**Zeitschrift:** Die Eisenbahn = Le chemin de fer

Herausgeber: A. Waldner Band: 8/9 (1878)

**Heft:** 16

**Artikel:** Zur Reorganisation des Polytechnikums

Autor: [s.n.]

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-6853

## 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: 26.11.2025** 

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

Die Erhebung sämmtlicher Beobachtungen geschah mit Hilfsmitteln, die (besonders mit Bezug auf die Messung des Speiswassers) jeden Irrthum ausschliessen, und wurden die Versuche mit der äussersten Gewissenhaftigkeit ausgeführt.

Als Kohlen wurden prima Saarkohlen in Stücken (Grube Altenwald) verwendet.

Die Resultate der Versuche bei normaler Beanspruchung von Maschine und Kessel stellen sich in den folgenden Tableaux zusammen: (vgl. S. 109 u. 110.)

_		11	,	1	1	
	Versuch-No.		I	II	III	Mittel- werthe
	Datum des Versuches		22. Mai Vorm. 9-12	22. Mai Nachm. 2-6	23. Mai Vorm. 6-12	
	Zeit.					
1	Dauer in Stunden		3	4	6	
2	Anzahl Diagramme		33 . 4	44 . 4	66 . 4	
3	Manometer am kleinen Cy- linder (Maschinenhaus)	h/g per □ c/m	5,3	5,4	5,43	5,376
+	Manometer am Kessel	"	5,5	5,6	5,63	5,576
ö	Vacuummeter in Centimet.		67,9	67,6	67,8	67,77
	Temperaturen.					
6	Speisewasser	Grad C.	12,5	12,9	14,04	13,147
- 7	Dampf beim Kessel	,,	182,8	180,3	181,1	181,40
8	Dem Kesseldruck enspre- chende Temperatur für gesättigten Dampf (nach Regnault)	,,	161,1	161,8	162,0	161,63
9	also Ueberhitzung	,,	21,7	18,5	19,1	19,77
10	Gase im Fuchs hinter dem Kessel	ca.	200	200	200	200
11	Dampftemperatur beim Ein- tritt in die Maschine		164,0	160,7	161,0	161,93
12	Einspritzwasser	t i	10,6	12,1	10,2	10,97
13	Ueberlaufwasser	t u	28,7	28,7	27,24	28,213
14	Touren per Minute	n	89,0	88,96	89,15	ti.
15	Mittlerer Druck im kleinen Cylinder	p <sub>m</sub> kl.	2,2495	2,303	2,217	
16	Mittlerer Druck im grossen Cylinder	p <sub>m</sub> gr.	0,9110	0,784	0,7505	
17	Indicatorpferde.Kleiner Cy- linder	N i kl.	27,65	28,25	27,25	
18	Indicatorpferde.Grosser Cy- linder	N i gr.	33,97	29,25	28,05	
19	Totale Leistung indicirt	N i	61,62	57,50	55,30	
20	Speisewasser Total	h/g	1500	1757	2592	
21	Einspritzwasser Total	,,	35300	47000	63500	
22	Condensirwasser Total:					
	a) Kleine Enveloppe	,,	45	70	118	
	b) Verbindungsrohr	"	50	70	117	
	c) Grosse Enveloppe	77	54	81	125	
23	Totaler Kohlenconsum	,,	154	180	278	
24	Brutto-Verdampfung ohne Abzug der Schlacken		9,74	9,74	9,324	9,605
	Consum per Stunde und Indicatorpferd.					
25	Speisewasser incl. Con-		0.10	7.05	7.00	= 000
26	densirwasser Kohlen	"	8,12 0,834	7,65	7,82	7,863
-0	Komen	"	0,034	0,784	0,839	0,819

Winterthur, 1. Juni 1878. Zürich, 1. Juni 1878. Luzern, 8. Juni 1878. sig. Fr. Autenheimer, sig. G. Veith. sig. J. A. Strupler.

Anmerkung. — Berechnen wir aus den vorhergehenden Versuchen (mit Ausschluss der drei ersten getrennt aufgeführten) die mittleren Werthe für die Verdampfungsfähigkeit, den Speisewasserconsum und aus diesen beiden, denjenigen für den Kohlenconsum, so ergeben sich folgende Zahlen:

bei	I.	II.	III.	
	Quali	Qualität Saarkohlen		
Verdampfung	9,75	8,49	7,97	
Speisewasserconsum per S und Indicatorpferd	tunde	7,988 h/s		
Kohlenconsum per Stunde	und	1,300 %		
Indicatorpferd	0,819	0,941	1,002 1/8	
			H, Sch.	

