Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 39 (1923)

Heft: 31

Artikel: Was der Installateur von den Metallen wissen muss [Schluss]

Autor: Wolff, T.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-581482

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: 28.10.2025

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



Dachpappen

Asphaltprodukte

Isolier-Baumaterialien

MEYNADIER & CIE., ZÜRICH UND BERN

Was der Installateur von den Metallen wissen muß.

Bon Ing. Th. Wolff, Friedenau.

(Schluß.)

Nachdruck verboten.

Behen wir nunmehr zu den eigentlichen elektrotechnischen Eigenschaften der Metalle über, die auch für die Verkehrstechnit von größter Bedeutung find. An erfter Stelle ift hier das Leitungsvermögen ber Metalle, alfo ihre Eigenschaft einen elektrischen Strom zu einem größeren oder geringeren Teil hindurchzulaffen, zu nennen, mahrend der elektrische Widerstand diejenige Gigenschaft ist, durch welche ein mehr oder weniger großer Teil des burchgeschickten eleftrischen Stromes vernichtet bezw. in andere Energiearten, zumeift Barme, umgefest wird. Elektrisches Leitungsvermögen und elektrischer Widerstand find gegenseitige Werte, stehen also im geraden, jedoch umgekehrten Berhaltnis zueinander: je größer dieses, um fo geringer jener und umgekehrt. Allgemein find bie Metalle die beften Leiter der Eleftrizität, doch ift ihre Leiftungsfähigkeit untereinander fehr verschieden. Befanntlich wird die Leistungsfähigkeit und ebenso auch der Widerstand aller Leiter auf das Queckfilber bezogen, deffen Leitungsfähigkeit und Widerstand hierbei gleich 1 gesetzt ift. Leitungsfähigkeit und Widerftand ber Metalle find in der nachfolgenden Ausstellung angegeben, die für die Elektrotechnik von grundlegender Bedeutung geworden ift.

Name des Metalls	Leitungs= fähigfeit	Wider= ftand
Quecksilber	. 1	1
Silber (weich)	. 62,6	0,016
" (hart)	. 57,8	0,017
Rupfer (rein)	. 61,8	0,016
" (käuflich)	. 55	0,018
Gold	. 45.8	0,022
Aluminium	. 37	0,027
3int	. 16,7	0,06
Platin	. 14,4	0,07
Gifen	. 9,5	0,1
Nictel	. 7,5	0,13
3inn	7	0,14
Blet	. 4,8	0,2
Platinfilber	3,8	0,26
Reufilber	. 3	0,33
Patentnickel	2,75	0,36
Nickelin	. 2	0,5
Rheotan	. 2	0,5
Mangankupfer, 12%.	. 2	0,5
Nickelmangankupfer .	. 2	0,5
Konstantan	. 1,9	0,58
Mangantupfer, 30%.	. 0,9	1,1

Die Leitungsfähigkeit eines Metalles ist am größten und bemnach sein Widerstand am geringsten, je reiner das Metall ist. Schon ganz geringe Zusätze an anderen

Stoffen können das Leitvermögen sehr erheblich herabjezen, wie es aus der obigen Skala ersichtlich ist, in welcher
das Leitungsvermögen des chemisch reinen Kupsers mit 61,8,
das des Handelskupsers, das immer geringe Spuren von
Zink oder Zinn enthält, dagegen nur mit 55 angegeben
ist. Das Metall, das den höchsten Grad der Leitungsfähigkeit besitzt, ist das Silber, das seines hohen Wertes
wegen freilich für die praktischen Zwecke der Elektrotechnik
oder Verkehrstechnik keine Verwendung sinden kann. Es
muß gerade als ein Glück für die Elektrotechnik bezeichnet
werden, daß das Metall, das nach dem Grade der Leitungssähigkeit gleich hinter dem Silber solgt und diesem in
dieser Eigenschaft nur ganz wenig nachsteht, nämlich das
Kupser, ein verhältnismäßig wohlseiles, wenn freilich auch
noch lange nicht das wohlseilste Metall ist.

