Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 30 (1914)

Heft: 12

Artikel: Verwendung von Kahneisen im Eisenbetonbau

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-580627

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: 27.10.2025

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

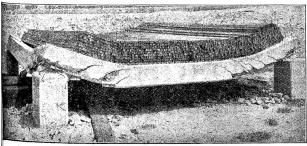
zur Folge hatte, daß der Ausfuhrwert sich unvermittelt von 711,000 auf 90,000 Fr. reduzierte.

So haben wir im Berlauf der detaillterten Besprechung die Bestätigung des oben Ausgeführten gesehen. Die Wirtschaftslage der Schweiz ist im Jusammenhang mit der allgemeinen Weltlage eine unbestriedigende und es ist zu hoffen, daß binnen absehbarer Zeit eine Besserung zu verspüren set. Die Zeiten sind eben anders geworden, und ein Krieg der Türken oder Mexikaner geht uns in der Schweiz auch etwas an; wir spüren diese politischen Einslüsse fofort an unserm nationalen Wirtschaftsleben, während in früheren Zeiten serne Kriegsereignisse sozu-jagen spurlos an unserm Land vorübergingen. —y

Verwendung von Kahneisen im Eisenbetonbau.

Gutachtliche Aufzerung von M. Hoerster, ordentlicher Prosessor für Bauingenieurs Wissenschaftenan der Kgl. Sächs. Technischen Bochschule zu Dresden.

Die Bewehrung eines Betonbalkens mittelft Eiseneinlagen hat im allgemeinen die Aufgabe erstens: Die Zugdone des Steinbalkens zu verstärken und ihn somit zu befähigen, Zugspannungen in erheblichem Umfange aufzunehmen, zweitens: Der besonders schäblichen Einwirkung der Schubkräfte entgegenzuarbeiten. Gerade die letzteren sind meist bei dem Zusammenbruche einer Eisenbeton-Konstruktion deshalb von besonderer Bedeutung, well sie, von der Größe der Querkraft beeinflußt, also in der Regel am Auflager am größten, das Austreten der unter 45° verlausenden schlesen Hauptzugsspannungen im Beton bewirken und durch diese zur Entstehung von



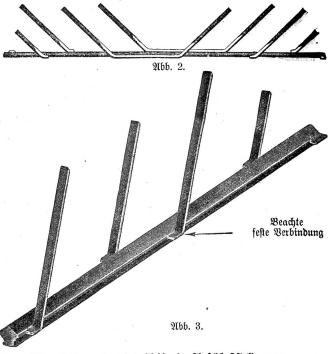
Ивь. 1.

Rissen führen, wie sie Abb. 1 erkennen läßt, von Rissen, die schließlich zu einem meist plötzlichen Zusammenbruche bes Balker. stühren und die Berbindung zwischen Beton und Eisen lösen.

Bährend der Aufnahme der Zugkräfte im Betonbalken die "Haupteinlagen" dienen, welche möglichst nahe
der äußersten gezogenen Faser angeordnet, der Begrenjung des Balkengurtes parallel gesührt werden, dienen
jur Ausnahme der Schubspannungen und der von ihnen
bedinaten schiesen Hauptzugsspannungen einerseits ein
Auswärtsbiegen der Hauptzugsspannungen unter 45° nach
oben (bezw. dei negativem Momente ein Abwärtsbiegen),
andererseits die Einfügung sogenannter Bügel, die in der
Regel senkrecht stehen, aus dünnem Kundeisen in U oder
Schleisensorm gebogen und um die Haupteinlagen herumgeschlungen werden; eine Berbindung mit letzteren sindet
nur in leichter Weise, meist durch Drahtbündelung statt,
ein inniger Zusammenhang zwischen Bügel und Haupteisen ist also nicht vorhanden, auf eine einwandsreie
Krasisortleitung kann also auch nicht gerechnet werden.
Zudem haben diese Bügel den meist nicht genügend be-

