Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 9 (1893)

Heft: 37

Rubrik: Elektrotechnische Rundschau

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 14.02.2026

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

wie bis dato; dann wird sich auch mancher tüchtige Meister zu Stadt und zu Land wieder als Lehrmeister finden lassen. Ich bin der festen Ueberzeugung, daß die Berufslehre beim Meister, wenn dieselbe vom Fundament aus in die richtige Bahn geleitet wird, mit bedeutend weniger Kosten die Lehrwerkstätten mehr als ersetzen kann. Als erste Grundlage zu der guten Bestrebung wäre die Gründung eines kantonalen Lehrlingsfonds vorzunehmen.

Das Lehrlingspatronat würde bemüht sein, alle möglichen Quellen dahinein fließen zu lassen, da würde sich gewiß für das edle Unternehmen manche milde Hand öffnen, und unser Vater Bund würde den Segen darüber entfalten; dann könnte manchem fähigen, aber armen Knaben geholfen werden, wo er unter jetzigen Umständen meistens mit einem ganz kleinen Lehrgeld zu einem Meister gedungen wird, wo er absolut nichts rechtes lernt und den Nachteil für's ganze Leben hat. Auf diesen Grundlagen könnte dem Handwerkerstand wieder auf die alten Ehren und Rechte verholfen werden. Dann würden wir wieder gute Arbeiter und tüchtige Meister erhalten; dann käme das alte Sprichwort wieder zu seiner Geltung: „Das Handwerk hat seinen goldenen Boden."

Die Berufswahl ist von größter Wichtigkeit; sie ist die Entscheidung für's ganze Leben, von welchem alsdann die ganze Zukunft, das Schicksal, das Streben, die Stellung, die ganze Wohlfahrt abhängt. Ihr Eltern, Vormünder, seid also sehr vorsichtig für eure Jünglinge und Jungfrauen, was sie werden wollen und sollen, erforschet sie genau, für was sie sich eignen.

Ich will nur ein Beispiel vorführen: Ein Jüngling hat Lust, das Schreinerhandwerk zu erlernen, er tritt bei einem sehr tüchtigen und gewissenhaften Meister in die Lehre, vorgesehene Probezeit. Der Lehrmeister findet aber schon in kurzer Zeit, daß der Bursche sich für diesen Beruf gar nicht eignet und aus demselben nichts tüchtiges werden kann; denn es fehlen ihm die Talente. Was soll der Lehrmeister thun? Soll er den Lehrling in die Lehre nehmen, ihm das Geld abnehmen und mit ihm die Zeit vergeuden, und wenn die Lehrzeit vollendet, so kann man den Burschen nirgends gebrauchen. Solche junge Leute kommen dann gerne auf Abwege. Nein, dieser Lehrmeister soll den Knaben nach der Probezeit zurückweisen, er soll sich einem andern Beruf widmen, wo er besser paßt, wo er später sein Auskommen findet.

Mit Recht sagt Göthe:

„Wohl unglückselig ist der Mann,
Der unterläßt das, was er kann,
Und unterfängt sich, was er nicht versteht;
Kein Wunder, daß er zu Grunde geht."

J. S. in A.

Wie stellt man technische Fragen?

Mancher wird wohl denken: Frage ist Frage, die Hauptsache bleibt immer eine richtige Antwort. Daß dies leider nicht die richtige Ansicht sein kann, wird durch einen Blick auf den technischen Fragekasten bewiesen. Wie mancher Frage begegnen wir dort, welche so dunkel gehalten ist, wie die Antworten des delphischen Orakels. Viele Stunden emsigen Nachdenkens, welche Anzahl engbeschriebener Seiten werden von den Mitarbeitern in den weitgeöffneten Rachen der Vergeblichkeit geworfen. Warum? Weil sie erraten müssen, was der Fragesteller eigentlich wissen will.

