Nr. 56. Breslau, den 14. Juli 1909. 7. Jahrgang.

Ostdeutsche Bau-Zeitung

Verlag Paul Steinke Breslau I, Taschenstr. 9. — Fernspr. 3775.
Erscheint jeden Mittwoch u. Sonnabend. Bezugspreis vierteljährlich 3,00 M.
Schriftleitung: Prof. Just, Architekt. Breslau.
Alle Sendungen sind nicht an Personen, sondern nur an die „Ostdeutsche Bau-Zeitung", Breslau I, zu richten

Inhalt: Die künstliche Austrocknung von Neubauten. — Zwei Wohnhäuser mit Bäckerei in Liegnitz. — Verschiedenes.

Die künstliche Austrocknung von Neubauten.

Zahlreich sind bereits, wie aus den Anzeigenteilen der Bau- und anderen Zeitungen zu ersehen, die Gesellschaften und Firmen, welche die künstliche Austrocknung von Neubauten und feuchten Wohnungen mit den verschiedensten ihnen meist gesetzlich geschützten Heizvorrichtungen betreiben und in allen möglichen Tonarten die Vorzüge ihrer Vorrichtungen und die Vorteile einer künstlichen Austrocknung preisen.

Weder der mit Bauausführungen beschäftigte Architekt, welcher von seinem Auftraggeber über diesen Punkt befragt, noch die Baupolizeibehörde, welche nach erfolgter künstlicher Austrocknung um die Verkürzung der Trockenfrist gebeten wird, kann sich daher einer Prüfung dieses Verfahrens mehr entziehen.

Nicht jedem ist es indessen bisher möglich gewesen, sich aus eigener Anschauung von den Wirkungen der Heizvorrichtungen zu überzeugen. Für diese insbesondere, aber auch für alle anderen, welche sich der Heizvorrichtungen bereits zur Austrocknung von Gebäuden bedient haben, dürfte es daher wohl von Wert sein zu erfahren, auf welche Weise man auf rein wissenschaftlichem Wege imstande ist, sich ein Urteil über das künstliche Austrocknungsverfahren zu bilden.

Bekanntlich wird bei demselben kalte Luft von außen zugeführt, welche, sich an der Heizvorrichtung bis auf 50 bis 70° C. erwärmend, in den zu trocknenden Raum strömt und die Feuchtigkeit aus den Mauern desselben bis zu ihrer Sättigung an sich zieht. Die so mit Feuchtigkeit gesättigte Luft dient sodann zur Verbrennung des Heizstoffes in den Heizvorrichtungen, wobei der größte Teil der Feuchtigkeit frei wird und als Wasserdampf mit den Verbrennungsgasen durch den Schornstein ins Freie entweicht.

Angenommen, die Austrocknung eines Gebäuderaumes von 3×4 m Grundfläche und 3 m lichter Höhe mit Ziegelsteinumfassungsmauern von 51 cm Stärke und Balkendecken würde im Herbst erfolgen und die von außen zugeführte Frischluft eine Wärme von +5° C. besitzen, so würde der Wasser-Höchstgehalt derselben für 1 cbm 0,00682 kg betragen. Wird nun weiter angenommen, daß in einer daselbst aufgestellten Heizvorrichtung in jeder Stunde 5 kg Koks verbrannt werden würden, so läßt sich hieraus alles andere bestimmen.

1 kg Koks erfordert zur Verbrennung rd. 20 cbm Verbrennungsluft, 5 kg demnach 5×20=100 cbm in 1 Stunde.

Abgeführt werden an Gasen in 1 Stunde rd. 230 cbm. Nach angestellten Versuchen beträgt die Wärme derselben rd. 100° C., der stündliche Wärmeverlust würde demnach 230 × (100—5) × 0.23 = rd. 5300 W. E. betragen.

Die Wärme in dem zu trocknenden Gebäuderaume wird durch den Heizkörper auf 50—70° C., im Mittel auf 60° C. gebracht. Bei dieser Wärme kann die Luft höchstens 0,12965 kg Wasser, also 0,12965 — 0,00682 = 0,12283 kg Wasser auf 1 cbm mehr aufnehmen als die von außen zugeführte Frischluft von 5° C.

