

thr. von April zu April), ver-
Anzahl deutscher Hafenorte so-
ausgehandelt, welche in möglichst
evölkerung von dem Stande
setzen. In besonders ge-
reden Warnungs-Telegramme
welche durch Anschlag und
Seefahrern von der heran-
ben. Die vierte Abtheilung
Untersuchungen von Schiffs-
nd ist daher in Wirklichkeit ein
tut für das deutsche Reich,
tete Gebäude liegt in der Nähe
ektor auch als Vorstand der
ri. Die Leitung der deutschen
Direktor, wirklicher Admirali-
eumayer, Glodensierwall
ir Herr Koch, Steinitz. 12, II
nberg, Gr. Gärtnert. 100, II
der Directorialgeschäfte beie-
angs-Vorsteher fungiren die
Kohlhöfen 35, Kapl. Herm.
9, II, Dr. Köppen, Feld-
Sternwarte Georg Rümder;
btheilung Herr Dr. A. Witt-
nshaus; ferner als Hilfs-
Menes, Gr. Freiheit 35 in
hardt. 27, II, Dr. Eglert,
Feldberg, Annenstr. 32, III,
sbüttler Schulweg 4, Kapl.
III, und von Amelungen,

ale, wurden nach dem großen
nächst in den im abgebrann-
raßen erbaut und 1848 vollende-
das Sielssystem auf die
t und die ehemalige Vorstadt
in 1839 auf die untere Alt-
Vorstadt St. Pauli. In den
de das West-Stammittel er-
Tiefe von der Elbe bis zur
n linken Uferufer bis zur
sterker bis nach Gimsbüttel
so auch dem Landgebiete die
ermöglicht. Durch Erbauung
in den nächsten Jahren die
en Vororte genügend versorgt
der Siel betrug Ende 1875
ogr. Meilen und erforderten
nme von M. 13,257,000. Die
te und Ableitung des Tage-
Verbrauchswassers, einschließ-
sind aus Badstein-Rothschich-
temauert, von freisörmigem,
terichniet. Selbst die kleinsten
oder wenigstens zu durchfrie-
stammteile mit Böten besah-
deren Verschüttung auch für
erlich ist. Man hat sich zu
bureau der Baudeputation zu
der Siel dienen in Entfer-
ern angebrachte Lustschachte,
Meter statt dessen ein Ein-
en Sielwärters den Eintritt
gestatten. Bei Sturmfluthen
durch selbstwirkende Stemm-
wie durch gußeiserne Schiffe
genden Gegenden und Keller
durch Ausflus zu schügen.
das Sielssystem als Reservoir
Hochwasser, namentlich bei
ird der Sielinhalt durch Roth-
und die Älster, oder die mit
stehenden, vor Sturmfluth ge-
Die Spülung und Reinhalt-
urich, daß die in den Sielen
s befindlichen Stauvorrich-
h beseitigt werden und das
die Siel des Marchgebiets
jeplült, deren Niveau durch

künstliche Schleusenstau 3, Meter höher als das mittlere
Niedrigwasser der Elbe liegt. Die Siel in eingedeichten
Marchgebiet werden mittelst einer Pumpe bei der Brando-
hofer Schleuse in den Oberhafen entleert und soll eine
zweite Pumpstation am Hochwasserbassin in der Nähe
des Heidenfampweg angelegt werden; die übrigen Siel
münden in die Nordrelbe.

Das Stenographische Bureau, von Mitgliedern des
hiesigen stenographischen Vereins gegründet, um für prak-
tisch befähigte Stenographen Stolze'scher Schule einen
Vereinigungspunkt zu bilden und angehenden Steno-
graphen Gelegenheit zu praktischer Fortbildung zu geben.
Versammlung: Montags, Abends 9 Uhr, Schauenburger-
straße 33, bei Herrn Jacobsen. Den Vorstand bilden
die Herren W. F. Großmann, Direktor (Mühlen-
straße 39), H. E. Hildebrandt, Rechnungsführer, und
Wilh. Ziegler, Schriftführer. Dieselben nehmen Auf-
träge zu stenographischen Arbeiten entgegen.

