Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 42 (1926)

Heft: 43

Artikel: Psychotechnik

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-581918

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: 28.11.2025

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

Balata-Riemen Leder-Riemen Techn.-Leder



Gegründet 1866 Teleph. S. 66.48 Telegr.: Ledergut

in Zeiten der Wasserknappheit der Verschwendung wirksam entgegen getreten werden könne und ist auch der sesten überzeugung, daß jederzeit Wasser genug vorhanden sei, wenn nicht eine gewissenlose Verschwendung Plat greife.

Lom Bahnhofumbau in Chur wird dem "Freien Rätter" geschrieben: Trot allen Unbilden der Witterung, trot Ralte und Schneefall, nehmen die Erweiterungsarbeiten und Umbauarbeiten im Bahnhof Chur ihren ruhigen, flotten Fortgang. Das neue Hauptgeleise der Rhätischen Bahn, das bei Plankis draußen vom alten Damm Rich tung Chur nach rechts abzweigt und über die neue Gifen. bahnbrücke über die Bleffur neben bem neuen Geleifefeld der Bundesbahnen in den Bahnhof einmundet, ift schon bis zur neuen Friedaubrucke fahrbar, ebenso die Aufstellund Induftriegeleise. Die alte, schwarze Lokomotivremise der Bundesbahnen unterhalb des Restaurants Albula, die ein ehrwürdiges Alter von über 60 Jahren aufweift, ift im Verschwinden begriffen. Sie kommt nach den Papierfabriken Landquart, wo sie als Lagerschuppen ein welteres, ruhigeres Dasein friften wird.

Gegenwärtig wird auch sehr emsig am Erdaushub für den Bau der neuen Personenuntersührung zwischen Bahnhofplatz und Gürtelstraße gearbeitet, die dis anfangs Mai fertig erstellt sein soll. Das Aushubmaterial wird sofort auf rhätische Schotterwagen verladen und als Auffüllmaterial nach dem neuen rhätischen Güterbahnhof geführt. Hinter der Plakatwand am Bahnhof werden momentan ganz interessante Borarbeiten für den weitern Fortgang des Baues der Untersührung ausgessührt.

Theater- und Saalbauprojette in Narau. Es hat sich ein Initiatiokomitee gebildet, das auf dem Areal des jüngst von der Hoch- und Tiesbaugesellschaft A.G. in Narau gekauften Hotels "Ochsen" in unmittelbarer Nähe des städtischen Saalbaues ein Theatergebäude sür 7—800 Personen erstellen will, welches sür Bühnen- darbietungen und Lichtspielvorsührungen unter Ausnühung jüngster Errungenschaften eingerichtet werden soll. In Berbindung damit soll, wenn möglich, auch die längstatute städtische Saalbaufrage befriedigend gelöst werden.

Die Sporthalle in Baden, welche demnächst in der Aue erstellt wird, kommt auf Fr. 85,000 zu stehen. Die Gemeinde muß als Bauherr auftreten und zur Durchsführung des Projektes Fr. 35,000 vorschießen, welcher Betrag durch Bereine und weitere Benüter der Halle zu verzinsen und zu amortisieren ist.

Bauwesen in Frauenseld. (Aus dem Budget für 1927.) Den größten Posten unter den Ausgaben der Stadt fressen naturgemäß die Straßen auf, die heute das Schmerzenskind jeder Gemeindeverwaltung sind; für den Unterhalt der Straßen, Trottoirs, Promenaden und Pläze sind 131,600 Fr. ins Budget eingestellt, für Neuanlagen 63,500 Fr., worunter 20,000 Fr. für die Verlegung der Straße nach Aadorf und 10,000 Fr. als weitere Kückstellung sür den Bau einer neuen Murgbrücke beim Altermatischen Wuhr. Ein Posten von Fr. 20,000 ist sür die Hebung der Bahnhosväcke vorgesehen, die sich im Lause der Jahre gesenkt hat; es ist indessen

fraglich, ob man mit den 20,000 Fr. auskommen wird. Für den Bau einer zweiten Badanstalt sind als erste Amortisationsquote 10,000 Fr. ins Budget eingestellt, in der Meinung, daß über die Baute der Gemeinde eine besondere Vorlage unterbreitet werden soll.

Psychotechnik.

(Rorrespondenz.)