Für sehr lange Leitungen, die einen verhältnismäßig großen Verbrauch an Kupser verlangen, stellt sich allerdings auch der Preis dieses Metalles zu hoch. Für solche Zwecke einen Ersat für das Kupser zu schaffen, ist schon seit langem ein heiß erstrebtes Ziel der Elektrotechnik. Eisen- und Bronzedrähte sind für diese Zwecke verwendet worden, die sich freilich wesentlich billiger stellen, dafür aber auch nur etwa den sechsten Teil der Leitungsfähigkeit des Kupsers ausweisen, serner auch, wie bereits erwähnt, besonders in neuerer Zeit, Drähte aus Aluminium, welch letzteres wohl die meisten Aussichten hat, in Zukunft neben dem Kupser als Leitmaterial verwendet zu werden.

Un dieser Stelle wollen wir noch gleich die mag= netische Leitungsfähigkeit erwähnen, die fich allerdings im wesentlichen auf die verschiedenen Gisensorten erstreckt. Wir verstehen darunter die Eigenschaften dieser Metalle, beim Eintreten in ein durch Amperewindungen erzeugtes magnetisches Feld Kraftlinien aufzunehmen und auszusenden. Auf dieser einzigartigen Eigenschaft des Eisens beruht das dynamoelektrische Prinzip und damit Bau- und Wirkungsweise der elektrischen Kraftmaschinen. Die magnetische Leitungsfähigkeit ift am größten beim Stahlguß, etwas geringer bei dem weichen Schmiedeeisen und sehr erheblich geringer beim Gußeisen. Während die elektrische Leitungssähigkeit (abgesehen von den verhaltnismäßig geringen Schwankungen bei Beranderung der Temperatur) immer nahezu gleich bleibt, ift die magnetische Leitungsfähigkeit der Gifensorten eine fehr veränderliche; sie ist abhängig von den magnetisierenden Rräften, die auf das Gifen einwirken, und ift um fo geringer, je stärker diese find.

3. Die Legierungen.

Wir erwähnten bereits, daß die Eigenschaften eines Metalles, insbesondere seine für technische Bearbeitung und Verwertung wichtigen Eigenschaften, durch Legterung mit anderen Metallen eine ganz wesentliche Anderung erfahren können. Das gilt besonders auch von den für die Verkehrstechnik wichtigen Eigenschaften der Metalle. Bereits die schon erwähnte Anderung, die die Lettungsfähigkeit eines Metalles durch Legterung des letzern ers

fährt, ist eine Erscheinung, die hierher fällt. Aber auch die Eigenschaften der Schwere, harte, Festigkeit, Widerstandsfähigkeit usw. werden durch Legierung weitgehend geändert und oftmals in einem Maße, daß die entstandene Legierung einen ganz anderen metallischen Charakter aufweist als die Metalle, aus denen sie zusammengesett ist.

Der vorteilhaften Veränderung wegen, die die Metalle durch Legierung erhalten, werden sie fast alle nur in Form von Legierungen verwendet und verarbeitet. Eine Ausnahme nach dieser Hinscht machen im wesentlichen nur das billigste und das teuerste Metall, nämlich Eisen und Platin, die zum größten Teil in reinem oder doch nahezu reinem und jedenfalls nicht legiertem Zustande verarbeitet werden.

Der wichtigste und wertvollste Vorteil, den die Legierungen gegenüber den reinen Metallen für die Technik ausweisen, besteht in ihrer größeren Härte, sowie in ihrer größeren Widerstandsfähigkeit gegenüber dem Sauerstoff der Luft, mit der sie sich viel weniger leicht wie die reinen Metalle verbinden, so daß sie auch viel weniger schädlichen Beränderungen durch Drydation ausgeseht sind. Selbstverständlich gilt letzteres nur von den unedlen Metallen,

da die Edelmetalle überhaupt nicht orydieren.

Bon großer Bichtigkeit für die Technik sind insbesondere die Legierungen des Rupfers, die sich sämtlich durch eine wesentlich größere Härte und Widerstandsfähigkeit an der Luft als das reine Metall auszeichnen. Das reine Kupfer ist ein sehr dehnbares Metall, besitzt jedoch keine große Härte und oxydiert leicht, indem es den bekannten Grünspan bildet; auch läßt es sich schlecht gießen, da es nicht dünnflüssig genug ist und in der Form

fteigt, sich aufbläht und Blasen wirft.