achteten Nachtell, daß sie, unten um die Haupteisen herumgeschlungen, eine möglichst gute Ausnutzung dieser, d. h. eine Lage möglichst nahe der Balkenunterkante verhindern und zudem bei selbst kleineren Bewegungen eine im Sinblick auf Rostgesahr und Feuersicherheit nicht zu verachtende Sprengwirkung auf die sie überdeckende, dünne Betonschale aussiben können, derartige Bewegungen sind aber um so wahrscheinlicher, je weniger unwandelbar Hauch ist nicht zu übersehen, daß die Bügel, meist senkrecht gelegt, die Richtung der schießen Hauptzugsspannungen unter einem Winkel von 45° schneiden und daher gegenüber den Einslüssen der Schubkräste nicht voll zur Wirkung gelangen, daß serner ihr Widerstand gegen ein Verschieben siberhaupt sast nur durch ihr Festhasten in dem umgebenden Beton bedingt und begrenzt ist, endlich vermögen sie auch nicht wegen ihres wenig sesten Ansschlichen Widerstand entgegenzusesen.

In allen diesen Hinsichten bletet das in Amerika erstundene und dort zuerst verwendete, jest aber auch in Deutschland bereits vielsach und erfolgreichst angewandte "Kahneisen" erhebliche Borzsige. Dieses Gisen ist ein quadratisches oder längliches, hochkant stehendes Prosil mit angewalzten seitlichen "Flügeln", die auf maschinellem

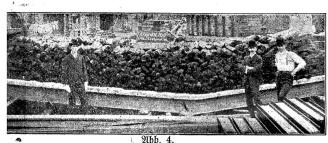


Wege bis auf die unberührt bleibende Anschlußstelle vom Profilserne abgetrennt (abgeschnitten) und alsdann in Form von unwandelbaren, sest mit dem Haupteisen verbundenen Bügeln unter 45° abgebogen werden können (Abb. 2 und 3). In dieser Lage erfüllen die "Flügelteile" des Querschnittes die Funktionen, welche bei Berwendung von Rundeisenden Ausbiegungen und der Einschaltung der Kundeisendigel zufallen, d. h. sie dienen zur Aufnahme der schlesen Hauptzugsspannungen, und zwar im sesten Zusammenhange mit den Haupteiseneinlagen. Die statische Wirkung eines derartig dewehrten Balkens kann wie die eines Parallelträgers mit nach der Mitte zu sallenden, also gezogenen Diagonalen angesehen werden, bei dem diese und der gezogene Untergurt in Eisen, die gedrückten Stäbevertisalen und Obergurt aber aus dem sehr druckseiten Beton gebildet sind.

Diese gunftige, theoretisch einleuchtende Ginwirfung

der bei Kahneisen vorhandenen, festen Berbindung und Einheitlichkeit der Zug- und Schubbewehrung zeigen auch eine große Anzahl der verschiedensten Probebelaftungen, welche einerseits mit Verbundbalken, durch Rahneisen armiert, und andererseits solchen, sonst vollkommen gleich: artig, aber mit einer normalen Rundeisen-Bewehrung also auch senkrechten Bügeln ausgestattet, zur Durch. führung gelangt find. Sier find namentlich Berfuche gu ermahnen, welche von der Universität Wistonfin U. G. A. durchgeführt wurden, aus deren Zahlen und Ergebniffen deutlich hervorgeht, daß bei durchaus gleich großer Bewehrung der Balten in bezug auf die Zug- und Schubeisen, die Träger mit Rahneisen im Mittel eine um 33 % größere Tragfähigkeit aufweisen, als Balken mit Rundeisen und lofen Bügeln, eine Bahl, die fogar bei fchrag aufgebogenen Flügeln der Kahneisen auf 40 v. H. fteigt. Auch läßt der Vergleich von Kahneisenbewehrungen mit senkrecht und schräg abgebogenen Flügeln die überlegenheit letzterer deutlich in einer Tragfähigkeitsvermehrung um 19 % erkennen, eine Zahl, die einen Rückschluß auf die bei losen, senkrechten Bügeln der Normalbewehrung mit Rundelfen herabgehende Bruchlaft geftattet.