Um nun ermitteln zu können, welche Leistung bei Verbrauch eines kg Koks erreicht wird, muß die zur Erwärmung der Rauminhalt und der Mauern und Decken bis auf 60° C. bezw. 30° C. sowie die zum Ausgleich der Wärmeverluste durch Wärmeleitung erforderliche Wärmemenge berechnet werden.

Der Rauminhalt beträgt 3,0 × 4,0 × 3,0 = 36 cbm; der Inhalt der Mauern und Decken, letztere 0,30 m stark angenommen, 2 (3,0 + 4,0) . 0,51 . 3,60 + 2 . 3,0 . 4,0 . 0,30 = 32,9 cbm.

Die spezifische Wärme der Luft beträgt 0,2374, die des Mauerwerkes und der Decken durchschnittlich 0,21 daher sind bei 60 — 5 = 55° C. Wärmeunterschied für die Raumluft und 35 — 5 = 30° C. Wärmeunterschied für Mauerwerk und Fußboden (weil sich dieselben schwerer erwärmen) erforderlich:

a) Zur Erwärmung der Raumluft, sowie der Mauern und Decken (einmalig)
1,293 . 36,0 . 0,2374 . 55 + 1600 . 32,9 . 0,21 . 30 = rd. 33771 W. E.

b) Wärmeverlust durch Wärmeleitung (stündlich)
2 . (3,0 + 4,0) . 3,0 . 1,05 . 55 + 2 . 3,0 . 4,0 . 0,5 . 55 = rd. 3085,5 W. E.

c) Verlust durch die abziehenden Heizgase (siehe vorher) (stündlich) rd. 5300 W. E.

Der gesamte stündliche Wärmeverlust beträgt demnach 3085,5 + 5300 = 8385,5 W. E.

Rechnet man mit Rücksicht auf die in den Heizkörpern stattfindende unvollkommene Verbrennung für 1 kg Koks nur mit einer Wärmeabgabe von 5000 W. E., so würde der stündliche Wärmeverlust einem Verbrauche von 1,71 kg Koks, der einmalige Verbrauch dagegen einem solchen von $\frac{33771}{5000} = 6{,}63$ kg entsprechen.

Bei einem Dauerbetriebe würde also (abgesehen von der zur Erwärmung nötigen Koksmenge von 6,63 kg) mit 5 kg Koks eine Menge von (5 — 1,71) . 20 . 0,12283 = 8,057 kg oder mit je 1 kg Koks eine Menge von $\frac{8{,}057}{5}$ = rd. 1,6 kg oder Liter Wasser abgeführt werden.

In Wirklichkeit wird diese Leistung allerdings deshalb nicht immer erreicht werden, weil viel Luft, noch ehe sie sich voll gesättigt hat, zur Verbrennung dient.