Nehmen wir einen andern Fall. Der Fragesteller weiß wohl auszudrücken, was er eigentlich erfahren will, doch kleidet er die Frage in ein so dürftiges Gewand, daß der Beantworter dies unvollständig bekleidete Geschöpf mit allerlei Stücken aus seiner eigenen Garderobe behängen muß, ohne dabei zu wissen, ob er das Rechte getroffen hat, um es in die Gesellschaft einführen zu können. Man verlangt gewissermaßen die Auflösung einer Gleichung, ohne die bekannten Größen derselben anzugeben. Die Bestimmung der Unbekannten fördert darum oft die tollsten Wahrscheinlichkeitsrechnungen an das Tageslicht; wahrlich nicht zur größeren Ehre unseres technischen Fragekastens.

Der gewöhnliche Anfang unserer Antworten, besonders bei Fragen, welche dem physikalisch-technischen Gebiete angehören, ist etwa folgender: der Fragesteller hätte noch dies oder jenes angeben müssen, um eine genaue Antwort zu ermöglichen. Man gibt sich an die Arbeit unter selbsterdachten Voraussetzungen, und das Resultat ist gewöhnlich, daß man den Nagel nicht auf den Kopf getroffen hat. Wie oft muß der Mitarbeiter sich später selbst an die Stirne schlagen und sich betrübt die geflügelten Worte eines römischen Philosophen zurufen: Hättest Du geschwiegen, dann wärest Du ein Weiser geblieben!

Warum dieses? Man zeigte ihm die Knochen und er verirrte sich auf der Suche nach dem zugehörenden Fleisch.

Auch in den Fragen erkennt man die Schärfe des Geistes und jeder Werkmeister, als Angehöriger eines Standes, an welchem die Zukunft mit der riesenhaft gewachsenen Technik, mit den immer stärker werdenden socialpolitischen Wellenschlägen mehr und mehr Anforderungen stellen wird, hat die Pflicht, die Waffen seines Verstandes zu schleifen und wenn er befürchtet, daß sie noch schartig sind, so spiele er damit nicht auf den Straßen, sondern verbessere sie in rastloser Arbeit zu Hause, um am Tage der Entscheidung mit blitzblankem Schilde und schneidigem Schwerte um „Sein oder Nichtsein" kämpfen zu können. Doch damit sei nicht gesagt, daß jeder, der seiner Sache nicht sicher ist, schweigen soll. Es gibt so manchen Ausweg. Ziehe sich keiner hinter die Ausflucht zurück, „ich geniere mich". Freilich wird mancher sagen: Wozu haben wir die Redaktion, wenn sie uns nicht auf die Unvollständigkeit unserer Fragen aufmerksam macht? Doch wer das vielgeplagte Leben eines Redaktors nur zu einem geringen Teile kennt, wird solchen Erwägungen keinen Spielraum geben.