Von diesen Nachteilen frei ist das Messing, eine Legierung des Kupsers mit Zink, die aus 60—70 % Kupser und 30—40 % Zink besteht. Messing ist bedeutend härter als reines Kupser, zeigt viel weniger Neigung zur Grünspandildung, schmilzt leicht und ist dünnslüssiger als dieses, ohne blasig zu werden, und läßt sich daher viel besser gießen (Gelbzuß). Messing läßt sich fast so gut wie Eisen schmieden, hämmern, walzen und strecken; seine sehr schöne goldgelbe Farbe, sein Glanz und seine Politursähigkeit sind weitere Vorzüge, die dieses Metall außer zu rein technischen auch zu dekoratioen Zwecken sehr geeignet machen.

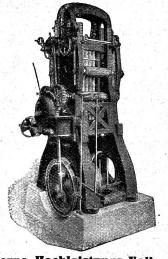
Meffing, das nur aus Kupfer und Zink besteht, hat ten Nachteil, bei der Bearbeitung die Werkzeuge zu verschmieren und läßt fich daher sehr schwer feilen; durch Bufat von 1-2% Blet wird diefer Nachteil jedoch behoben. Meffing diefer Zusammensetzung läßt fich nur kalt bearbeiten, da es in der Rotglut sprode wird. Durch einen geringen Zusatz von Eisen, etwa 2%, erlangt es jedoch auch gute Schmiedbarkeit für Rotglut. Von dieser Zufammensetzung ift das Gich ober Sterometall, auch Munkmetall genannt, das aus 58 Teilen Kupfer, 40 Teilen Bink und 2 Teilen Gifen besteht und sich durch hohe Festigkeit und Bahigkeit auszeichnet, daher viel für Eichzwecke verwendet wird. Ahnlicher Art ift auch das Deltametal, das aus 50 Teilen Kupfer, 40 Teilen Zink, 5 Teilen Eifen (ober auch Mangan) und 5 Teilen Blei besteht, sich heiß und kalt malzen, schmieden, ausstanzen, preffen und zu Draht ausziehen läßt, nicht roftet und wegen seiner großen Widerstandsfähigkeit gegen die Ginwirfung des Gruben= und Seemaffers viel zu Schiffs= beschlägen, Schiffsschrauben, Maschinenteilen und Bertzeugen verarbeitet wird. Durch einen geringen Zusat von Aluminium wird die Zähigkeit, Festigkeit und Gußfähigkeit der Legierung noch erhöht.

Meffing mit sehr hohem Zinkgehalt, 50—80 %, heißt Weißmeffing und hat blaugelbe bis nahezu silberweiße Farbe, ist sehr spröde, läßt sich jedoch gut gießen. Die Legierung von 80 Teilen Kupfer und 20 Teilen Zink hingegen, die von dunkler, rötlicher Farbe ist, heißt Tombak oder Rotguß; das Metall hat zumeist noch einen geringen Gehalt von Blei oder Zinn, durch den seine Gußfähigkeit und Dehnbarkeit erhöht wird, und soll zuerst von den Siamesen hergestellt worden sein, denen die Legierung auch ihren Namen verdankt.

Die Legierung des Rupfers mit Binn heißt Bronge. Die Bronzen find die altesten Metallegierungen, die die Geschichte der Metalltechnik kennt, und wurden nicht nur schon im Altertum, sondern selbst schon in vorgeschichtlicher Zeit hergestellt, wie zahlreiche aus jenen Zeiten herrührende Funde von Waffen, Geräten und Schmuckgegenständen beweisen. Die Bronzen find durchweg fehr hart, etwa dreimal so hart wie Kupfer, sehr fest, widerstandefähig und auch immer von hoher Politurfähigkeit; ihre Farben sind immer bedeutend heller als die des Rupfers und schwanken zwischen dunkelgelb und weißgelb, find aber immer von sehr schönem Ton. Die Bronzen laffen fich durchweg vorzüglich gießen und find ein hochgeschätztes Material der Metallgießerei. Die Legierung aus 80 Teilen Rupfer und 20 Teilen Binn, Glocen: m et all genannt, ift ihrer hohen Rlangfähigheit wegen bas wichtigfte Material ber Glockengtegerei; eine andere Glockenspeise besteht aus 60 Teilen Rupfer und 40 Teilen Bink. Eine Legierung von 90 Teilen Rupfer und 10 Teilen Zinn, die sich durch große Zähigkeit, Glaftizität, Barte und Widerstandsfähigkeit gegen chemische Ginwirfungen auszeichnet, wird als Ranonenaut bezeichnet und war lange das wichtigfte Material der Geschütfabritation. Die Kunftbronzen hingegen, die zur Berftellung von tunftgewerblichen Gegenftanden, plaftischen Figuren, Bilbfaulen, Büsten, Ornamenten, Luxusgegenständen usw. verwendet werden, bestehen aus etwa 87 Teilen Kupfer, 7 Teilen Binn, 3 Teilen Bint und 3 Teilen Blei, zeichnen fich durch ihre hervorragend schone rotlich-gelbe Farbe aus, die an der Luft noch einen warmen braunen Ton annimmt, und erhalten überdies bei längerem Stehen an der Luft einen prachtvollen grünen überzug, Patina oder Edelroft genannt, der die edle und fünftlerische Wirkung der Bronzefiguren bedeutend erhöht.