Vor einigen Jahren entstand eine "psychotechnische Prüfstelle" beim kantonalen Jugendamt in Zürich. Aus dieser entwickelte sich das Psychotechnische Institut and der Universität Zürich. Es steht seit 1923 im Dienste der Öffentlichkelt und erfreut sich des wachsenden Zutrauens und Zuspruches. Außer dem Institutsleiter sind zurzeit vier wissenschaftlich geschulte Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen tätig.

Seiner gegenwärtigen Organisation nach hat das Bsychotechnische Institut den Charakter eines privaten Unternehmens mit staatlicher Subvention. Der Kanton Zürich honoriert seinerseits den Institutsleiter als Dozenten der Universität und stellt anderseits dem Institut die Käume zur Versügung. Als Gegenleistung unterssucht das Institut alle Fälle kostenlos, die ihm durch die offizielle Berufsberatung und durch die Lehrerschaft der Volksschule für ihre eigenen Bedürsnisse zugewiesen werden. Außerdem dient es auch der wissenschaftlichen Forschung.

Da man in letter Zeit in den technischen Zeitschriften oft von der Psychotechnik hört, nahmen wir letzthin die Gelegenheit wahr, von Herrn H. Spreng, Beamter am Psychotechnischen Institut Zürich, einen Bortrag zu hören über Psychologie im Wirtschaftsleben. Wir versuchen, die ebenso lehrreichen, wie überzeugenden Ausführungen wiederzugeben:

Das Wort Psychotechnik ist an und für sich nicht schön und zutreffend; es sollte eher umschrieben werden mit dem Ausdruck: Psychologie im Dienste des Wirtschaftslebens. Psychologie hat Ahnlichkeit mit der Elektrotechnik. Wie diese praktische Anwendung der Elektrizitätslehre im Leben ist, so versteht man unter Psychologie auf das allgemeine und Wirtschaftsleben.

Psychologische Probleme finden wir überall dort, wo Menschen sind. Wir prüsen den Wirkungsgrad der Maschinen, die Handhabung der Werkzeuge usw.; von einer Prüsung des Menschen hinsichtlich seiner Eignung an einem bestimmten Platz oder eines Beruses hat man bis vor wenigen Jahren so gut wie nichts gehört. Schon die Erziehung der Kinder durch die Eltern ist das erst große psychotechnische Problem. In der Schule sinder man die ähnlichen Erschelnungen: Die Erziehung der Kinder durch Lehrkräste. Nachher folgt die wichtige Frage der Berusswahl. Her kann die Eignungsprüsung den richtigen Weg weisen zur richtigen Berusslehre. Schule und Eignungsprüsung zusammen sollen den jungen Menschen im praktischen Leben dorthin bringen, wo er an meisten leistet. Die Grundlage der Psychotechnik ist also der Mensch, dessen Fähigkeiten wir kennen lernen können.

Die Psychotechnik kam praktisch zur Auswirkung im Krieg, bei den Fliegern. Biele Flieger-Unfalle waren nicht auf den Apparat zurückzuführen, sondern der Mensch war schuld; er war nicht fähig sür diese Aufgabe. Des halb wurde die Eignungsprüfung eingeführt für Führer und Mechaniker, mit sehr guten Ergebnissen. Nach dem Krieg wurde erst recht in Dentschland diese Eignungsprüfung angewendet.

Um zu brauchbaren Ergebnissen zu gelangen mit Hilfe ber Psychotechnik, muffen wir kennen auf der einen Seite den Menschen, auf der andern Seite die Fähigkeiten, die

der Beruf erfordert, den man mählen will.

Bur Prüfung des Menschen selbst hat man eine Reihe sinnreicher Apparate; sie dienen zur Feststellung der Fäbigkeiten. Diese Apparate aber sind nur ein Hülfsmittel. Man kann auch Psychotechnik treiben ohne Apparate: Man spricht mit dem zu Untersuchenden, beobachtet wie er daherkommt, wie er sich einstellt auf Zwischenbemerkungen usw. Die Psychotechnik soll mehr und sichere Anhaltspunkte bringen, um eine richtige Berufswahl zu

treffen.

