . . . . .                             | 6  |
| "    "    "    " Schwefel . . . . .                                  | 10 |
| "    "    "    " Phosphorsäure . . . . .                             | 12 |
| "    "    "    " Alkalien . . . . .                                  | 12 |
| "    "    "    " Glühverlustes (Wasser) . . . . .                    | 2  |

## 2. Metalle und Legierungen.

## a. Vollständige Analysen.

## Gebührenbetrag

Materialbedarf: 0,2 kg.

Fr.

|   |          |
|---|----------|
| Gußeisen, Roheisen (6 Stoffe) . . . . .                                 | 50       |
| Stahl, Schmiedeeisen (5 Stoffe) . . . . .                               | 45       |
| Bronze (Glockenguß, Phosphorbronze etc.) (3—6 Stoffe)                   | 30—60 *) |
| Nickellegierungen (Neusilber) (6 Stoffe) . . . . .                      | 50       |
| Messing und ähnliche Legierungen (3—4 Stoffe) . . . . .                 | 35—45 *) |
| Zinn, met. (2—3 Stoffe) . . . . .                                       | 20—30 *) |
| Zinnlegierungen (Lager- und Weißmetalle) (3—4 Stoffe)                   | 40—60 *) |
| Aluminium (3—6 Stoffe) . . . . .  | 30—60 *) |
| Aluminiumlegierungen (Aluminiumbronze, -messing) (2—5 Stoffe) . . . . . | 20—50 *) |

\*) Die Höhe des Gebührenbetrages richtet sich nach dem Ergebnis der qualitativen Analyse.

| <i>b. Einzelbestimmungen.</i> |     |         |                                | Gebührenbetrag |
|-------------------------------|-----|---------|--------------------------------|----------------|
|                               |     |         |                                | Fr.            |
| Bestimmung                    | des | Gehalts | an Gesamtkohlenstoff . . . . . | 15             |
| „                             | „   | „       | „ Graphit . . . . .            | 12             |
| „                             | „   | „       | „ Silicium . . . . .           | 10             |
| „                             | „   | „       | „ Mangan . . . . .             | 8              |
| „                             | „   | „       | „ Schwefel . . . . .           | 8              |
| „                             | „   | „       | „ Phosphor . . . . .           | 12             |
| „                             | „   | „       | „ Kupfer . . . . .             | 12             |
| „                             | „   | „       | „ Nickel . . . . .             | 18             |
| „                             | „   | „       | „ Zinn . . . . .               | 8              |
| „                             | „   | „       | „ Blei . . . . .               | 10             |
| „                             | „   | „       | „ Eisen . . . . .              | 10             |
| „                             | „   | „       | „ Antimon . . . . .            | 18             |
| „                             | „   | „       | „ Zink . . . . .               | 15             |
| „                             | „   | „       | „ Aluminium . . . . .          | 15             |

Zürich, den 22. März 1905.

Im Namen des schweiz. Schulrates,

Der Präsident:

**H. Bleuler.**

Der Sekretär:

**Dr. H. Bühler.**

Vorstehendes Reglement für die eidgenössische Materialprüfungsanstalt am schweizerischen Polytechnikum in Zürich, vom 22. März 1905, und die beigefügten Anlagen I--IX, vom gleichen Datum, werden hiermit genehmigt.

Bern, den 2. Mai 1905.

Im Namen des schweiz. Bundesrates,

Der Bundespräsident:

**Ruchet.**

Der Kanzler der Eidgenossenschaft:

**Ringier.**

## Regulativ

über

### die periodische Prüfung der Behälter für den Transport • verdichteter oder verflüssigter Gase.

(Vom Bundesrate provisorisch genehmigt am 7. Dezember 1896.)

---

#### Art. 1.

Die Materialprüfungsanstalt beim eidgenössischen Polytechnikum in Zürich besorgt in ihren Lokalen und vermittelt ihrer Einrichtungen die im Transportreglement der schweizerischen Eisenbahn- und Dampfschiffunternehmungen vorgesehene periodische Prüfung der Behälter für verdichtete oder verflüssigte Gase.

#### Art. 2.

Zu diesem Ende haben die Besitzer von Behältern für den Transport von Sauerstoff, Wasserstoff und Leuchtgas, sowie für Kohlensäure, Stickoxydul und Ammoniak dieselben alle 3 Jahre, die Besitzer der Behälter für Chlor, schweflige Säure und Chlorkohlenoxyd jedes Jahr franko in die Materialprüfungsanstalt beim eidgenössischen Polytechnikum, Zürich IV, Leonhardstraße 27, einzuliefern und nach Vollzug der Prüfung daselbst wieder abholen zu lassen.