Bon großer Wichtigkeit für rein technische Zwecke sind endlich die Maschinenbronzen, die meist aus 90 Teilen Kupfer und 10 Teilen Zink (weiche Lagerbronze) oder aber aus 83 Teilen Kupfer und 17 Teilen Zinn (harte Lagerbronze) bestehen, sich sehr gut gießen lassen, sehr hart, sest und polierfähig sind. Eine sehr wichtige neuere Leaterung ebenfalls für technische Zwecke ist auch die Aluminiumbronze, die aus 78—80 Teilen Kupfer und 20—22 Teilen Aluminium besteht und sich durch ganz außerordentliche Festigkeit auszeichnet, die größer als die der meisten anderen Metalle, auch diesenige des Stahles ist; das Metall sindet im Maschinenbau ausgedehnte Anwendung sür die Herstellung von Zahnrädern, Zahnstangen, Kolben, Ventilen, Kollektoren, von Dynamomaschinen, sowie allen sonstigen Teilen, die hoher Beauspruchung ausgesetzt sind, Eine Bronze, die aus 88 Teilen Kupfer, 10 Teilen Aluminium und 2 Teilen Siltzium besteht, heißt ihrer besonders großen Härte wegen Diasmantbronze.

Unter den zahlreichen sonstigen Legterungen des Kupfers sei noch das Neusilber genannt, das aus 50 bis 60 Teilen Kupfer, 12 bis 23 Teilen Nickel und zum Rest aus Zink besteht, sich durch hohe Festigkeit, Härte und Widerstandsfähigkeit gegen chemische Einwirkungen der in Speisen und Getränken enthaltenen Stoffe auszeichnet und dieser Eigenschaften, sowie ihrer schönen silberähnlichen Farbe wegen wie echtes Silber viel zu Trink- und Speisegeschirren verarbeitet wird.



Moderne Hochleistungs-Vollgatter mit Kugellagerung, Friktionsvorschub und Walzentrieb durch Ketten

A.MULLER & CO BRUGG

MASCHINENFABRIK UND EISENGIESSEREI

ERSTE UND ALTESTE SPEZIALFABRIK FUR DEN BAU VON

SÄGEREI- UND HOLZ-BEARBEITUNGSMASCHINEN

0.0

GROSSES FABRIKLAGER AUSSTELLUNGSLAGER IN ZURICH

UNTERER MÜHLESTEG 2

TELEPHON: BRUGG Nr. 25 - ZÜRICH: SELNAU 69.74

1547

Bon Bichtigkeit sind auch die Legierungen des Bleies. Das Blei ist in reinem Zustande zu weich und daher für die meisten technischen Zwecke ungeeignet, erlangt sedoch durch die Legierung mit Antimon und Zinn bedeutende Härte und wird in dieser Zusammensehung als Hariblei bezeichnet. Zumeist besteht die Legierung aus 60—80 Teilen Blei, der Rest zur Hälfte aus Zinn, zur anderen Hälfte aus Antimon. Auch das Schristschefermetall, zumeist Letternmetall genannt, ist eine Bleisegierung. Letternmetall muß leicht schmelzbar sein, da die Lettern gegossen werden, es muß auch die Form genau ausstüllen, damit die Buchstaben scharf werden, darf aber nicht zu spröbe sein, da es sonst unter dem Druck der Presse leicht brechen oder springen würde. Diese Bedingungen erfüllen eine Anzahl von Hartbleisezierungen, die zu 55 bis 80 Teilen aus Blei, 15 bis 25 Teilen aus Antimon und 10 bis 12 Teilen aus Zinn bestehen.

