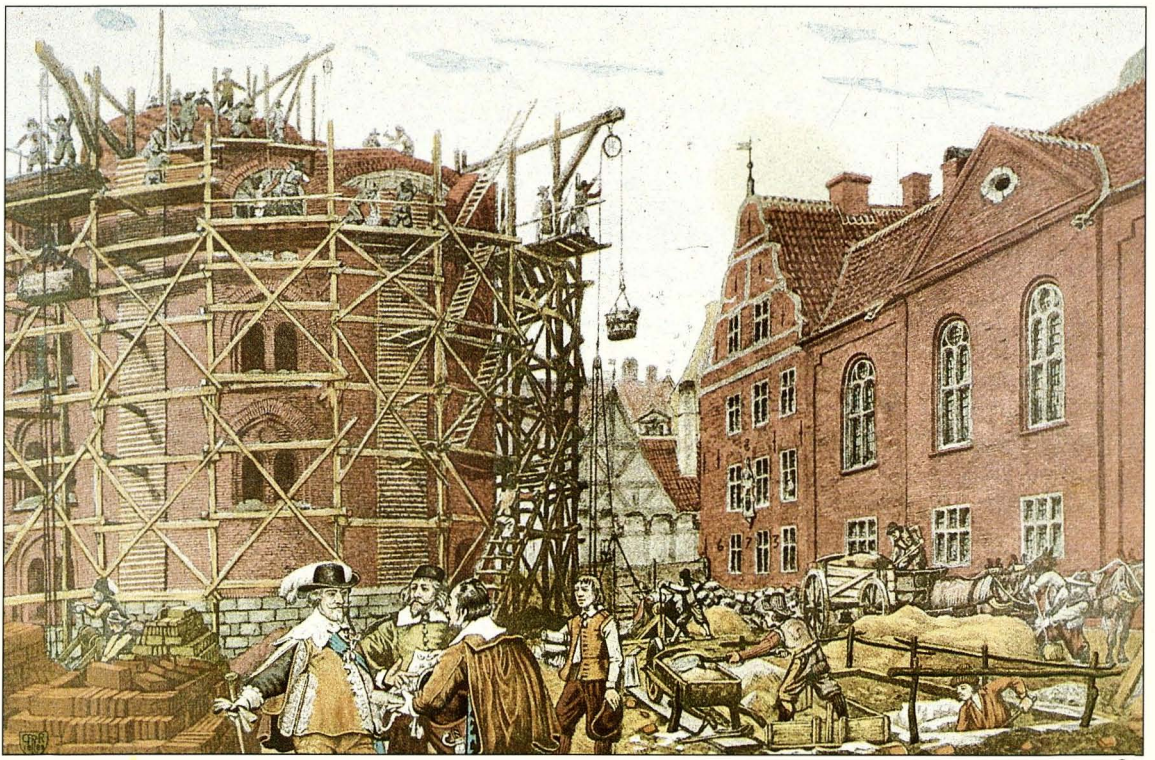
RUNDETÅRN

1

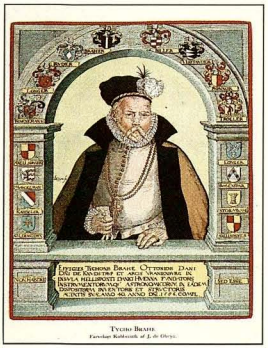
DEN MEST POPULÆRE konge i danmarkshistorien er Christian IV, vel nok fordi der i hans regeringsperiode (1588–1648) var en livlig byggeaktivitet, og fordi der i dag er bevaret mange bygninger fra hans tid. Det er kendt, at han deltog aktivt i de mange byggerier, og at han engagerede de dygtigste håndværkere. Rundetårn er hans sidste store byggeri. Grundstenen blev lagt i 1637 og tårnet nåede sin fulde højde i 1642. På billedet *(1)* ses kongen til hest ved Rosenborg. De to personer, som kongen taler med ved Rundetårns fod *(2)*, kan være arkitekten Hans Steenwinckel den yngre og murermester J. Scheffel fra Bern.

CHRISTIAN THE FOURTH is a very popular Danish King, possibly because during his reign (1588–1648) there was a lively activity in building and most of the buildings exist today. It is well-known that he took an active part in the various aspects of his building projects, and he engaged the best craftsmen. The Round Tower was his final large building. The Round Tower's foundation stone was laid in 1637 and the tower was completed in 1642. The picture *(1)* shows the King on horseback at Rosenborg Castle. The King is talking with two persons at the foot of the Round Tower *(2)*, perhaps the architect, Hans Steenwinckel Jr., and the masterbuilder, J. Scheffel, Berne.