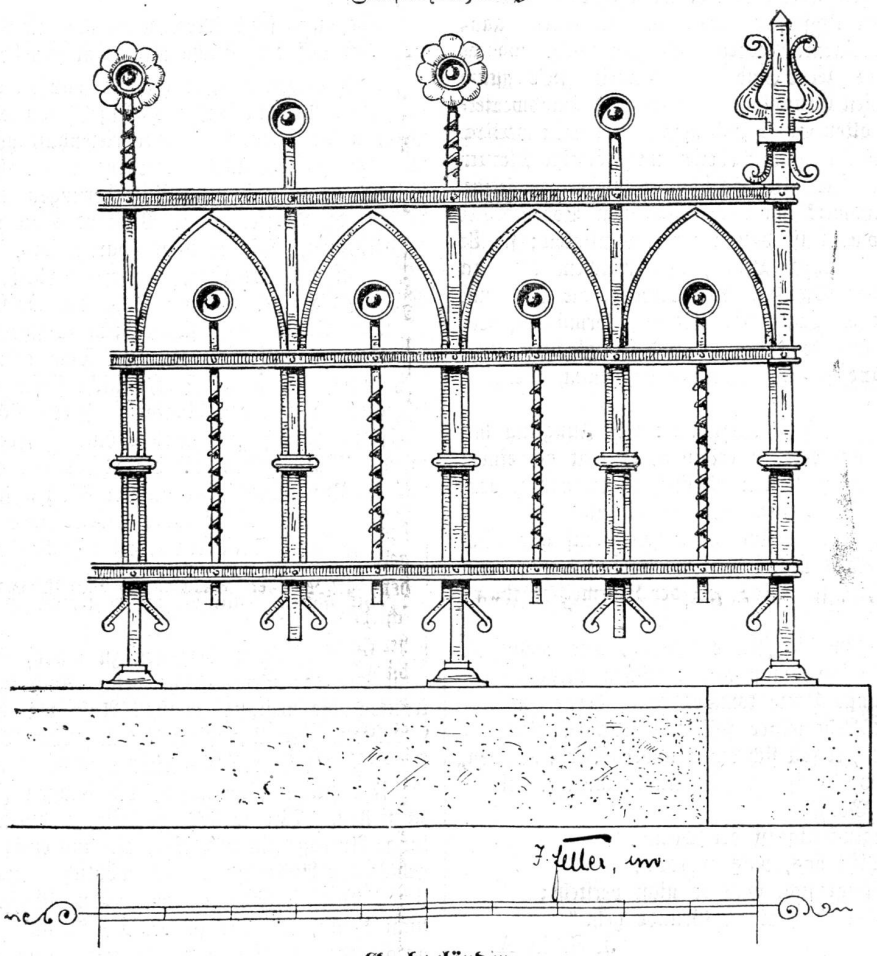
Wir haben geglaubt, diesen jüngst in der „Werkmeisterzeitung" veröffentlichten Stoßseufzer unseren Lesern zur gefl. Nachachtung hier wiedergeben zu sollen, war er uns doch so recht aus der Seele geschrieben. Auch in unserm Leserkreis kranken die weitaus meisten Anfragen an jenem gerügten Uebelstand der Unvollständigkeit. Wir können im eigensten Interesse der Herren Fragesteller nicht oft und dringend genug die Forderung wiederholen, die Fragen ja recht ausführlich zu stellen. Wir wollen uns lieber durch eine vier Seiten lange Anfrage hindurchlesen, als aus einigen wenigen, knappgehaltenen Andeutungen alle möglichen Einzelheiten des fraglichen Gegenstandes erraten. Der Meister entschuldige sich nicht damit, er habe zu wenig Zeit, ausführlich zu schreiben, durch das infolge mangelhafter Fragestellung notwendig werdende Hin- und Herschreiben geht noch viel mehr Zeit verloren, und die Antwort kann unter Umständen für den beabsichtigten Zweck zu spät eintreffen. Darum möchten wir möglichste Ausführlichkeit der Fragen nochmals dringend empfehlen.

Elektrotechnische Rundschau.

Elektrizitätswerk Bözingen-Biel. Dem „Handelscourier" in Biel wird geschrieben: Montag Mittag versammelte sich im „Cafe Pfund" der Handwerkerverein Biels, um die seit $^3/_4$ Jahren in Betrieb befindliche elektrische Kraftübertragung Bözingen-Biel zu besichtigen und darnach zu beurteilen, ob es wohl angebracht erscheine, die elektrische Kraft auch dem Kleingewerbe nutzbar zu machen. Da diese Frage augenblicklich unserer Vaterstadt sehr am Herzen liegt, ist es wohl angebracht, nochmals auf die schon einmal besprochene Anlage zurückzukommen. Die Herren Blösch, Schwab & Cie. besitzen bei normalem Wasserstand eine Kraft von 7—800 Pferden, die u. a. eine Turbine von J. Rieter u. Cie. in Winterthur treibt. Dieselbe leistet 350 Pferde und wird durch einen ausgezeichneten Regulator