Endlich seien noch die Legierungen der Edelmetalle Gold und Silber ermähnt. Beide Metalle werden in reinem Zuftande überhaupt nicht verarbeitet, da sie in diesem Zustande weich sind und sich zu leicht abnühen würden, ein übelstand, der angesichts des hohen Wertes dieser Metalle besonders schwer ins Gewicht fallen würde. Daher ift Gold stets mit Silber, Rupfer oder mit beiden, Gilber ftets mit Rupfer legiert. Die wich: tigsten für Schmucksachen verarbeiteten Goldlegierungen find das 18-faratige Gold, das zu 75% aus Gold besteht, das 14-faratige Gold, das 58,5%, und das 8= faratige Gold, das nur etwa 34% Gold enthält und zum Rest aus Rupfer und Silber besteht und die Beseichnung "Gold" nur noch in beschränktem Sinne ver-vient. Die deutschen, französischen, schweizerischen, bel-Allchen, italienischen, griechischen, spanischen, amerikanichen und chinesischen Goldmunzen bestehen aus 90 hundertteilen Gold und 10° /o Silber, die englischen Goldmunzen aus 91,6, die österreichischen und holländischen Dukaten aus 98,6 und der ungarische Dukaten sogar aus 98,8 Hundertteilen Feingold. Sehr hochhaltiges Gold, bis zu 98% Feingehalt, pflegt man auch für Trauringe werwenden, mährend man sich für andere Schmucklachen und für Uhren mit den angeführten Legierungen von wesentlich geringerem Feingehalt begnügt. Die Silbermunzen bestehen zumeist aus Legierungen, die 90 Teile Silber und 10 Teile Kupfer enthalten, gleicher Zusammenssehung ist auch das für Silberwaren, besonders Tafelsgeschirr verwendete Metall, für welche Zwecke jedoch auch Legierungen von niedrigerem Feingehalt verarbeitet werden.

Zum Schluß wollen wir noch kurz auf den Preis der Metalle eingehen. Diefer ift nicht nur hinsichtlich der verschiedenen Metalle sehr verschieden, sondern auch im Laufe der Zeit bei ein und demselben Metall oft sehr großen Schwankungen ausgesetzt gewesen. Die Art bezw. die Kosten der Gewinnung, sowie die Größe der Verwendung, die oftmals in weitgehendem Mage mechselten, find zumeist die Urfachen Diefer Schwankungen gewesen. So kostete beispielsweise im Jahre 1852 ein Kilogramm Aluminium noch über 6000 Fr., war also nahezu doppelt so teuer wie das Gold, weil damals die Berftellung des Aluminiums aus feinen Erzen mangels vollkommenerer Berfahren noch mit den allergrößten Schwierigkeiten und Roften verknüpft mar. Als fich bann die Gewinnungsmethoden verbefferten, fank der Aluminium= preis innerhalb weniger Jahre auf 300 Fr. pro Kilogramm, dann auf 80 Fr. und in den neunziger Jahren des vorigen Jahrhunderts, als man den elektrischen Schmelzofen für die Darstellung des Aluminiums zu verwenden begann, auf 2 Fr. pro Kilogramm, um dann infolge der ftarken Zunahme, die die Verwendung des durch viele treffliche Eigenschaften ausgezeichneten Metalls infolge dieses gewaltigen Preissturzes erfuhr, wieder auf den Preis von etwa 4 Fr. pro Kilogramm zu steigen. Ahnlich ging es auch mit dem Platin, das fich früher, als man nur eine fehr beschränkte Anwendung von diesem Metall zu machen verstand, jahrzehntelang auf der Preis: höhe von etwa 800 Fr. pro Kilogramm hielt; als dann aber die Berwendung des Platins für elektrotechnische Zwecke, besonders für die Herstellung von Glühlampen begann und seine Berwendung eine gewaltige Zunahme ersuhr, der die vorhandenen Vorräte nur mit Mühe gerecht werden konnten, flieg der Breis des Metalls schnell bis auf 5500 Fr. pro Kilogramm. Das Metall Chrom keftete noch im Jahre 1874 1800 Fr. pro Kilogramm, bis zum Kriege nur noch 8 Fr., auch Silber war früher doppelt so teuer wie jest und das Gifen, stets unser wohlfeilstes Metall, von dem ein Kilogramm nur einige Rappen kostet, war im Altertum bei den Agyptern und Indern und selbst noch bei Griechen und Römern so

felten und teuer, daß sich Kaifer und Könige Geschenke

in Geftalt von Gifenbarren machten.