## Zur Reorganisation des Polytechnikums.

Im Anschluss an verschiedene Berichte über die Verhandlungen des Vereins ehemaliger Studirender des Eidgenössischen Polytechnikums in Genf, worin von einer Eingabe des schweiz. Ingenieur- und Architecten-Vereins an den hohen Bundesrath betreffend die Frage der Reorganisation des Polytechnikums die Rede ist, sind wir im Falle, diese Eingabe des Central-Comité's dieses Vereines ihrem Wortlaute nach mitzutheilen:

#### An den

# Hohen Bundesrath der Schweizerischen Eidgenossenschaft

#### Hochgeachteter Herr Präsident! Hochgeachtete Herren Bundesräthe!

Die Gesellschaft ehemaliger Studirender des eidgenössischen Polytechnikums hat Ihnen vor einiger Zeit eine Petition der Reorganisation der polytechnischen Schule überreicht.

Auch unser Verein muss an diesen Bestrebungen das grösste Interesse nehmen, nicht bloss weil ein grosser Theil unserer Mitglieder ebenfalls dem schweizerischen Polytechnikum seine Bildung verdankt, sondern weil jedem schweizerischen Techniker, wo er auch seine Studien gemacht haben mag, am Gedeihen der vaterländischen technischen Hochschule gelegen sein muss.

In diesem Bewusstsein wurde die auch uns mitgetheilte Petition der Gesellschaft ehemaliger Polytechniker in unserer Delegirten-Versammlung vom 3. Februar in Bern besprochen, den Sectionen zu weiterer Berathung zugewiesen und das unterzeichnete Central-Comité mit einer Eingabe an Ihre hohe Behörde beauftragt.

Indem wir Ihnen das Resultat unserer Berathungen in der genannten Delegirten-Versammlung, das sich wesentlich auf ein einlässliches Referat des Herrn Nationalrath Dietler gründet, und das auch durch die Beschlüsse einer seither stattgefundenen Versammlung der Section Aargau vollständig unterstützt wurde, mittheilen, beabsichtigen wir keineswegs auf Grund der gewalteten Discussionen mit massgebenden Vorschlägen aufzutreten, sondern lassen gerne unseren Collegen vom Verein ehemaliger Polytechniker, welche die Sache zu reiflich untersucht haben, den Vortritt.

Aus voller Ueberzeugung treten wir aber mit ihnen für die Nothwendigkeit einer Reorganisation und für die hauptsächlichsten Punkte der Petition ein. Wir thun dies als Ausdruck der Anschauungen einer grössern Zahl Techniker, welche theilweise schon lange in der Praxis stehend an den verschiedensten Schulen ihre Bildung erworben haben, deren Urtheil daher sicher ein ganz objectives ist.

Die Nothwendigkeit einer Reorganisation der Anstalt scheint uns wesentlich aus folgenden Gründen hervorzugehen.

Seit Gründung des Technikums in Winterthur, dem ohne Zweifel mit der Zeit noch andere ähnliche Lehranstalten nachfolgen dürften, ist gewissermassen eine Concurrenz-Anstalt entstanden, welche von Jahr zu Jahr mehr einen Theil der Aufgabe der Heranbildung von Technikern dem Polytechnikum in trefflicher Weise abnimmt und dazu führen wird, den Besuch des Letztern in gewisser Richtung zu schmälern. Die Bildung von Technikern mittlerer Leistungsfähigkeit wird daher künftighin vorzugsweise durch das Technikum übernommen werden, was das Polytechnikum um so mehr darauf hinweist nur Techniker von höherer Ausbildung heranzuziehen.

Wenn ferner gegenwärtig zahlreiche junge Schweizer an auswärtigen technischen Lehranstalten ihre Bildung suchen, um den Anforderungen einer spätern practischen Laufbahn genügen zu können, ist diess wohl auch ein Beweis dafür, dass sich dort ein den Bedürfnissen der Zeit entsprechender Fortschritt in den Lehrdisciplinen und deren Anwendung kundgiebt, und dass dabei unsere vaterländische Anstalt überholt worden ist oder doch auf dem Punkte steht, wo diess mit der Zeit geschehen wird. Der Umstand, dass die Schule eine grosse Zahl Schüler aus fernern Ländern zählt, kann diese Ansicht nicht beseitigen.