Die Sternwarte, im westlichen Theile auf einer Baition
in der Nähe des Millerthors, liegt auf 53° 33' 50" nörd-
licher Breite und auf 9° 58' 23" östlicher Länge von
Greenwich und wurde in den Jahren 1826–1828 erbaut.
Der östliche Flügel wurde der Navigationschule über-
wiesen, im westlichen Flügel, der auch zur Wohnung des
Direktors dient, ist ein isolirter hoher, kegelförmiger
Feiler, der sich bis zum Dache durchzieht, errichtet zur
Tragung eines größeren parallaxisch aufgestellten Fern-
rohrs zur freien Uebersicht des ganzen Himmels. Das
zwischen den beiden Flügeln befindliche Barterregebäude
enthält einen Meridiankreis und ein Passagen-Instru-
ment. Sammtliche Fundamente der Feiler für die In-
strumente und Uhren sind 8 Fuß tief gelegt, die Feiler
selbst in sorgfältigster Weise massiv aufgemauert und
durch hinlänglich große Zwischenträume von den umge-
benden Grundmauern und dem Fußboden getrennt. Die
ursprünglich aus Privatmitteln errichtete und unterhal-
tene Sternwarte wurde, nachdem ihr erster Direktor J.
G. Kepsold im Januar 1830 bei einer Feuersbrunst in
Ausübung seines Berufs als Oberprisenmeister um's
Leben gekommen war, auf Antrag eines hohen Rathes
am 31. Oktober 1833 zur Staatsanstalt erhoben und der
Oberbehörde untergeordnet. Seit dem Jahre 1836
befand sie sich im Besitze folgender Instrumente: ein von
A. & G. Kepsold angefertigter Meridiankreis mit 2 drei-
füßigen, von 2 zu 2 Minuten getheilten Kreisen und
einem Fernrohr von 5 Fuß Brennweite mit Objectiv
von Fraunhofer, das schon oben erwähnte Passagen-Instru-
ment von J. G. Kepsold, ein parallaxisch aufgestellter
fünffüßiger Refractor von Fraunhofer, ein kleiner He-
liometer von demselben von 41 Zoll Brennweite und
34 Linien Oeffnung (früher im Besitz des berühmten
Astronomen Olbers), zwei astronomische Pendeluhrn
und verschiedene andere kleine astronomische und physika-
lische Instrumente, sowie eine kleine aber gewählte sach-
wissenschaftliche Bibliothek. Im Laufe der Jahre veralteten
jedoch einige dieser Instrumente und konnten den
Ansprüchen der vorgeschrittenen Beobachtungszeit nicht
mehr genügen. In den Jahren 1864 und 1865
wurden mehrere Abänderungen und Vervollkommen-
nungen am Meridiankreise ausgeführt, so daß derselbe
jetzt allen Ansprüchen an ein derartiges Präcisions-
Instrument genügt. Im Jahre 1867 wurde alsdann in
dem auf der Nordseite des Sternwartengebäudes erbauten
und mit einer eisernen Drehkuppel versehenen Beobach-
tungsthorne ein von den Herren A. Kepsold & Söhne
angefertigtes großes Aequatorial aufgestellt. Dieses in
seiner Art größte bisher ausgeführte sehr werthvolle In-
strument dient zur Bestimmung der absoluten Positionen
der Gestirne; das von Merz in München angefertigte
Objectiv hat eine freie Oeffnung von 9 1/2 Pariser Zoll,
bei einer Brennweite von nur 9 1/2 Fuß. Ein zweites
Objectiv wurde von dem hiesigen Optiker Herrn Hugo
Schroeder ausgeführt. Neben ihren streng wissenschaft-
lichen Arbeiten, die zum Theil in den astronomischen
Nachrichten veröffentlicht werden, hat es sich die Stern-
warte stets zu ihrer Aufgabe gemacht, die Interessen der
Handelsmarine zu fördern, so durch Mittheilung der ge-
nannten Zeit an die hiesigen Uhrmacher und Schiffs-
capitaine, wie auch durch Prüfung der Schiffschronometer
und Spiegelinstrumente. Ein auf dem Thurm des Kai-

ferquais errichteter Zeitball wird von der Sternwarte aus
auf electricchem Wege um 12 Uhr Greenwich Zeit fallen
gelassen und dient dazu, den im Hafen befindlichen
Schiffen die genaue Greenwich Zeit anzugeben; auch wird
dieselbe an die zu Cuxhaven und Bremerhaven errichteten
Zeitballstationen ebenfalls telegraphisch mitgetheilt und
der Betrieb der Letzteren überwacht. Ueber das in der
Sternwarte errichtete Chronometer-Prüfungs-Institut siehe
den Artikel «Sternwarte». Die Sternwarte ist der Ober-
schulbehörde unterstellt; Director ist Herr Georg Kümmler,
als Observator Herr Dr. Georg Koch angestellt.