#### Art. 3.

Die Prüfung der Behälter bezieht sich:

- a. auf die Kontrolle des Gewichtes des leeren Behälters, einschließlich des Ventils und der Schutzkappe oder des Stopfens;

- b. auf die Kontrolle des Inhalts und somit auf diejenige des zulässigen Füllungsmaßes;
- e. auf Feststellung der Dichtigkeitsverhältnisse;
- d. auf inneren Druck und das Auftreten bleibender Formveränderung.

#### Art. 4.

Bezüglich des anzuwendenden innern Druckes und der höchsten zulässigen Füllung der Behälter gelten folgende Bestimmungen:

- a. für Sauerstoff, Wasserstoff und Leuchtgas: die Behälter haben das Doppelte des Druckes auszuhalten, unter dem die Gase bei der Ablieferung zur Beförderung stehen. Diese Gase dürfen auf höchstens 200 Atmosphären verdichtet sein;
- b. für Kohlensäure und Stickoxydul: 250 Atmosphären und 1 Kilogramm Flüssigkeit für je 1,34 Liter Fassungsraum der Behälter;
- c. für Ammoniak: 100 Atmosphären und 1 Kilogramm Flüssigkeit für je 1,36 Liter Fassungsraum der Behälter;
- d. für Chlor: 50 Atmosphären und 1 Kilogramm Flüssigkeit für je 0,9 Liter Fassungsraum;
- e. für schweflige Säure und Chlorkohlenoxyd: 30 Atmosphären und 1 Kilogramm Flüssigkeit für je 0,8 Liter Fassungsraum.

#### Art. 5.

Über den Vollzug der amtlichen Prüfung wird für jeden Behälter ein Attest ausgefertigt und auf dem Halse des Behälters ein Vormerk angebracht, welchem das Datum der letzten Prüfung zu entnehmen ist. Sollte das Gewicht des leeren Behälters oder die zulässige Füllung nicht schon in der Fabrik aufgeschlagen worden sein oder der bereits angebrachte Vormerk mit den Ergebnissen der Prüfung nicht übereinstimmen, so hat eine erneuerte Abstempelung des Gewichts und des Füllungsgrades auf dem Behälter zu erfolgen. Jede erneuerte Gewichts- und Füllungsgradstempelung ist im Atteste besonders hervorzuheben. Behälter, die Undichtigkeiten zeigen oder bei der Prüfung, beziehungsweise von einer Prüfung zur andern eine Änderung des Fassungsraumes erlitten haben, bleiben als verdächtig unabgestempelt und dürfen nicht wieder in Gebrauch genommen werden.

## Art. 6.

Für Prüfung der Transportbehälter verdichteter oder verflüssigter Gase hat der Auftraggeber ohne jeglichen Abzug an die Kasse des eidgenössischen Polytechnikums (Hauptgebäude Nr. 8 b) eine Gebühr nach folgendem Tarife zu entrichten :

|   |  |  |  |               |  | Pro Flasche |
|---|--|--|--|---------------|--|-------------|
| Für Prüfung einer einzelnen Flasche . . . . . |  |  |  |               |  | Fr. 1. —    |
| Für die gleichzeitige Prüfung von             |  |  |  | 2 Flaschen    |  | „ —. 90     |
| „ „ „ „ „                                     |  |  |  | 2—10 „        |  | „ —. 80     |
| „ „ „ „ „                                     |  |  |  | 10—25 „       |  | „ —. 70     |
| „ „ „ „ „                                     |  |  |  | mehr als 25 „ |  | „ —. 60     |



**Bundesratsbeschluss über die Beschwerde des Rudolf Benninger, Kaufmann in St. Gallen,  
wegen mangelhafter Vollziehung eines Urteils des Bundesgerichtes. (Vom 23. Mai 1905.)**

|                     |                  |
|---------------------|------------------|
| In                  | Bundesblatt      |
| Dans                | Feuille fédérale |
| In                  | Foglio federale  |
| Jahr                | 1905             |
| Année               |                  |
| Anno                |                  |
| Band                | 4                |
| Volume              |                  |
| Volume              |                  |
| Heft                | 23               |
| Cahier              |                  |
| Numero              |                  |
| Geschäftsnummer     | ---              |
| Numéro d'affaire    |                  |
| Numero dell'oggetto |                  |
| Datum               | 31.05.1905       |
| Date                |                  |
| Data                |                  |
| Seite               | 125-175          |
| Page                |                  |
| Pagina              |                  |
| Ref. No             | 10 021 465       |

Das Dokument wurde durch das Schweizerische Bundesarchiv digitalisiert.

Le document a été digitalisé par les Archives Fédérales Suisses.

Il documento è stato digitalizzato dell'Archivio federale svizzero.