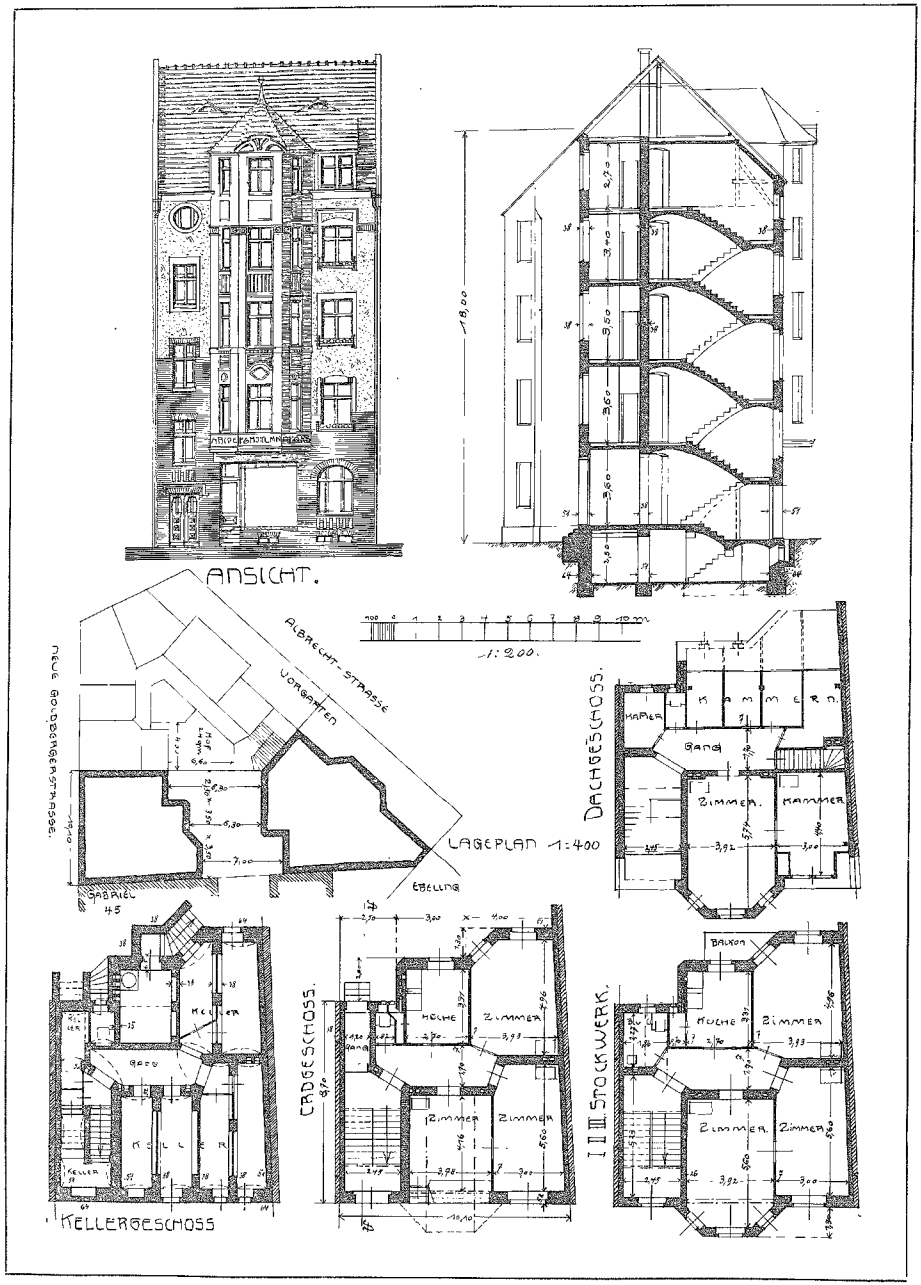
Immerhin dürfte aus vorstehenden Ausführungen zu ersehen sein, daß durch die Aufstellung von Heizkörpern tatsächlich eine sehr grosse Menge von Feuchtigkeit aus Neubauten oder feuchten Wohnräumen entfernt werden kann, deren natürliche Verdunstung selbst bei günstigster Witterung erst nach langer Zeit stattfinden würde. M. Lauterbach, Arch. u. Ing.

Zwei Wohnhäuser mit Bäckerei in Liegnitz.