von Fäsch u. Piccard in Genf auf konstanter Tourenzahl gehalten. Mit der Turbine direkt gekuppelt sind zwei Drehstrommaschinen der Firma W. Lahmeyer u. Cie. in Frankfurt a. M. von je 150 Pferden, die einen niedergespannten Strom von 80 Volt durch ein sinnreich konstruiertes Schaltbrett in drei feststehende Transformatoren führen, die denselben in hochgespannten Strom von 1900 Volt umsetzen und in je drei durch Blitzableiter und Stacheldraht geschützte Leitungen nach der Werkstätte der Jura-Simplon-Bahn und dem Bahnhof senden. Zur Erregung der Drehstromdynamos und zur Beleuchtung des Drahtzuges Blösch, Schwab u. Cie. dienen zwei Lahmeier-Gleichstrommaschinen von zusammen 25—30 Pferden. Zur Kraftübertragung auf die Entfernung von 2—4 Kilometer braucht man die hohe Spannung von 1900 Volt, da im andern Falle Leitungen zu dick und Verluste zu groß würden. In der Werkstätte der Jura-Simplon-Bahn steht ein Drehstrom-Gleichstrom-Umformermotor von 150 Pferden, der direkt durch den Hochspannungsstrom angetrieben wird und der an der Welle einerseits jetzt 60—70 Pferde zum Betrieb der Dreherei und Schmiede und andererseits Gleichstrom von 110 Volt für Beleuchtung der ganzen Werkstätte und für Betrieb einer elektrischen Schiebebühne abgiebt. Interessant war es, zu sehen, daß ein einziger Mann die schwersten Wagen durch einfache Hebelbewegung auf die Bühne ziehen und dann weiterfahren kann. Die größten Maschinen, ja selbst die Schiebebühne konnte aus- und eingeschaltet werden, ohne daß am Licht Zuckungen zu sehen waren. In der Tischlerei steht weiter ein Transformator, der die 1900 Volt in 165 Volt (Drehstrom) umsetzt und damit einen asynchronen Motor von 20 Pferden treibt. Gerade für die Herren Handwerker war derselbe von größtem Interesse, da für Biel diese Art Motoren geplant sind. Selbst bei stärkster momentaner Belastungswechslung war keine Schwankung der Tourenzahl bemerkbar, und nur am Strommesser war zu erkennen, daß die Belastung zwischen 10 und 25 Pferden schwankte; der Motor bedarf keiner Wartung und wird durch Schließen der Anlaßvorrichtung angelassen. Am Bahnhof wird durch den Hochspannungsstrom ein 60pferdiger Umformer getrieben, der Niederspannungs-Gleichstrom zur Beleuchtung und zum Laden der Wagenakkumulatoren abgiebt. Je neun Akkumulatoren sind in einen Kasten vereinigt und sind so groß gewählt, daß sie wenigstens drei Abende einen Bahnwagen beleuchten können. Wie bekannt, bewirkt der durch die elektrischen Sammler geschickte Strom eine chemische Zersetzung, welche die Elektrizität sozusagen festhält und später wieder abgiebt. Die Ladeeinrichtung, von der Lokomotivfabrik Winterthur geliefert, ist so groß bemessen, daß gleichzeitig für 60 Wagen Akkumulatoren geladen werden können; später kann dieselbe noch verdoppelt werden. Beim Anlassen mit Hochspannung würde zu viel Energie verbraucht werden, deswegen wird der zweite Umformer erst durch Gleichstrom in Bewegung gesetzt und dann erst Hochspannung eingeschaltet. Leider merkt das große Publikum nicht viel von der neuen eleganten Anlage, denn das Bogenlicht am Bahnhof brennt noch nicht besser als vorher, was seinen Grund darin hat, daß die alten billigen Lampen noch im Gebrauch sind — das Glühlicht ist absolut ruhig.

Musterzeichnung.



Grabgeländer.

Musterblatt aus Jos. Feller, „Der Schlosser" (100 Tafeln praktischer Vorbilder ausgeführter Schlosserarbeiten mit Beschreibungen und Berechnungen.) Zu beziehen durch die techn. Buchhandlung W. Senn jun., Münsterhof 13, Zürich.