Die Uhrscheiben am Thurm des Cuai-Speichers
sind, namentlich seitdem der seit Mitte September in
Betrieb befindliche Zeitball die Blide des Publikums
und namentlich der Schiffer nach jenem Thurm lenkt,
ein Gegenstand der Aufmerksamkeit für Viele geworden,
ohne daß, wie es scheint, Allen die richtige Bedeutung
dieses Uhrwerks zum vollen Verständniß gekommen ist.
Schon die Zehntheilung der Uhrscheiben scheint Manchem
nicht verständlich zu sein und wir unterlassen deshalb
nicht, für das Publicum, insbesondere auch für Diejen-
igen, für welche dieser Wasserstandszeiger speciell bestimmt
ist und von Nutzen sein kann, über die Einrichtung der
gedachten Uhr folgendes mitzutheilen: Die Uhr, welche,
wie bemerkt, dazu dient, den Wasserstand der Elbe anzu-
zeigen, ist nach einem Entwurfe des Wasserbau-Inspectors
Bach heft er in der Weise ausgeführt, daß durch einen
Schwimmer mit Gegengewicht, welcher in einen ge-
nauerten, mit der Elbe communicirenden Brunnen mit
dem Wasser auf- und absteigt, ein Zeigerpaar von jedem,
der an allen vier Thurmseiten angebrachten Zifferblätter
gedreht wird, von denen der kleinere Zeiger die ganzen
Meter und der größere die Decimalthelle angiebt, um
welche sich der Wasserstand über dem Nullpunkte befindet.
Bei den täglichen Fluth und Ebbschwankungen, welche
hier unter normalen Verhältnissen nicht ganz 2m. be-
tragen, bewegen sich die Zeiger von 3m. (niedrig
Wasser) bis 5,5m. (hoch Wasser), der kleine Zeiger bewegt
sich hierbei um ca. 1/10 des ganzen Umlaufs, während
der große Zeiger nahezu zwei volle Drehungen macht.
Abgelesen wird der Wasserstand an dieser Uhr genau
wie die Zeit an einer gewöhnlichen Uhr, indem man zu
dem durch den kleinen Zeiger angegebenen vollen Meter-
maß noch die durch den großen Zeiger angegebenen De-
cimalthelle addirt. Daß ein so weit hin sichtbarer
Wasserstandszeiger, wenn erst die auf ihn sichtbaren
Wasserstandszeiger, für den Verkehr auf dem Strom und in
den Canälen und Fleeten der Stadt von großem Nutzen
sein wird, ist sofort einleuchtend, wenn man berücksichtigt
daß ein Blick auf denselben anzeigt, ob die Barren in
der Elbe schon passirt werden können oder nicht, ob dieser
oder jener Canal in der Stadt oder bei Steinwärdern
noch befahren werden kann oder nicht.

Das Verwaltungsgebäude, Bleichenbrücke Nr. 17, ent-
hält: Im Keller: Wohnung des Kastellans J. A.
Köhler und des Schöfschleiers der Stadtwasserfunkt
Wendt, Lohntube für die Arbeiter der Bau-Deputation.
Im Erdgeschob: Bureau der Stadtwasserfunkt (Zimmer
Nr. 4, Ingenieur- und 3 Verwaltungsbureau) Bureau
für das Hypothekenwesen der Stadt und der Vorstadt
St. Pauli, Bureau des Landhypothekenwesens, Stem-
pelcomptoir, Bureau des Kastellans. In der 1. Etage:
Consumtionsbureau, Declarationsbureau, Bureau des
Herrn Senator Dr. Versmann (Zimmer Nr. 10), des
Herrn Aktuar G. Mönckberg (Zimmer Nr. 9), und
Sitzungszimmer der Deputation für indirekte Steuern
und Abgaben. In der 2. Etage: Centralbureau und
Sitzungszimmer der Baudeputation, Bureau des Herrn
Ober-Ingenieurs, Sielbureau, Bureau für das
städtische Ingenieur-Wesen, Hochbau-Bureau, Bureau
des Baudirectors Herrn Zimmermann, Votenzimmer
der Baudeputation. In der 3. Etage: Vermessungs-
Bureau, Herr Obergeometer Stüd, Bureau der 4ten
Bauabtheilung, Herr Ingenieur Sübbe. — Im Neben-
haufe, Erdgeschob: Bureau der städtischen Gaswerke,
Herr Ingenieur Gallois, Inspectorat des Beleuch-
tungswezens, Herr G. J. P. Volbehr. In der 1. Etage:
Ingenieurbureau der 2ten Bauabtheilung, Herrn Inge-
nieur Horst. In der 2. Etage: Ingenieurbureau der