Wenn wir durch diese Gründe bewogen, der Anregung des Vereins ehemaliger Polytechniker auf zeitgemässe Reorganisation der Anstalt im Allgemeinen vollständig beistimmen, so können wir uns auch den gemachten speciellen Vorschlägen eben so sehr anschliessen.

Da halten wir ebenfalls dafür, dass die Anstalt nur dann in vollständiger Fühlung mit den Bedürfnissen des Landes und der Zeit bleiben könne, wenn zur Mitberathung der die Anstalt berührenden Fragen und namentlich zur Mitwirkung bei Durchführung der gewünschten Reorganisation auch eigentliche Fachmänner zugezogen werden.

Wenn bei allen Unternehmungen heut zu Tage noch mehr als früher eine besondere Fachkenntniss verlangt wird, so genügt wohl auch für die Leitung der obersten technischen Lehranstalt die höchste Intelligenz und die gründlichste wissenschaftliche und allgemeine Bildung ausschliesslich nicht, sondern es bedarf unbedingt noch des Zusammenwirkens von fachmännischen Kenntnissen.

Weit entfernt die Schule von ihrer Wissenschaftlichkeit entkleiden zu wollen, muss doch schon durch die oberste Leitung dafür gesorgt werden, dass in dem zu beobachtenden Lehrgange die Wechselwirkung zwischen Theorie und Praxis, für welche kein Techniker Hervorragendes leisten wird, in gebührender Weise beobachtet werde. Diess kann aber nur dann erreicht werden, wenn auch ausserhalb der Schule stehend, Fachmänner bei der Leitung der Anstalt ein massgebendes Wort mitzusprechen berechtigt sind und die Schule überhaupt in engster Verbindung mit dem practischen Leben steht.

Wir glauben diese Ansicht aussprechen zu dürfen, ohne dabei irgendwie den bisherigen Mitgliedern des Schulrathes, denen wir die höchste Anerkennung zollen, zu nahe zu treten und glauben, dass auch neben ihnen, sei es durch Erhöhung der Mitgliederzahl oder durch ein besonderes Collegium, wie der Verein ehemaliger Polytechniker es vorschlägt, unseren Wünschen entsprochen werden könnte. Gerne anerkennen wir auch, dass schon die neueste Wahl unseren Anschauungen volle Rechnung trägt.

Eben so sehr sind wir mit dem weitern Wunsche der Petition betreffend das Verlangen einer grösseren Vorbildung zum Eintritt in die Schule, oder doch für den Zeitpunkt des Beginns der eigentlichen Fachstudien einverstanden. Die Anforderungen an den einzelnen Bürger steigern sich fortwährend, es ist diess namentlich in unserem republikanischen Staatsleben der Fall, wo der Einzelne nach so vielen Richtungen in Anspruch genommen wird, dass er das Gebiet seines Wissens nicht genug ausdehnen kann. Da ist es eine absolute Nothwendigkeit, dass dem Schüler Gelegenheit geboten werde, sich auch während der vorzugsweise seinen Fachstudien zugewiesenen Zeit noch mit andern als nur den nächst liegenden für sein Fach unbedingt nothwendigen Gegenständen beschäftigen zu können. Um dies zu ermöglichen, sollte ein Theil des obligatorischen Lehrstoffes reducirt werden, was durch das Verlangen einer etwas weiter gehenden Vorbildung erreicht werden kann. Vermittelst einer besseren allgemeinen Vorbildung wird der Schüler auch hier im Falle sein, das in seinem Fach Gelernte besser zu verstehen und selbstständig zu verarbeiten, so dass die Folge davon eine Erhöhung der Leistungsfähigkeit der Anstalt und der dieselbe verlassenden Schüler sein wird.

Aber auch hinsiehtlich der Verwendbarkeit der Techniker in ihrem Beruf und im Leben überhaupt wird diese Erweiterung des Wissenskreises von grösstem Nutzen sein. Durch diese erhöhte Bildung wird der Techniker in den Stand gesetzt, wie es bei andern wissenschaftlichen Fachkreisen schon längst geschieht, im Beruf und im öffentlichen Leben eine selbstständige Stellung einzunehmen, welche der Wichtigkeit der von ihm vertretenen Interessen entspricht.