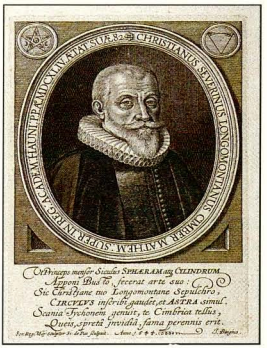
DER BERÜHMTESTE KÖNIG in der dänischen Geschichte ist Christian IV. Das ist wohl darauf zurückzuführen, dass unter seiner Regierung (1588–1648) eine besonders lebhafte Bautätigkeit stattfand, und weil viele Gebäude aus seiner Zeit uns heute noch erhalten sind. Es ist bekannt, dass Christian IV. aktives Interesse an vielen seiner Baustellen zeigte, und dass er die besten Handwerker engagierte. Der Runde Turm ist sein letztes grosses Bauwerk. Der Grundstein wurde 1637 gelegt, und 1642 wurde der Bau beendet. Auf Bild *(1)* sieht man den König zu Pferd am Schloss Rosenborg. Die beiden Personen, mit denen der König vor dem Runden Turm *(2)* spricht, sind der Architekt H. Steenwinckel der Jüngere und der Maurermeister J. Scheffel, Bern.



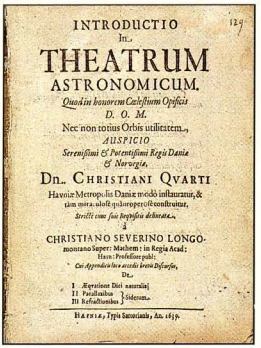
2



3

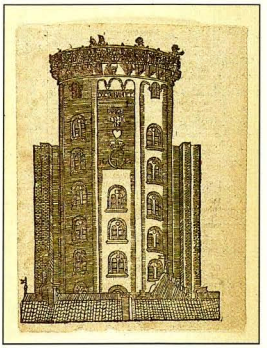


4



INTRODUCTIO
In
THEATRUM
ASTRONOMICUM.
Quo dii honorem Cælestium Opificis
D. O. M.
Nec non totius Orbis utilitatem.,
AUSPICIO
Serenissimi & Potentissimi Regis Daniæ
& Norvegiæ,
Dn. CHRISTIANI QVARTI
Havniæ Metropolis Daniæ modò instauratus, &
tàm mira, olim quàm operose constructus,
Scriptis cum suis hypothesibus delineatus,
à
CHRISTIANO SEVERINO LONGO-
montano Super: Mathem: in Regia Acad:
Hauniensi Professore publ:
Cui deprehendes lux accedit brevis Discursus,
De,
I Revolutione Dei naturali
II Parallaxibus } Siderum.
III Refractionibus }
HAVNIÆ, Typis Satorianis, An. 1659.

5

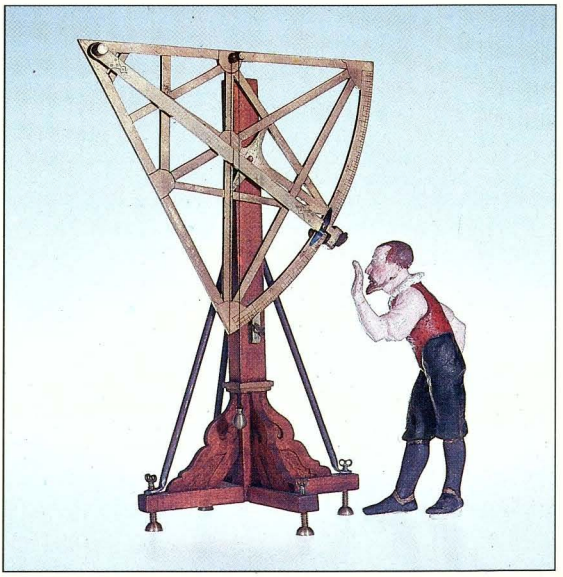


6

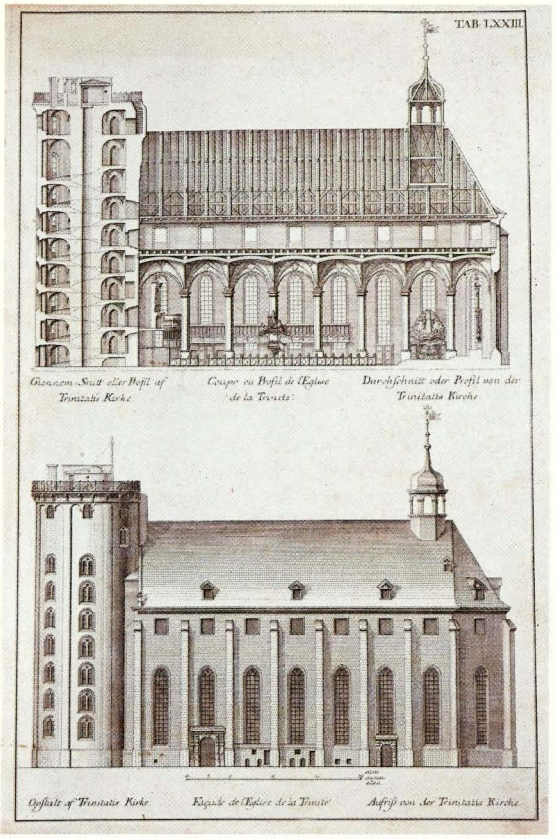
RUNDETÅRN er det ældste bevarede astronomiske observatorium i Europa. Det fungerer stadig som sådan, ikke længere for videnskabsfolk, men for amatørastronomer og for et publikum, der har lyst til at kikke med. At Danmark så tidligt fik et universitetsobservatorium, skyldes utvivlsomt Tycho Brahe *(3)* og hans videnskabelige arbejde på Hven. Selv om han i 1597 forlod Danmark efter uoverensstemmelser med kongen, var der sat gang i den astronomiske forskning, og det var hans elev Christen Sørensen Longomontanus *(4)*, der fik til opgave at indrette observatoriet. I hans bog *(5)* kan man læse, at hans ideer var hentet fra Tycho Brahes observatorium »Stjerneborg«. På Rundetårns platform skulle der opstilles 5 små astronomiske huse og instrumenterne var mage til dem som Tycho Brahe anvendte *(7)*. Longomontanus døde inden observatoriet blev færdigt og vi er ikke sikre på, at hans planer er blevet fulgt. På det gamle stik fra 1647 *(6)* ses ingen huse på platformen. Den bagvedliggende Trinitatis Kirke er endnu ikke fuldendt. Modellen af sekstanten *(7)* er fremstillet efter Tycho Brahes bog »Instauratae Mechanica« fra 1598.