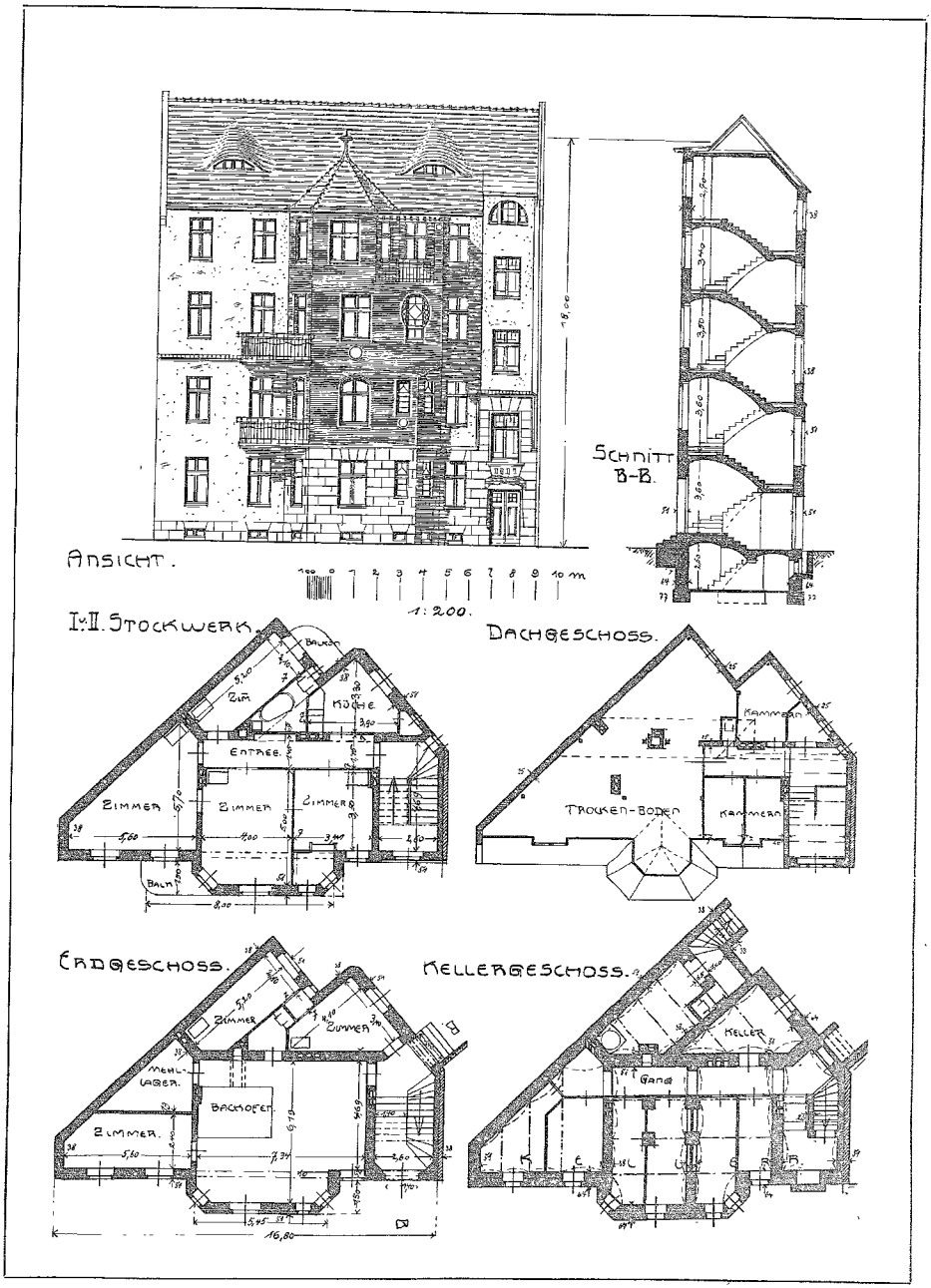
(Abbildungen Seite 334 und 335.)

Das zu bebauende Grundstück, dem Bäckermeister Köhler in Liegnitz gehörend, liegt zwischen zwei, sich im spitzen Winkel schneidenden Straßen: der Neue Goldberger- und der Albrechtsstraße. Durch den Abbruch der auf demselben stehenden alten Gebäude wird Platz für drei neue Wohnhäuser geschaffen, von denen zunächst die hier dargestellten zwei kleineren gebaut werden, damit das auf dem Eckgrundstück stehende alte Bäckerei- und Wohngebäude zur Aufrechterhaltung des Betriebes inzwischen noch weiter benutzt werden kann. Um indes ein richtiges Bild von der Größe des Hofes und der dadurch bedingten Belichtungsverhältnisse zu erhalten, ist im

(Fortsetzung Seite 336.)



Zwei Wohnhäuser mit Bäckerei in Liegnitz. — Wohnhaus mit dem Verkaufsladen.



Zwei Wohnhäuser mit Bäckerei in Liegnitz. ═══ Wohnhaus mit den Backräumen.

Lageplan der Grundriß des zukünftigen Eckgebäudes andeutungsweise eingetragen worden.

Das Gebäude an der verkehrsreicheren Neue Goldbergerstraße enthält im Erdgeschoß den Verkaufsladen für die Bäckerei des Besitzers. In den drei Obergeschossen sind je eine Drei-Zimmerwohnung und im Dachgeschoß eine Zwei-Zimmerwohnung sowie Kammern und Bodenräume untergebracht.

Das Gebäude an der Albrechtsstraße enthält im Erdgeschoß die Arbeits- und Nebenräume für den Bäckereibetrieb und in den drei Obergeschossen je eine Vier-Zimmerwohnung, im Dachgeschoß nur Kammern und Bodenräume.

Die Waschküchen sind bei beiden Gebäuden im Kellergeschoß untergebracht.

Die Vorderansichten beider Häuser werden teils mit roten Ziegeln verblendet, teils glatt oder rauh geputzt. Das Dach wird als Kronendach mit Biberschwänzen eingedeckt.