Der Vortragende zeigte im Lichtbild eine Reihe von Apparaten und Vorrichtungen. Zunächft zur Prüfung der Sinne: Das Auge auf Kurz- und Weitsichtigkeit, Farbenempfindung (Blindheit für einzelne Farben), Augen: maß (Geradehangen von gerahmten Bildern, Einftellen von Offnungsspalten), plastisches Sehen; das Ohr auf Gehörschärfe, Tonunterscheidungsempfindlichkeit, akuftisch: rhytmische Gefühle (wichtig z. B. für Maschiniften); die Sand auf Tafifinn (Spalten einstellen von gleicher Breite), Feingefühl für Rauhigkeit (zwei Scheiben mit verschiedenen Rauhigkeiten, einstellen nach dem Gefühl), Fähigkeit für das Unterscheiden von Gewichten, Bewegungs feingefühl; den Geruchfinn (z. B. für Apotheker, Chemiter ufw.) durch eine Reihe von Flaschen mit verschiedenem Inhalt; die Reaktionsfähigkeit (bis 1/1000 Sekunde, für Flugzeug: und Autoführer wichtig); das neben auch die Gleichmäßigkeit der Reaktion.

Dazu kommt eine Gedächtnis: und Intellisgenzprüfung; diese geschehen in der Berbindung mit der Schule, sowie mit Apparaten. Die Intelligenzprüfung wird weniger mit Apparaten, als mit Gesprächen vorgenommen. Außerdem kann geprüst werden die Lernskhigkeit, sowie die Nachhaltigkeit (was bleibt



nach einer oder zwei Stunden im Gedächtnis haften?) Wichtig sind die Arbeitsanlagen. Mit Fragebogen an die Praktiker kommt man nicht zum Ziel, weil in der Regel die Ausübenden sich nicht klar sind, was alles für ihren Beruf von Entschedung ist. Beim Fellen z. B. sind maßgebend: Druckempfindlichkeit, Bewegungsfeingefühl, Sehschäfe, Augenmaß, Tastempsindung, Rauhigkeitsgesühl. Für den Kranführer kommen in Frage: Sehschärfe, Augenmaß, räumliches Sehen, Reaktionsgleichmäßigkeit und Reaktionsgeschwindigkeit, Bewegungsfeingefühl, Druckgefühl, subjektive Sicherheit, Zuverlässigkeit. Beim technischen Direktor kommt es weniger auf manuelle, als auf geistige Fähigkeiten an: Empirisches, logisches Denken, geistige Beweglichkeit, Aufnahmefähigkeit, Konzentration, Gründlichkeit usw.

Die psychotechnische Prüfung ist nicht nur ein Borteil für den Arbeitnehmer und eine Schikane für den Arbeiter; sondern man will den Mann an den Posten stellen, wo er sich wohlbesindet und wo er am meisten leistet.

Die praktische Anwendung der Psychotechnik besteht darin, daß man zur Berufsberatung die Eignungsprüfung heranzieht. Wenn z. B. ein Aktordarbeiter nicht genug leistet, weil ihm für diese Tätigkeit bestimmte Eigenschaften sehlen, so muß man ihm einen andern Platz geben, wo er dann befriedigt ist und vorwärts kommt.

Wenn man den Betrieben geeignete Leute zur Verfügung stellt, muß man sie dann aber auch gut und richtig anlernen. Die Einschulung hat zu ersolgen mit anschaulichen Apparaten und Zeichnungen. Lehrreich und überzeugend wurde gezeigt, wie man z. B. die Tramangestellten der Stadt Zürich in die elektrische Einrichtung der Tramwagen vermittelst schematischen Zeichnungen einsführt; dann weiß der Mann auch, was er mit einer Hebelstellung bewirkt, und bei Störungen kann er den Fehler leichter ermitteln. Man hat auf Arbeitsteilung und Aussbildung nach den Fähigkeiten sein Augenmerk zu richten. Die Psychotechnik ist nichts Neues und Umstürzlerisches; sie will nur das Bestehende besser ausbilden, mit Krüsfungsmöglichkeiten und richtiger Behandlung.

In der einschließenden Diskussion erklärte zunächft ein Lehrer, der auf dem Gebiete der Berufsberatung tätig ist, sich vom Vortrag hochbefriedigt; er ist überzeugt, daß die Psychotechnik nach dieser Richtung sehr

große Dienfte leiften fann.

Ein Angestellter einer Großsirma glaubt, daß der wichtigste Faktor in der Lehre der Lehrmeister sei. Biche tig ist die Berufseignung für den speziellen Beruf. Hier kann der Praktiker vielleicht in der Probezeit bessers aussinden als die Psychotechnik, die noch nicht soweit ist.