Neues Elektrizitätswerk bei Sonceboz. Unterhalb der bekannten Ebauchesfabrik Rosselet u. Cie., bei Tourne dos bei Sonceboz, wo die Schüß eine starke Wendung macht, wird durch genanntes Etablissement mittelst Anlage eines Stauwehres und eines 400 Meter langen Kanals eine Wasserkraft von 300 Pferden gewonnen, die zur Erzeugung elektrischer Beleuchtung und Fabrikation elektrischer Apparate verwendet werden soll und als neue Arbeitsquelle willkommen sein wird. („Handels-Courier.")

Elektrische Beleuchtung. Fabrikant C. Jenni an der Ziegelbrücke gedenkt aufs Frühjahr die elektrische Beleuchtung auch in seinem großen Etablissement einzuführen.

Das Gurtenbahn-Projekt von Direktor Berghoff, für das der Bundesrat die Konzession zu Handen der Bundesversammlung festgestellt und empfohlen hat, nimmt als Ausgangspunkt der Bahn Großwabern an. Sie erreicht ihren höchsten Punkt 200 Meter östlich vom Gipfel des Gurten, 15 Meter tiefer als das dortige Triangulations-Signal. Als Betriebskraft wird Elektrizität verwendet mit oberirdischer Stromzuleitung und Rückleitung durch die Schienen, wobei je einer der beiden Wagen als Motor funktioniert, der andere gezogen wird. Die Geleiseanlage ist dreischienig mit zwei Zahnschienen. Die Baukosten betragen 385,000 Fr. Es ist vorgesehen, daß vom 1. Mai bis 31. Oktober täglich mindestens vier Züge verkehren.

Verschiedenes.

Landesausstellung in Genf. Der Genfer Staatsrat beschloß den Bau der Eisenbahnlinie vom Bahnhof bis zur Ausstellung. Die Kosten werden zwei Millionen Franken betragen.

Ausstellungswesen. Der Bundesrat beantragt der Bundesversammlung die Subventionierung der Schweiz. Landesausstellung in Genf mit Fr. 900,000 und der Zürcher kantonalen Gewerbeausstellung (eidg. Abteilung) mit Fr. 35,000.

— Der Aufruf zur Beteiligung an der Schweizer. Landesausstellung in Genf, welcher jetzt in den meisten Schweizerzeitungen erscheint, ist von uns schon vor 5 Wochen gebracht worden.

— Wie bereits mitgeteilt, wollen die Glarner im Jahre 1895 eine kantonale Gewerbeausstellung veranstalten. Die drei Vereine Glarus, Unterland und Schwanden wählen das Organisationskomitee.

— Die Herausgabe der offiziellen Ausstellungszeitung für die nächstjährige zürcherische kantonale Gewerbeausstellung ist der Druckerei Meyer und Männer übertragen worden, welche auch die Zürcher Fremdenliste druckt. Sie erscheint anfangs Januar zum ersten Male, wird 5 Fr. Abonnement kosten und 20—25 Nummern haben.

Ausstellungswesen. Antwerpen. Die königliche Gesellschaft zur Förderung der Kunst wird im Jahre 1894 in Antwerpen unter dem Patronate der belgischen Regierung und unter Mitwirkung der Gemeindeverwaltung von Antwerpen innerhalb des Raumes der dortigen Weltausstellung eine internationale Kunstausstellung veranstalten, welche am 5. Mai 1894 eröffnet und am 1. bis 12. November desselben Jahres wieder geschlossen werden soll.

Die Ausstellung wird eine belgische und so viele ausländische Sektionen umfassen, als ausländische Gruppen vertreten sind. Es können an derselben ausgestellt werden die Werke solcher belgischer und ausländischer Künstler, welche am 1. August 1885 am Leben waren und die unter eine der nachbenannten Klassen fallen:

1) Malerei; 2) Bildhauerei; 3) Architekur; 4) Gravierkunst, Lithographie, Zeichnen, Pastell-, Aquarell- und Miniaturmalerei.

Malereien auf Porzellan oder Fayence und Kopien sind ausgeschlossen, ebenso solche Kunstwerke, welche von Personen, die nicht vom Ueheber hiezu bevollmächtigt oder dessen Rechtsnachfolger sind, eingesandt worden sind.