Verschiedenes.

Technisches.

Feuerfester Mörtel. Feuerfester Ton wird mit fein gemahlenem Chamotte gemischt und in einem flachen Kasten ausgebreitet und mit warmem Wasser übergossen. Nach 6 Stunden wird die Masse mit Wasser tüchtig durchgearbeitet und dünnflüssig verarbeitet. H.

Feuerfester Mörtel. Feinen trockenen Lehm arbeitet man mit gewöhnlichem Melasse-Syrup mittels eines Spatens zu einer gleichmäßigen Masse durch und verwendet diese wie gewöhnlichen Mörtel. H.

Verdingungswesen.

Posen. Da es bei der hiesigen Stadtverwaltung üblich war, die Verdingungsangebote nicht in Gegenwart der Anbieter, sondern im Laufe des Geschäftsganges, also in den Deputationssitzungen zu öffnen, so haben die hiesigen Arbeitgeberverbände den Magistrat um Änderung dieses Verfahrens gebeten. Die zufriedenstellende Antwort des Magistrats lautet: Lieferungen und Leistungen für die städtische Verwaltung werden in beschränkter oder öffentlicher Ausschreibung vergeben. Bei beschränkten Ausschreibungen wird ein öffentlicher Termin zur Eröffnung der Angebote nicht anberaumt, Den zur Abgabe von Angeboten Aufgeforderten wird künftighin mitgeteilt werden, wann die Eröffnung der Angebote stattfindet; zur Eröffnung werden in diesem Falle nur die Bieter zugelassen. Bei öffentlichen Ausschreibungen werden wir in Zukunft durchweg öffentliche Termine zur Eröffnung der Angebote anberaumen, zu denen auch Nichtbieter, Zeitungsberichterstatter usw. Zutritt haben sollen. Bei beschränkten und öffentlichen Ausschreibungen werden wir die Endzahlen der Angebote im Eröffnungstermin bekannt geben.

Versicherungswesen.

Bestrafungen. Im Bereich der Sektion IV der Schlesisch-Posenschen Baugewerksberufsgenossenschaft (Reg.-Bez. Posen) wurden im verflossenen Jahre 1617 Strafanträge gegen Bauherren gestellt, welche keine Regiebaunachweisungen eingereicht haben, d. i. rund ein Drittel, denn nur 4998 Regiebauten wurden gezählt. Ferner wurden 221 Strafanträge gestellt, welche Zuwiderhandlungen gegen die Unfallverhütungsvorschriften sowie Nicht- oder nicht ordnungsmäßige Führung des Lohnbuches betrafen.

Ferner wurden von der Sektion bei 5 Unfällen Strafanträge bei der Staatsanwaltschaft gestellt. Ein Regiebauunternehmer wurde infolgedessen zu 4 Wochen Gefängnis verurteilt.

Aus dem Geschäftsbericht der Sektion sei noch hervorgehoben, daß der Lohnrückgang von 12,4 Mill. *M* i. J. 1907 auf 11,9 Mill. zurückging. Eingereicht wurden 741 Unfallanzeigen, davon entfielen 50 auf Regiebauten. Auf Tausend Vollarbeiter kamen 10,32 (11,21) Unfälle.

Wettbewerbsergebnis.

Breslau. Zur Erlangung eines Modells für das Eichendorff-Denkmal, das im Scheitniger Park errichtet werden soll, wird von dem geschäftsführenden Denkmalskomitee unter den deutschen Bildhauern ein Wettbewerb mit Frist bis zum 15. November 1909 ausgeschrieben. Das Denkmal soll ein Standbild aus Bronze werden, welches den Dichter in ganzer Figur stehend oder sitzend darstellt. Die Herstellungskosten für das Denkmal ausschließlich der von der Stadt Breslau übernommenen Fundamentierung dürfen die Summe von 24000 *M* nicht überschreiten. Es sind drei Preise ausgesetzt: ein erster von 1500 *M*, ein zweiter von 1000 *M* und ein dritter von 500 *M*. Den Preisrichtern bleibt vorbehalten die Preise im Gesamtbetrage von 3000 *M* auch in anderer Weise zu verteilen. Das Preisgericht besteht aus den Mitgliedern des geschäftsführenden Ausschusses, an dessen Spitze Geh. Regierungsrat Professor Dr. Förster und Oberbürgermeister Dr. Bender stehen. Die Modelle und Zeichnungen sind an das Schlesische Museum der bildenden Künste in Breslau einzureichen.