In seinem Schlußwort betonte der Reserent, daß Veranlagung und Charakter, auch Neigung, Freude am Beruf arößere Erfolge gibt als die bloße menuelle Fertigkeit. Ebenso wichtig wie die Berufseignung des Lehrlings ift diesenige des Meisters, des Vorgesetzen. Gewissen Problemen, z. B. dem Verhältnis von Mensch zu Mensch, kommt man mit der Psychotechnik eher auf den Grund, damit ist eher Gewähr geboten, daß sedermann an den richtigen Plat kommt. Eltern sollen ihre Kinder, die Lehrmeister ihre Lehrlinge besser kennen lernen.

Am lehrreichsten maren dem Schreibenden zwei ausführliche Protokolle über die Prüfung eines Schülers,
der vor der Berufswahl stand, sowie eines Borgesetten,
der schon viele Jahre in einem großen Geschäft tätig
war. Es ist geradezu erstaunlich, wie durch geeignete
Apparate, natürlich in der Hand von hervorragend begabten Prüfungspersonen, in Verbindung mit deren persönlichen Beodachtungen über die Nebenumstände, ein
umfassendes Bild liesern, nicht allein von den manuellen
Fertigkeiten und geistigen Fähigkeiten, sondern von der
Berufseignung überhaupt,

Wertvoll und aufschlußreich ift zudem, was Herr H. Spreng über bas Kinchotechnische Institut Zurich seinerzeit in der Schweizerischen Technischen Zeitschrift veröffentlichte:

Die praktischen Aufgaben der Psychotechnik gliedern fich in folgender Weise:

a) Begabungsprüfungen für Jugendliche.

Es kommt vor, daß sowohl die Eltern wie die Lehrer nicht im klaren sind, weshalb ein Kind in der Schule nicht vorwärts kommt ober warum es in den Leiftungen unerwartet nachläßt. Außerdem ift es oft schwer zu ent= scheiden, ob ein Kind nach Absolvierung der Bolksschule am zweckmäßigsten direkt einem praktischen Beruf oder der Mittelschule, eventuell später sogar der Hochschule zugewiesen werden soll. In solchen Fällen eine "Bela-flungsprobe" entscheiden zu laffen, ift vielfach weder möglich, noch ratsam. Hier leiftet die Begabungsprüfung des erfahrenen Binchologen und die entsprechende Bera tung der Lehrer und Eltern wertvolle Dienfte.

Auf Grund solcher Prüfungen lassen sich auch oft durch psychologisch richtiges Zugreifen die Fehler noch

rechtzeitig korrigieren.

Die Schulfragen haben naturgemäß auch ihre beruflichen Seiten und find daher eng verknüpft mit der eigentlichen Berufsberatung.

b) Begabungsprüfungen im Dienste der Berufsberatung.

Die Berufsberatung bedarf heute keiner besonderen Rechtfertigung mehr; ihre Bedeutung und Wichtigkeit fann als allgemein bekannt, vorausgesett werden. Schwie: riger als die Berufswahl und Berufsberatung der Schulentlassenen ift das Problem des Berufswechsels, der meiftens eine Folge voreiliger oder durch die Umftände schlecht beeinflußte Berufsmahl bedeutet.

Tatfächlich leisten die offiziellen Berufsberatungsftellen bereits schon viel und gute Arbeit, indem sie neutral und systematisch vermittelnd wirken; dabei ist aber vielfach zweckmäßig und nicht selten notwendig, den Kandidaten por Antritt einer Lehre einer eingehenden Fähigkeits-

prüfung zu unterziehen.

Aus den vielen praktischen Fällen, die das Psycho. technische Inflitut Zürich untersucht hat, set zur Illustra-

tion folgendes herausgegriffen:

Der ältere Sohn eines Geschäftsmannes befand sich seit einem Jahr in der Lehre im Geschäft seines Baters. Der Sohn zeigte jedoch wenig Freude am Beruf und wünschte sehnlichft einen andern zu lernen. Bevor aber der Vater den Bunschen seines altesten Sohnes nachgab, wollte er sich durch einen psychotechnischen Untersuch vergewiffern, ob fein Sohn wirklich nicht nur eine ftarte Reigung, sondern auch die nötigen Fähigkeiten für den ermähnten Beruf besitze. Die Prüfung zeigte, daß die Fähigkeiten für ben Beruf tatfächlich nicht fehr gut ent: wickelt waren, was an und für fich schon seine Abnetgung erklären könnte; hinsichtlich des Berufswunsches des Sohnes ergab die Prüfung ein positives Ergebnis, d. h. die diesbezüglichen Fähigkeiten maren gut. Somit konnte der Bater ruhigen Gewiffens den Bunschen seines Sohnes nachkommen.