Den beständigsten Preis unter allen Metallen hat das Gold. Während alle anderen Metalle bald größeren oder kleineren Schwankungen ihres Preises und Wertes ausgesetzt waren, hat das Gold seinen Preis von zirka 3500 Fr. nicht nur seit Jahrzehnten, sondern sogar seit Jahrhunderten nahezu unverändert beibehalten. Mit dieser Beständigkeit seines Wertes ift das Gold die Grundlage der Goldwährung und damit der Preisbildung nicht nur für alle anderen Metalle, sondern für alle anderen Waren überhaupt auf dem Weltmarkt geworden.

Die Lage des Arbeitsmarktes Ende September 1923.

(Rorrespondeng.)

Nach den Erhebungen des eidgenöfsischen Arbeits-amtes brachte der Monat September eine leichte Zunahme sowohl der ganzlichen, wie auch der teilweisen

Arbeitslofiafeit.

Die Zahl der gänzlich Arbeitslosen (mitgezählt die bei Notstandsarbeiten beschäftigten Arbeitslofen) ift von Ende August bis Ende September 1923 von 22,554 auf 22,830, also um 276 innert Monatsfrift geftiegen. Die lettere Zahl umfaßt 19,669 männliche (Abnahme 68) und 3161 weibliche (Zunahme 344) Arbeitslofe. Sie entspricht ungefähr bem Stand von Anfang Januar 1921. Die Abersicht nach Berufsgruppen weist eine Abnahme in folgenden Gruppen auf: Metall-, Maschinen- und elektrotechnische Industrie (358); Handel und Berwaltung (122); Uhrenindustrie, Bijouterie (103); ungelerntes Bersonal (99); Lebens- und Genußmittel (94); Textil-industrie (71); Verkehrsdienst (53); chemische Industrie (32); Forstwirtschaft, Fischerei (20).

Nach Kantonen geordnet zeigen folgende Kantone eine Abnahme der gänzlichen Arbeitslofigkeit: Zürich (204); Neuenburg (150); Solothurn (91); St. Gallen (31); Margau (31); Appenzell i./Rh. (27); Thurgau (17); Uri (16) und Wallis (15).

Eine Zunahme verzeichnen die Gruppen: Herstellung von Bauten und Bauftoffen, Malerei (298); Haushalt (283); Hotelindustrie, Gastwirtschaftsgewerbe (271); graphisches Gewerbe, Papierindustrie (183); freie und gelehrte Berufe (91); Holz- und Glasbearbeitung (55); Landwirtschaft, Gartnerei (52); Betleidungsgewerbe, Lederinduftrie (33).

Nach den Meldungen der Kantone ift die Zahl der bei Notstandsarbeiten beschäftigten ganglich Arbeitslosen um 238 zurückgegangen. Sie betrug am 30. September noch 8039, wovon 7931 bei subventionierten

Notstandsarbeiten beschäftigt maren.

Die Zahl der tatfächlich ohne Arbeit sich Befindlichen hat im Berichtsmonat um 376 gugenommen und betrug Ende September 14,791, wovon 11,634 Männer (Zunahme 36) und 3157 Frauen (Zunahme 340).

Die Zahl der unterstützten gänzlich Arbeitslosen ist von 3655 auf 3469 also um 186 zurückgegangen. Dieselbe umfaßt 2960 männliche (Abnahme 115) und 509 weibliche (Abnahme 71) Arbeitslofe. Sie entspricht ungefähr dem Stand von Ende November 1920.