Auch zeigte sich ein für die Baupraxis hochbedeutender Unterschied beim Bruchstadium. Während die Kahnbalken — ähnlich wie ein homogener auf Biegung überlafteter



Träger — in der Mitte zerbrachen, und zwar ganz allmählich zum Bruche gelangten (Abb. 4), erfolgte der Bruch der Rundeisenbalken mit den nur wenig fest angegliederten Bügeln, wie dies überhaupt die Regel bildet, plötzlich und fast ausnahmslos durch Schubrisse (schiefe Haupt zugrisse) nahe dem Lager und dem hierdurch bedingten Gleiten der Haupteiseneinlage im Beton, vergleiche u. a. Abb. 1, S. 1.

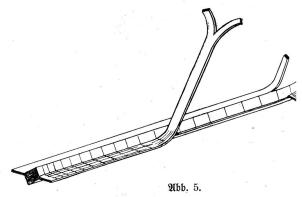
Man wird nicht fehlgehen, neben der günftigen Lage der abgebogenen Flügelflanschen zur Richtung der schiefen Sauptzugsspannungen, die sehr erheblichen Vorzüge der Kahneisenbewehrung bei den amerikanischen Versuchen in der großen Erschwerung des Gleitens zu suchen, da das Zugelsen durch seine ihm gegenüber nicht wandelbaren Flügelabbtegungen überall sest im Beton verzankert ist.

Ahnliche, aleich günftige Ergebnisse lieferten auch die vergleichenden Versuche mit Eisenbetonplattenbalken, welche im Jahre 1910 von Dr. Ing. E. Probst Verlin in der Kgl. Material- Prüfungsanstalt zu Dresden ausgeführt wurden. Hier wurden untersucht je zwei Balken (Nr. 1 und 4) armiert mit Rundeisen und normalen, senkrecht stehenden, lose angeschlossenen Rundeisen-Vügeln, vier Valken mit Kahneisen armiert, von denen zwei (Nr. 3 und 6) ein Ausschlieben der abgebogenen Flügelslanschen an ihren Enden und Umbiegen dieser auswiesen (Abb. 5).

Die Größe der Zugarmierung beitug bei den Balken 1 und 3 18,84 qcm, bei den anderen 18,48 qcm an den Lasteintragungsstellen, war also bei den Rundetsenbalken ein wenig höher als bei den Kahnetsenträgern; dasselbe, wenn auch in erheblich höherem Maße, zeigte sich bei der Schubarmierung an der vorgenannten Querschnittstelle. Hier waren die Eisenmengen 12,08 qcm bezw.

8,41 gcm, also bei der Rundelsenbewehrung gegenüber ben Kahneisenbalten um fast 50 v. H. vergrößert.

Die erste Rißbildung zeigte sich bei den Rundessenbalken (Nr. 1 und 4) bei 14,250 kg i. M., während bei den Kahneisen eine Steigerung bis auf 15,700 kg i. M. beobachtet wurde. Während die Bruchlast von Balken "1" (38,89 t) wegen einer frühzeitigen örtlichen Zerstörung



am Balkenende nicht zum Bergleiche herangezogen werden darf, betrugen die zum Bruche führenden Belastungen bei: Balken Nr. 2 3 4 5 6

55,82 43,68 44,2 58,2 60,9 t d., b. der Bruchlast von 44,2 bei der Rundetsenbewehrung entspricht eine Last von i. M. 55,6 t, d. h. von rund 25% Erhöhung beim Kahnetsen.