Dieses Beispiel mag als Hinweis für die Nützlichkeit solcher Brüfungen genügen. Solche Fälle hat das Inftitut viele zu untersuchen. Bielfach laffen die Eltern die Kinder untersuchen und kommen nicht nur von der Stadt und vom Ranton, sondern auch aus entfernten Rantonen

nach Zürich. Den offiziellen Berufsberatungsftellen ift es natürlich nicht möglich, solche Brufungen selbst vorzunehmen. Dazu fehlt ihnen die nötige Beit, wie auch die speziellen Rennt: nisse. Natürlich braucht nicht in jedem Fall eine einge-

hende Prüfung gemacht zu werden. Wo eine solche an gezeigt erscheint, fleht das Psychotechnische Inftitut den Berufsberatern bes Kantons Zürich ohne weiteres gut (Schluß folgt.) Berfügung.

Das Baubudget der Stadt St. Gallen

(Rorrespondeng.)

Das Budget für das anßerordentliche Bauwesen pro 1927 fieht eine vorläufige Totalausgabe von Franken 1,188,900 vor. Verschiedene Projekte sind im Budget pro memoria vorgemerkt, ohne daß hiefur Betrage ein' gestellt worden sind. Die Finanzlage der Stadt soll dies nicht gestatten. Gang zweifelsohne wird aber das eine oder andere im Laufe des Jahres dem Gemeinderat doch vorgelegt werden und gur Ausführung fommen muffen im Interesse der Arbeitsbeschaffung. Als besonders dringlich und munschenswert wird im Beftfreise die Erweiterung und Umbau des Schulhauses in Bruggen bezeichnet, wo für Projekte vorliegen, die schon wiederholt haben zurud gelegt werben muffen.

An Tief- und Hochbauten liegen große Projekte über haupt nicht vor, dagegen die Weiterführung angefangener größerer Arbeiten, wie die Kanalisation der Burcherftraße usw. In etwas größerem Umfange als bis anhin wird die Weiterführung des bituminofen Stragenbelages in Aussicht genommen und das mit Recht. Diese Auslagen muffen sich nach und nach reichlich durch Ersparniffe auf den Reinigungs und Unterhaltstoften verzinsen und amor tifferen. Außerdem fichert diese Belagsart in vermehrtem Maße natürliche Sauberkeit und Ordnung, obschon i sagen ift, daß St. Gallen in dieser Hinficht als durchaus saubere Stadt schon bis anhin bezeichnet werden durfte.

Eine Neuerung führt die Bauverwaltung mit Bezug auf die Verrechnung der Ausgaben für diese Arbeiten ein, indem fie nicht mehr den ordentlichen Unterhaltskonto hiefür in Anspruch nimmt, sondern diese Betrage auf ein besonderes Konto mit zehnjähriger Tilgungsdauer bucht. Auch diese Magnahme rechtfertigt sich durchaus mit Rudficht auf die Dauerhaftigkeit der Belage. Nach dieser neuen Rechnungsaufstellung belaufen fich die Do talausgaben für Unterhalt und Reinigung der Straßen noch auf Fr. 585,000 und fie find gegenüber 1926 kleiner gemorben.

Neue Straßen zu bauen find folgende vorgesehen
Dreilinden-Bihiftraße (Verbindung) . Roften Fr. 9,000
Umgebaut follen folgende Strafen werden:
Bogen-Burgftraße (Ausmündung) 10,000
Miller Friedheraftrake (unterer Toil) 25.000
Ult Rotachstraße
Landhausstraße
Fürstenlandstraße (Verbreiterung beim Fried hof Bruggen)
Neugepfläftert werden:
Burgstraße (Fürstenland: bis Zürcherstraße) . 47,000 Epelcherstraße (Uli Rotach: bis Dreilindenstraße 130,000
Bituminose Kabrbahn: und Trottoirbelage
werden ausgeführt mit Verfegen von Granitftell'
riemen:
In den Kreisen C., O und W zusammen 28,000 m ²
Ranalbauten:
Reuer Kanal in der Demuistraße 61,000
Ausfüllung des alten Wettiweiher (Gallusplat) 8,500

Regenwasserkanal (Lindenstraße-Neudorfbach)

Beiligfreuzbachkorrektion

26,500

37,500