Die Zahl der teilweise Arbeitslosen hat um 915 zugenommen. Sie ist im Berichtsmonat von 13,507 auf 14,422 gesttegen. Abgenommen hat dieselbe in den Gruppen: Lebens- und Genußmittel (323); Metalls, Maschinens und elektrotechnische Industrie (71) und grasphische Gewerbe und Papierindustrie (25). Eine Zunahme verzeichnen dagegen die Gruppen Berftellung von Bau-

ten und Bauftoffen, Malerei (954); chemische Induftrie (228); ungelerntes Personal (89); Uhrenindustrie und Bijouterie (49).

Die Gesamtzahl aller Betroffenen (ganzlich und teilweise Arbeitslose) ist im Laufe des Monats September von 36,061 auf 37,252, also um 1191 gestiegen. Auch nach den Berichten der Berufsverbande hat

fich ber Beschäftigungsgrad ber einzelnen Industrien gegenüber dem Vormonat nicht wesentlich verandert. Die verhältnismäßig bescheidene Zunahme der Arbeitslofigfeit scheint auf die in einzelnen Berufen zu Ende gehende Saisonkonjunktur namentlich des Baugewerbes zuruckzu-

führen zu sein.

Der in den letten Monaten erfolgte ftarke Rückgang ber Arbeitslofigfeit und die baraus hervorgehende Befferung der Arbeitsmarklage ift nicht etwa in erfter Linie auf einen vermehrten Export zurückzuführen, da derselbe gegenüber dem Borjahr, soweit Bergleichszahlen bereits vorliegen, sich allgemein eher verschlechtert hat, oder doch zum Mindeften zum Stillftand gekommen ift, sondern auf einen bedeutend vermehrten Absatz im In-land *). Bon den 31,000 Personen, um welche die Zahl der Arbeitslosen zurückgegangen ift, gehören nicht weniger als 7000 direkt und vielleicht ebensoviele indirekt dem Baugewerbe an. Fast die Hälfte des ganzen Rückganges der Arbeitslosenziffer ist deshalb auf die wiedererwachte Bautätigf eit zurückzuführen. Die Wiederkehr einer gemiffen Rentabilität im Wohnungsbau, die etwelche Befriedigung des lange zurückgedrängten Baubedarfes ermöglicht, hat die Befferung mitverursacht.

Dazu kommen für gewiffe Induftrien die Wirkungen ber Ginfuhrbeschränkungen. Mit aller Deutlichkeit zeigt sich dies in der Schuhindustrie und der Konfektions. branche. Die nachfolgenden zahlenmäßigen Gegenüberftellungen der Gin- und Ausfuhrziffern zeigt, daß diese Berufsgruppen im Inlandkonfum einen guten Rudhalt

gefunden haben.

Lederschuhe in q.

1913

8 Monate

1923 1080

1922

Cinjuge	OIII			1000		1909
Ausfuhr	4611			5341		2808
	Ein	fuhr	in	q.	* 1	1.50
				f, is	8 Mond	rte
1,1401	1913			1922	1	1923
Berrenkleider	3840			1379		1788
Damenkleider	5150			1564		1509
Leibwäsche	2741			928	2019	772

Leibwäsche 2741 Schähungsweise ift ber Rückgang ber ganglichen und teilweisen Arbeitslosigkeit zu zwei Dritteln aus der In-landkonjunktur zu erklären. Der Reft leitet fich direkt aus dem Export her und zwar aus einer Befferung der Exportlage in ganz bestimmten Richtungen. Die Uhreninduftrie erfreut fich einer ununterbrochen anfteigenden Prosperität. Hier laufen die Zahlen des Arbeitsmarktes und der Ausfuhr parallel. Bur Zeit des Maximums der Krisis (Oktober 1921) war die Zahl der Arbeitslosen rund zehnmal so hoch als heute. Auch die Maschinen: induftrie, deren Arbeitsmartt ebenfalls eine Entlaftung zeigt, weift in der Ausfuhr gegenüber dem Vorjahr keine Rückschläge auf, wohl aber in einzelnen Positionen Fortschritte, ebenso der Stickerei und eine Reihe weiterer Induftriezweige. Diefe Ginzelerscheinungen tommen bei einer summarischen Leurteilung des Ausfuhrstandes nicht genügend zur Geltung. Erft bei naberer Untersuchung wird ersichtlich, daß auch der Export der schweizerischen Konjunttur nicht unwichtige Impulfe zur Befferung 90 bracht hat.

^{*)} Bergl. "N. Z. Z." Nr. 1392/1923.