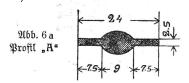
Berechnet man auf Grund der Borschriften vom 24. Mai 1907 die beim Bruch auftretenden Spannungen, so ergeben sich:

lo referent led.	Die Zug= spannung im Zugeisen in kg/qem rd.	Die Druck- spannung im Beton in kg/qem rb.	Die Schub- spannung im Beton in kg/qem rb.
a) bei Rundeisen	2200	110	20
b) bei Kahneisen ohne Auf- schlitzung der Flügelenden	2980	140	28
c) bei Kahneisen mit Auf- schlitzung der Flügelenden	2860	140	27

Hieraus zeigt sich neben der erheblich bessern Ausnutzung des Zugeisens und des Betons durch die Kahnarmierung vor allem eine bedeutende Zunahme der Schubseftigkeit, also der gerade für das Bruchstadium besonders wichtigen Spannungsart, und zwar stellt sich die Erhöhung auf rd. 30 v. H. Auch hier dürste die erhöhte Tragsähigkeit der Balken in erster Linie einer gleich mäßigen Berteilung der Schubspannungen über das ganze Gerippe der Einlagen, namentlich über deren abgebogen Teile infolge der sesten Verbindung von Haupteisen und Bügeln und der Verankerung beider im Beton zuzusschlichten seine.

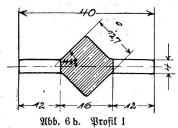
Der Berlauf des Bruchstadiums bei den Dresdenet Bersuchen war der gleiche, wie bei den Probebelastungen in Wissconsin, auch in Dresden erfolgte bei den Kahneisenbalken der Bruch allmählich und in Balkenmitte, ein Gleiten der Kahnetsen in dem umgebenden Beton tra in keinem Falle ein, ihre selbstätige Verankerung be währte sich in besonders vollkommener Weise.

Die Eisen selbst werden durch Walzen aus Flußelsen, und zwar in fünf verschledenen Querschnitten hergestell (Abb. 6 a-e).

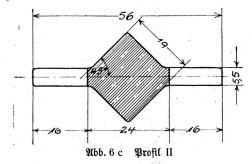


Profil I Fe = 2,55 qcm Fe_{min} d. h. ohne Flügel = 1,59 qcm. Flügelquerschnitt = Ff = 0,48 qcm

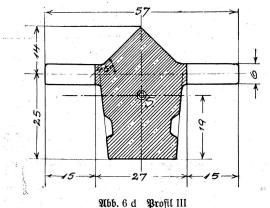
Flügelquerschnitt = Ff = 0,48 qcm Bügellänge = K = 15, 30, 45, 60, 75 und 90 cm g lfm: 2,0 kg.



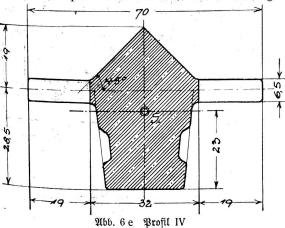
Frofil II Fe = 5,10 qcm $F_{min.} = 3,34$ qcm $F_i = 0.88$ qcm. A wie bei 1. g lfm = 4,0 kg.



Brofil III Fe = 9.50 qcm Fe min. = 7.70 qcm Ff = 0.90 qcm Λ wie bei 1 g lfm = 7.4 kg



Frofil IV Fe = 12,75 qcm Fe $_{\rm min}$ = 10,28 qcm Ff = 1,23 qcm $^{\prime}$ $^{\prime}$ wie bei 1 $^{\prime}$ g lfm = 10,0 kg



Die Kahneisen werden bis zu 25 m Länge gewalzt, es wird also in normalen Verhällnissen nicht notwendig sein, zu einer Stoßausbildung zu schreiten. Die Eisen werden vollkommen sertig, genau nach der Entwurszeichnung mit nach den Maßen dieser aufgeschnittenen und hochgebogenen Bügeln vom Werke geliesert. Um bei Einlagen ohne besondere Mühe den richtigen Stad zu verwenden und jeglicher Verwechslung vorzubeugen, erhält jedes Eisen schon auf dem Walzwerke eine mit seiner Benennung in der Entwurssbezeichnung übereinstimmende Nummerbezeichnung. Es nähert sich demgemäß das Bauen mit Kahneisen dem Eisenhochbau mit seiner kleineren Anzahl einzelner Bauglieder von bestimmter kleineren Anzahl einzelner Bauglieder von bestimmter klange, vorhergehender Zurichtung und der Verwendung an genau bezeichneter Stelle. Herdurch wird aber auch die übersichtlichseit des Baues erheblich verbessert und zu dem die baupolizeiliche überwachung der Ausführung bedeutend vereinsacht und geklärt.