Ueber die Zulassung von Werken ausländischer Künstler, die nicht bereits schon in einer Gruppe vertreten sind, wird eine Jury von 23 Mitgliedern, von welchen elf durch die Regierung und ebenso viele durch die Verwaltungskommission der oben erwähnten königlichen Gesellschaft bezeichnet werden, entscheiden.

Für den Rücktransport der ausgestellten Gegenstände wird von der Regierung auf belgischem Gebiet Torfreiheit eingeräumt.

Unter den Auspizien der belgischen Regierung wird ein Preisgericht konstituiert werden. Die Art der Auszeichnungen ist späterer Feststellung vorbehalten.

Bis auf weitere Mitteilung können Anmeldungen zur Teilnahme an dieser Ausstellung dem Präsidenten der königlichen Gesellschaft zur Förderung der Kunst in Antwerpen eingereicht werden, welcher den Interessenten auch weitere Auskunft erteilt.

Die Delegiertenversammlung des Centralverbandes der Gewerbevereine Zürichs, welche Montag abends in „Zimmerleuten" versammelt war, beschloß in Bezug auf die Präsidentenwahl vorläufig von einer solchen abzusehen, bis Herr Stadtrat Koller wieder vollständig genesen ist. Die Versammlung beriet in der Folge über die Vorlage einer neuen Organisation für die Gewerbeschule Zürich, welche viele interessante Neuerungen einführte. Herr Boos-Jegher referierte in trefflicher Weise über dieses Statut und Herr Stadtrat Grob benutzte die Diskussion, um die Ansichten der Schulbehörden über die vorliegende Materie darzulegen, welche eine demselben durchaus freundliche Tendenz haben. Herr Klauser berührte die Frage des freien Zutritts fremder junger Leute zu den Gewerbeschulen. Die Frage der Unentgeltlichkeit der Lehrmittel und Schreibmaterialien wurde von dem anwesenden Schulvorstande der Stadt ablehnend beschieden, während der gleiche Herr verspricht, für das Bisherige einzustehen, welches den freien Besuch der Schule verbürgt. Herr Lincke stellt den Antrag, die Kommission sei mit der redaktionellen Erledigung der Aenderungen an der eingebrachten Vorlage zu beauftragen. Diesen Gegenstand verlassend, diskutierte die Versammlung über die Frage, ob eine früher beschlossene Publikation der Handwerker zu Gunsten der vierteljährlichen Rechnungsstellung jetzt oder nach Neujahr erlassen werden soll, und es wurde beschlossen, eine solche Publikation erst im Februar zu erlassen, denn auf Neujahr haben die Handwerker ohnehin die Jahresrechnungen auszustellen. In Sachen der Leistung eines Beitrages an den Garantiefonds für die Ausstellung wurde nach kurzer Diskussion beschlossen, von einem solchen Beispiel abzusehen, da die Mitglieder des Centralverbandes zugleich als Mitglieder anderer gewerblicher Verbände schon finanzielle Unterstützung für die Ausstellung geleistet haben. Herr Lincke, Präsident der großen Ausstellungskommission, appelliert an die Versammlung, daß ihre Teilnehmer sich zu Beiträgen und gelegentlich der bevorstehenden Sammlung zur Mithülfe entschließen möchten. („T.-Anz.")

Selbstretter in Feuersgefahr. Der Versuch, der mit dem von Hrn. Schenk-König in Thun konstruierten „Selbstretter bei Feuersgefahr" in Gegenwart einer großen Zuschauermenge an der Kronenhalle in Zürich ausgeführt wurde, hat die Zweckmäßigkeit des Apparates jedenfalls dargethan, denn es gelang innerhalb 5 Minuten über 20 Feuerwehrleuten, sich aus den verschiedenen Stockwerken des Hauses an der Rettungskette herabzulassen.

Wasserkräfte. Die Gemeinde Scanfs hat Herrn Ingenieur Wildberger in Chur eine Wasserkraft von 1500 Pferdekräften auf die Dauer von fünfzig Jahren zu einem jährlichen Pachtzins von 3000 Fr. abgetreten.