Diesem Verlangen nach besserer Vorbildung kann allerdings auf verschiedenem Wege entsprochen werden, indem etweder die Studienzeit am Polytechnikum selbst erhöht und dabei in den ersten Jahren auf Vervollständigung der theoretischen Bildung hingearbeitet wird, oder aber durch Umgestaltung der vorbereitenden Mittelschulen. Wenn man uns bei letzterem Vorschlag entgegenhält, es sei ein solches bei den verschiedenen Verhältnissen, unter welchen diese Schulen bestehen, kaum durchführbar, so halten wir diese Schwierigkeit doch für kein unüberwindliches Hinderniss gegen die Erhöhung der zu verlangenden Vorbildung, da sich die Mittelschulen neuen Anforderungen gewiss bald anpassen werden. Unter keinen Umständen aber kann diese Vorbildung durch ein schnelles Eindrillen bisher den Schülern fremder Gegenstände ersetzt werden.

Unterstützt wird die Ausführung dieser Forderung durch die früher schon von uns betonte Theilung des technischen Unterrichtes in zwei Richtungen, am Technikum für geringere Anforderungen und am Polytechnikum für die höchsten Anforderungen.

Im engsten Zusammenhang mit der Forderung einer grösseren Vorbildung steht die ganze Frage der Studienfreiheit; denn es lässt sich nicht verkennen, dass besser vorgebildete und in etwas höherem Alter stehende, mit einem Worte gereiftere junge Leute kaum jenes absolut zwingenden Studienganges bedürfen, wie ein solcher bisher für einen grossen Theil der Schüler als absolut nothwendig erachtet werden musste. Ohne dass der Anstalt der Character einer Universität mit vollständiger Studienfreiheit gegeben und derjenige einer Schule genommen würde, und ohne Störung des logisch consequenten Bildungsganges der Schüler liesse sich doch eine Lehrorganisation finden, bei der die freie Studienbewegung der Schüler erhöht würde. Wir verhehlen uns allerdings nicht, dass die Lösung eine ziemlich schwierige ist und auch auf verschiedenen Wegen gefunden werden kann. Jedenfalls liesse sich dabei erzielen, dass diejenigen Disciplinen für den einzelnen Schüler eliminirt werden könnten, welche die jungen Leute jetzt in manchen Fällen fast bis zum Excess belasten. Dabei würden neue Lehrgegenstände eingeführt oder erweitert, bestehende auf das richtige Mass beschränkt werden und würde der Lehrplan überhaupt eine grössere Biegsamkeit erhalten.

Die Lösung kann auch so gefunden werden, dass die Schüler in den ersten 2-3 Semestern nach bisheriger Weise beschränkt würden, denselben aber von da an, wo die eigentlichen Fachstudien beginnen, eine freiere Wahl zu lassen wäre.

Auf diese Weise könnten die individuellen Fähigkeiten und Wünsche, nach gewissen Richtungen und für bestimmte Zwecke die Studien mehr oder weniger zu concentriren, eine grössere Berücksichtigung finden. Es wäre alsdann auch möglich die besonderen Verhältnisse unseres Vaterlandes, welche dem Techniker in Folge der Terraingestaltung und geologischen Beschaffenheit unseres Landes eine Menge ganz specieller Aufgaben stellen, erhöhte Beachtung zu schenken und dadurch zu ermöglichen, dass die Anstalt durch die Stellung, welche sie selbst im technischen Leben unseres Landes einnimmt und durch die Männer, welche sie an die öffentlichen und privaten Bauten abgiebt, sich als eine wirklich nationale technische Hochschule darstellt.

Auf diese Weise werden Schule und Praxis in vollem Einklang zu einander stehen. Die tüchtigen Schüler werden ein gesichertes und erspriessliches Feld der Thätigkeit vor sich sehen. Die Lehrer, welche in Folge ihrer Stellung an der Schule aus dem Gebiete der wirklichen Praxis herausgetreten sind, werden Gelegenheit haben, sich einerseits durch ihre früheren Beziehungen zur Praxis in reger Verbindung mit dem baulichen Leben der Schweiz zu erhalten und daraus reiche Erfahrungen zu schöpfen, anderseits durch ihre Thätigkeit an der Schule nicht bloss Einfluss auf ihre Schüler, sondern auch auf die bauliche Entwicklung des Landes zu gewinnen.