Wie Untersuchungen des bisher in Deutschland (bei Rrupp) gewalzten Rahneisens erkennen lassen, ist das Gifenmaterial ein vorzügliches und weit der Qualität überlegen, welche das sonft meift verwendete Handelssluß-(Rund.)Gisen ausweift. Während bei diesem die für Eisenbetonbauten besonders maßgebende und bedeutungsvolle Fließgrenze auf rd. 2400-2700 kg/qcm liegt, ist fie bei Kahneisen durch die Brüfung des Lichterfelder Material Prüfungsamtes zwischen den Grenzen von 3370 bis 3580 kg/qcm (also wenig schwankend) bestimmt worden, mahrend die Untersuchungen an der Dresdener Brüfungsanstalt hiefür Werte zwischen 3034 und 3754, i. M. von 3370 kg/qcm gezeitigt haben; im gleichen Berhällniffe fteben auch die Bruchfestigkeiten, die bei normalen Fluß-Rund-Gifen zwischen 3700 bis 4400 kg/qcm liegen, mahrend fie in Lichterfelbe ju 5500 i. M., in Dresten gu rd. 5000 i. M. gefunden wurden. Es geht daraus her= vor, daß das bisher verwendete Kahneisen ein hervorzagend gutes Konstruktionsmaterial darstellt. Hierauf wird nachher noch bei ber Frage ber zuläffigen Beanspruchung jurudtjutommen fein.

Aus den voranstehenden Ausstührungen dürfte hervorgehen, daß der Eisenbetonbau in den Kahnprosilen ein für die Praxis höchst wertvolles Spezialeisen gewonnen hat. Die besonderen Borzüge des Prosils lassen sich in die, durch die obigen Darlegungen bezeugten folgenden

Leitfate zusammenfaffen:

a) Die übersichtlichkeit der Bauaussührung und Baufontrolle ist eine besonders große. Willfürliche oder
versehentliche Abweichungen von dem genehmigten
Entwurse sind durch die vollkommen verlegungsfertig vom Werke gelieferten Eisen und die Art
ihrer Markierung sast ausgeschlossen.

D) Ein Gleiten des Eisens im Beton kann nicht stattfinden, weil die mit dem Kern des Kahnprofils,
das die Hauptzugarmierung darstellt, unwandelbar
verbundenen Bügel (Flügel) eine vielsache feste Berankerung des Eisens im Beton darstellen. Daher
erscheint auch eine Berechnung der Haftspannungen,
abgesehen davon, daß sie einwandsrei überhaupt
nicht zu erbringen sein dürste, überstüssig.

c) Die fest mit dem Haupteisen verdundenen Bügel nehmen, unter 45° nach der Druckzone gerichtet, die von den Schubspannungen bedingten schiefen Hauptzugsspannungen bestens auf und bilden gegenüber diesen besonders gefährlichen Kräften eine über die Länge des Balkens im Verhältnis ihrer Inanspruchnahme sich erstreckende, sehr wirkungsvolle Schubbewehrung. Deshalb können auch lose Rundeisenbügel oder ähnliche Konstruktionsglieder sekundärer Art vollkommen entfallen. Ihre Anordnung würde nur die wohldurchdachte, klare Konstruktion

verschlechtern und ein unorganisches Element in den Kahneisenbetonbau hineinbringen, welches nicht nur überfluffig, sondern auch, bei der Ausführung ftorend, diese erschwerend und nur verteuernd

empfunden werden mußte.