Rechtswesen.

rd. **Notwendigkeit der Umkleidung von Heizanlagen.** Während des Unterrichts in einer Schule war ein Schüler von einem Schwindelgefühl ergriffen worden und mit dem Gesicht gegen ein ohne jede Umhüllung oder Verkleidung längs der Hinterwand laufendes Rohr der Heißwasserleitung gefallen. Er erlitt schwere Brandwunden im Gesicht, die ihm heftige Schmerzen und auch eine dauernde Entstellung verursachten. Der Verletzte strengte daher durch seinen gesetzlichen Vertreter gegen die Eigentümerin des Gebäudes, eine Stadtgemeinde, Klage an mit dem Antrage, ihm die Heilungskosten zu ersetzen und ihm fernerhin 2000 *M* Schmerzensgeld zu zahlen, auch für allen Schaden aufzukommen, der ihm weiterhin aus den Verletzungen erwachsen würde. — In Übereinstimmung mit der Vorinstanz hat das Reichsgericht diesen Anspruch gebilligt. Es sei durchaus richtig — so heißt es in den Gründen —, daß es, wie die Vorinstanz meint, als Fahrlässigkeit anzusehen sei, wenn die verfassungsmäßigen Vertreter der Stadtgemeinde eine Heizanlage ohne Umhüllung oder sonstige Schutzvorrichtung einrichten und bestehen lassen. Bei Anwendung der im Verkehr erforderlichen Sorgfalt hätten sie sich sagen müssen, daß durch eine derartige Anlage die Verletzung eines der in den Schulzimmern sich aufhaltenden Schüler herbeigeführt werden könne. — Sollte wirklich, wie der Beklagte behauptet, eine Umkleidung der Heizanlagen in Schulzimmern nicht üblich sein, so würde hier ein Mißbrauch vorliegen, auf den sich die Beklagte nicht berufen könnte. — Unbegründet ist schließlich auch die Rüge der Beklagten, sie habe unmöglich voraussehen können, daß ein Schüler gerade mit dem Gesichte die Heizrohre berühren könne. Daß der schädliche Erfolg in allen seinen Einzelheiten vorausgesehen werden konnte, ist zum Begriff der Fahrlässigkeit nicht erforderlich; es genügt, daß die Gefahr der Verletzung eines der im Schulzimmer sich aufhaltenden Schüler vorausgesehen werden konnte. Das aber ist zweifellos festgestellt. (Entsch. des Reichsger. vom 2. Nov. 08.)

Bücherschau.

Tabellen für die Berechnung von Eisenbetonkonstruktionen von G. Funke, Ingenieur in Leipzig.

Inhalt: I. Tabelle für freiauflagernde, eingespannte, teilweise eingespannte, gekreuztarmierte und kontinuierliche Platten mit wechselnder Belastung.

II. Tabelle Werte φ, υ, ρ zur Berechnung von x, h—a, und fe nebst den zugehörigen Formeln.

III. Tabelle für Rundeisen.

IV. Berechnungsbeispiel und Erklärungen. Verlag von Julius Springer in Berlin. 1909. Preis 0,60 *M*.

Tarif- und Streikbewegungen.

Ostrowo. Der seit dem 30. Juni bestehende Streik der Maurer ist beendet und nahmen dieselben am 12. Juli die Arbeit wieder bedingungslos auf. Der Streik war dadurch entstanden, daß die Arbeitgeber eine $1^1/_2$stündige Mittagszeit in den heißen Sommermonaten festsetzten, um den entfernt auf dem Lande wohnenden Arbeitnehmern eine genügende Erholung zu gewähren. Die Arbeitnehmer wollen jedoch die einstündige Mittagszeit beibehalten, um abends 6 Uhr Feierabend zu haben. Die Verhandlungen zwischen den beiderseitigen Lohnkommissionen verliefen ergebnislos, da die Arbeitnehmer auf ihre Macht pochten. Nachdem der Streik 10 Tage gedauert hatte, gelang es dem Landrat des hiesigen Kreises, nach mehrstündiger Sitzung den Frieden wieder herzustellen.