Diesen nationalen Standpunkt der Schule, gegenüber dem Bestreben auf eine möglichst besuchte Schule überhaupt hervorzuheben, ist unser Verein um so eher im Balle, als er bestrebt ist, auf seinem Gebiet nach schwachen Kräften ebenfalls auf den Fortschritt der vaterländischen Technik hinzuwirken.

In diesem Sinne erwächst aber auch für unseren Verein die Pflicht, Ihre hohe Behörde in den sehr verdankenswerthen Bestrebungen unsere technischen Lehranstalten auf der höchsten Stufe zu erhalten, nach Kräften zu unterstützen und diese Interessen am wahren Gedeihen der Schule wollen Sie, hochgeachtete Herren, als den Grund betrachten, der uns zur Behandlung der allerdings in Vorstehendem nur in allgemeinen Zügen berührten Frage Veranlassung gab.

Wir benutzen diese Gelegenheit, Sie unserer ausgezeichneten Hochachtung und Ergebenheit zu versichern.

Zürich, August 1878.

Für das Central-Comité

des schweizerischen Ingenieur- und Architecten-Vereines, Der Präsident:

sig. Bürkli-Ziegler.

Der Actuar:

sig. A. Geiser.

Schweizerischer Ingenieur- und Architecten-Verein.

## Einladung

zu einer Delegirten-Versammlung auf Sonntag den 10. Novbr. Vormittags 101/2 Uhr nach Bern in ein später zu bezeichnendes Local.

#### Tractanden:

- Bericht über die Betheiligung des Vereins an der Pariser-Ausstellung, deren Resultate und Kosten. Beschlüsse betreffend Deckung der Kosten.
- Bericht und Beschlüsse betreffend das Vereinsorgan.
- Beschlüsse betreffend eine allfällige Ausstellung der von Paris kommenden Pläne durch einzelne Sectionen.

Das Central-Comité wird den Sections-Vorständen auf Ende dieses Monats noch ausführlichere Mittheilungen über die obigen Tractanden zustellen und ersucht dieselben, ihre Sectionen noch vor der Delegirten-Versammlung zu einer Sitzung einzuberufen, in welcher die Tractanden besprochen werden und auf möglichst vollständige Beschickung der Delegirten-Versammlung hingewirkt werden kann. Eine solche erscheint im Hinblicke auf die Wichtigkeit der Geschäfte geboten.

Mit cameradschaftlichem Grusse

Zürich, den 14. October 1878.

Für das Central-Comité: Der Präsident, A. Bürkli-Ziegler, Ingenieur. Der Actuar, A. Geiser, Architect.

## Submissionsanzeiger.

## Canton Bern.

Termin 25. October. Bezeichnung: Strassenbau-Angebot (Thun-Neuhaus-Strasse) an J. Zürcher, Ingenieur in Thun. Länge der Strasse 900 m/. Voranschlag Fr. 17 082. Plan, Devis und Bedingnissheft dortselbst.

Termin 25. October. — Bezeichnung: Eingabe für Leuggenencorrection, an die Bauleitung der Juragewässercorrection in Biel. Gesammtsumme 25000 Fr., davon Erdarbeiten 13000 Fr., Versicherungsarbeiten 4000 Fr., Kunstbauten 8000 Fr. Pläne und Bedingungen dortselbst.

Termin 31. October. - Bezeichnung: Eingabe für Schulhaus Attiswyl an den Präsidenten der Baucommission Herrn Jacob Kurth in Attiswyl. Vergebung des Gesammtbaues oder abtheilungsweise. Pläne, Voranschläge etc. dortselbst.

#### Canton St. Gallen.

Termin 20. October. - Bezeichnung: Eingabe für den Bau einer Käserei, an Präsident Andr. Mäder, zur Halde, Gossau. Plan und Baubeschreibung dortselbst.

#### Canton Graubünden.

Bezeichnung: Wuhr längs der Albula, an Herrn D. Camenisch, Gemeindspräsident in Fürstenau. Angebote pro Cubicmeter. Auskunft dortselbst.