d) Die Kahneisen sind hervorragend gute Walzeisen mit einer Fließgrenze höher als 3000 kg/qcm und einer Festigkeit von mehr als 5000 kg/qcm, bas find Zahlen, die gegenüber normalen Rundelfen um rd. 1/5 erhöht sind. Deshalb kann auch bei Kahneisen die sonst auf 1000 kg/qcm festgesetzte zuläffige Zugspannung ohne Bedenken um $^1/s$, d. i. auf rd. $1200~{\rm kg/qcm}$ erhöht werden, es verbleibt alsdann gegenüber der Flieggrenze immer noch eine Sicherheit von über 2,5, gegenüber dem Bruche von mehr als 4,17. Es tommt hinzu, daß die Eisenbetonkonstruktionen zwar in der Art berechnet werden, daß der Beton sich an der Zugaufnahme nicht beteiligt, sondern alle Zugsspannungen nur vom Gisen aufgenommen werden, talfächlich aber, folange die Konftruttion feine größeren Riffe zeigt, ber Beton auch an der übertragung der Zugfräfte teilnimmt und somit das Eisen gegenüber selner rechnerisch ermittelten Beanspruchung erheblich

oft fehr erheblich — entlaftet wird. Die Berechtigung der in den vorftehenden vier Leitfaben angegebenen wertvollen Vorzüge ber Rahneisen ift heute von feiten ber Behörden bereits vielfach anerkannt und durch Bergünfligungen, die dieser Bauweise gegen-über den allgemein gultigen Bestimmungen eingeräumt worden sind, zum Ausdrucke gekommen. Nach dem Borgange bes Berliner Polizei-Brafibiums (Berfügung vom 15. 7. 1910), haben zurzett bereits eine erhebliche Anzahl von Zentralbehörden, eine fehr große Anzahl von Baupolizeiämtern Kahneisen zu Eisenbetonbauten unter ben solgenden, vom Berliner Polizel Präsidium verfügten, turz zusammengefaßten Bestimmungen zugelassen:

1. Die in Abb. 6 dargestellten Kahneisenprofile werden als Bewehrungsetsen allgemein — vorausgeseht ihren Nachweis durch eine statische einwandfrete Berech-

nung — geftattet.

Die Zugspannung im Gisen wird zu 1200 kg/qcm zugelassen. Borautsetzung hierfür ist, daß die bisher nachgewiesene Zugfestigkeit von 4500-5500 kg/gcm (also i. M. 5000 kg/qcm) und eine Fließgrenze über 3000 kg/qcm vorhanden find und die Baupolizei jederzeit berechtigt ift, sich auf Kosten des Unter-nehmers von der Innehaltung dieser Zahlen vor Einführung des Eisens in den Bau zu überzeugen, und zwar unter Heranziehung einer ftaatlichen Material- Brüfungsanstalt. Auch ift ein berartiger regelmäßiger Nachweis in bestimmter Bettfolge (alle

6 Monate) unaufgefordert vorzulegen.

3. Der Nachweis ber Größe ber Haftspannungen ift nicht zu erbringen, hierbei ift vorausgesett, daß die abgebogenen Bügel bis 2 cm unter Oberkante geführt sind, oder, wo dies bei sehr hohen Trägern wegen der Bügellänge > als 90 cm nicht mehr möglich ist, etgene Eisen am Auslager eingelegt werden, auch ist verlangt, daß ein Vertel des für das Höchftmoment notwendigen Gisenquerschnittes. mindeftens aber ein Kahneisen bis zum Auflager an der Baltenunterseite durchgeführt wird.

Probebelaftungen — auch unter Umftanden bis zur Bruchgrenze — bleiben namentlich in erfter Zeit vorbehalten, um die unbedingte Zuverläffigfeit der

Bauart zu ergründen.

Nähere Auskunft über die Berwendung bes Rahn: eisens erteilen und koftenlose Projekte liefern

Polivka & Trüeb, Ingenieurbureau, Zürich 7.

Holz-Marktberichte.