Termin 28. October. — Bezeichnung: Eingabe für Wuhrbau bei Masans an das Stadtbauamt Chur. Rheinwuhr unterhalb Masans. Länge 150 m/. Pläne und Bedingungen im städtischen Baubüreau.

#### Canton Zürich.

min 21. October. — Bezeichnung: Eingabe für Quellenfassung an Hrn. Otto Blank in Uster. Fassungsarbeiten der Quellen in Aathal für die Termin 21. October. Wasserversorgung Uster. Pläne und Bauvorschriften bei Gemeindrathsschreiber Russenberger daselbst.

Termin 27. October. - Bezeichnung: Wuhrbauten für die Flusscorrectionen an die Direction der öffentlichen Arbeiten in Zürich.

Baustelle	Senkwalzen lfd. mj	Querwuhre	Längswuhre	Leichte Flechtwerke lfd. m/
Töss-Correction			a condition	rie surena.Ti
Steg bis Rykon	10 000	4500	2200	15 000
Rykon bis Pfungen Glatt-Correction	4500	2900	4600	8400
Glattfelden Thur-Correction	3500	2700	- 20 med	11 000
Ellikon-Flaach	300	3400	3100	oli Lineal
Total	19 200	13 500	9900	34 400

Nähere Bestimmungen auf dem Centralbüreau im Obmannamt oder auf den Sectionsbüreaux Bauma, Winterthur, Glattfelden und Andelfingen für die betreffenden Abtheilungen.

Canton Aargau.

Termin 28. October. — Bezeichnung: Eingabe für Arbeiten in der Caserne Aarau an die Baudirection des Cantons Aargau. Erstellung zweier steinernen Brunnen und einer Dunggrube. Pläne und Bauvorschriften im Hochbaubüreau.

## Chronik.

Eisenbahnen.

Gotthardtunnel. Fortschritt der Bohrung während der letzten Woche: Göschenen 31,30 m/, Airolo 26,30 m/, Total 57,60 m/, mithin durchschnittlich per Arbeitstag 8,20 m/.

## Eisenpreise in England

mitgetheilt von Herrn Ernst Arbenz (Firma: H. Arbenz-Haggenmacher) Winterthur.

Die Notirungen sind Franken pro Tonne.

#### Masselguss.

Glasgow Gartsherrie	No. 1 67,50	No. 3 62,50	Cleveland No. 1 No. 2 No. 3 Gute Marken wie:
Coltness Shotts Bessemer f. a. b.	70,65 82,50 Glasgow	64,40	Clarence, Newport etc. 52,50 51,25 48,15 f. a. b. in Tees South Wales
Westküste Glengarnock Eglinton	No. 1 62,50 58,15	No. 2 58,15 56,90	Kalt Wind Eisen im Werk
Ostküste Kinneil Almond	No. 1  59,40 im Forth	No. 2 58,75 57,50	Zur Reduction der Preise wurde nicht der Tagescurs, sondern 1 Sch. zu Fr. 1,25 angenommen.

#### Gewalztes Eisen.

South Staffor	rdshire	North of England	South Wales	
Stangen ord.	150,00 - 162,50	137,50—146,90	125,00-	137,50
, best	18125 - 187.50	150,00-159,40		10 1 <u>2 1</u> 1 11
, best-best	187,50 - 203.15	175,00—184,40	<u> </u>	
Blech No. 1-20	187,50 - 212,50	193,75-200,00		
, 21-24	212,50 - 250,00		1 A 46	-20
, 25-27	250,00 - 275,00			
Bandeisen	175,00 - 187,50			
Schienen 30 Kil. und mehr franco Birmingham		128,15—137,50 im Werk	125,00—131,25 im Werk	

#### Verschiedene Preise des Metallmarktes.

pro Tonne loco London.

Australisch (Wallaroo) Best englisch in Zungen Best englisch in Zungen und Stangen	Fr.	1718,75 — 1650,00 — 1775,00 —	1675,00
Zinn.			
Holländisch (Banca) Englisch in Zungen	Fr.	1525,00	
Spanisch Blei.	Fr.	375,00	
Englisch in Tafeln	Fr.	537,50 —	-550,00
*	*		

Alle Einsendungen für die Redaction sind zu richten an John E. Icely, Ingenieur, 26 Plattenstrasse, Fluntern (Zürich).