Bom Mannheimer Solzmartt. In Flogholz tonnten am dortigen Markte infolge Mangels entsprechenden Angebots nur fleinere Mengen in andere Bande übergehen. Die Hauptmengen gingen auf dem Reckar weiter. Aber auch an den anderen süddeutschen Märkten trifft man nur geringfügige Angebote freier Floßbölzer. Die Breise für lettere liegen andauernd fehr fest. In geschnittenen Bauhölzern ließ sich ftandig ein fortwährender Eingang von Aufträgen feststellen. Die Stabilität konnte fich infolgebeffen behaupten. Gilige Auftrage laffen fic jett nur fehr fchwierig unterbringen. Es muffen für diese stets auch die vollen Forderungspreise bewilligt werden. Frei Eisenbahnwagen Mannheim stellen sich regelmäßige Holzlisten per Festmeter für Tannen- und Fichtenhölzer mit üblicher Waldkante auf Mt. 43–44. Die Nachfrage nach Brettern hat sich neuerdings nur unbedeutend vergrößert. Zwischen Angebot und Nachfrage hat sich ein Mißverhältnis herausgebildet, mit Ausnahme der geringen Bretterforten, welche beffer gefragt find, infolge zunehmenden Bedarfes feitens des Baufaches. Die Preise konnten fich baher etwas befeftigen. Die Waffersägen konnten durch den gunftigen Wafferstand der Fluffe einen erhöhten Betrieb unterhalten.

Bom füddentichen holzmartt. Die Marktlage am füddeutschen Holzmarkt zeigt wenig Beranderung. Es ift kaum zu erwarten, daß das Geschäft noch lebhaster wird, nachdem jett bei den freigestellten Kapitalien so wenig Interesse für Bautätigkeit herrscht. Denn es tann nicht gesagt werden, daß die Ungunft des Geldmarkes die Entwicklung der Bautätigkeit verhindere; die Gelder für Bauzwecke und Hypothekbeleihungen sind seit einiger Beit doch eitwas slüssiger geworden. Trozdem ein bat zur Kalamität steigender Wohnungsmangel sörmlich zu Malamität steigender Wohnungsmangel sörmlich zu Bauunternehmungen zwingt, rührt sich an den meisten Orten noch recht wenig. Daß durch die geringen Beftellungen des Baufachs der Absat in den Holzgeschäften nur schwer in die Höhe zu bringen ist, beweist immer noch der große Vorrat in den Sammellagern. Was an Brettern aus erster Hand noch gekauft wurde, dasin konnten höhere Preise, wie die Produzenten erwartel hatten, nicht erlöft werden. Im südbagerischen Produktionsgebiete wurden die unsortierten 16" 12" 1" brennbordfreien Bretter je nach Qualität und Fracht durchschnittlich für 118—127 Mt. per 100 Stück an die Grofsisten zuletzt verkauft. Ab Memmingen werden heute für die reine und halbreine Ware gleicher Dimension 210 Mf. verlangt, für gute Bretter 178 Mf., für Auß-schußbreiter 136 Mf., für X-Breiter 124 Mf. Zu Hobelzwecken geeignete Ware geht nur spärlich ab, weil der Bedarf am Hobelholzmarkt fehr gering ift und die Firmen gleich zu Beginn der Saison sich hinreichend eingebeck hatten. Immer gleich geringes Interesse für Eichschnift ware läßt eine Besserung am Eichenholzmarkt nicht zu Rundholz wurde in den Waldungen, namentlich auß Privatbesitzen, die letzte Zeit wieder etwas mehr ange boten. Trothdem die eigentliche Rundholzsaison in den Waldungen vorüber ist und die Holzmarktlage geget wärtig keineswegs befriedigen kann, hielten sich die Rund holzpreise auf der im Winter eingenommenen Bobe. Bet den letten Berkaufen handelte es fich hauptfachlich um Material aus Schälhieben, das durchschnittlich noch 1 105 % ber Tage abgesetzt wurde. Sehr im Argen legt zurzeit der Papierholzmartt. Die Bandler bieten fort gesetzt aus reichen Vorraten den Fabriten Bare aus bei letten Fällungen an, ohne hierfür die geforderten Prese zu erhalten. Der Bedarf der Bellftoff- und Bapiet fabrifen ift heute hinreichend gedectt.