THE ROUND TOWER is the oldest preserved astronomic observatory in Europe. It still functions as such, although no longer for scientists, but for amateur astronomers and the public. Perhaps Tycho Brahe *(3)* and his earlier scientific work on the island, Hven, are the reasons for Denmark's early possessing ownership of a university observatory. Even though he left Denmark in 1597, after a controversy with King Christian the Fourth, astronomic research was started and his pupil, Christen Sørensen Longomontanus *(4)*, was assigned to organize the observatory. In his book *(5)* you can see that his ideas were based on Tycho Brahe's observatory "Stjerneborg", on Hven. On The Round Tower's platform five small astronomic houses and instruments similar to Tycho Brahe's were to be erected *(7)*. Longomontanus died before the observatory was completed. On this old print from 1647 *(6)* there are no houses on the platform. At the back of The Round Tower the Trinity Church is not yet completed. The model of the sextant *(7)* is constructed according to Tycho Brahe's book "Instauratae Mechanica" from 1598.

DER RUNDE TURM ist Europas ältestes noch bestehende astronomische Observatorium. Es ist noch immer in Betrieb, doch dient es nicht mehr Wissenschaftlern, sondern Amateurastronomen und der interessierten Öffentlichkeit. Dass Dänemark schon so früh ein Universitätsobservatorium bekam, ist zweifellos Tycho Brahe *(3)* und seiner wissenschaftlichen Arbeit auf der Insel Hven zu verdanken. Trotz der Tatsache, dass er 1597 nach einer Meinungsverschiedenheit mit dem König Dänemark verlassen hat, hatte die astronomische Forschung Fuss gefasst und Brahes Schüler C. Sørensen Longomontanus *(4)*, übernahm die Aufgabe das Observatorium einzurichten. In seinem Buch *(5)* kann man lesen, dass seine Ideen von T. Brahes Observatorium »Stjerneborg« herstammen. Auf der Plattform des Runden Turms sollten 5 kleine astronomische Häuser aufgestellt werden. Die Instrumente waren gleich denen, die T. Brahe benutzte *(7)*. Longomontanus starb noch bevor das Observatorium fertig geworden war, und wir sind nicht sicher, ob seine Pläne ausgeführt worden sind. Auf dem alten Stich von 1647 sind keine Häuser auf der Plattform zu sehen. Der Bau der an den Turm schliessenden Trinitatis Kirche war noch nicht abgeschlossen. Der Sextant *(7)* ist ein Modell, das nach Tycho Brahes Buch »Instauratae Mechanica« von 1598 konstruiert wurde.



7



8

RUNDETÅRN er en del af et større bygningskompleks, der fra starten også omfattede en studenterkirke og et universitetsbibliotek. Trinitatis Kirke, der blev indviet i 1656, afløste kirkesalen på Regensen og den var så stor, at alle studenter sagtens kunne være der på én gang. I 1683 blev den tillige almindelig sognekirke. Biblioteket bestod af én stor bogsal på næsten 1000 m^2 beliggende over kirken. På det gamle stik fra 1746 *(8)*, ses at biblioteket havde rektangulære vinduer, netop for at markere salens særskilte brug. Bogsalen forblev uopdelt indtil 1778, hvor to små lokaler som henholdsvis læserum og katalogværelse blev indrettet.

At forene tre forskellige institutioner i ét bygningskompleks er et særsyn, men mest forunderlig er nok sneglegangen, der forbinder de tre funktioner og som snor sig 7½ omgang uden om en hul kerne til tårnets øverste etager. De seneste undersøgelser viser, at sneglegangen oprindelig har været længere, måske en hel omgang, således at man kunne nå helt op til astronomernes arbejdsværelser, der lå umiddelbart under platformen. Fra øverste etage var der forbindelse til platformen via en spindeltrappe i tårnets ydermur. Gennem tiderne har der på platformen været forskellige astronomiske huse (se billede 29 og 30). Tårnets højde, fra gadeniveau til platform, er 34,8 m. Astronomernes arbejdsværelser er nu bolig for Rundetårns inspektør.

THE ROUND TOWER is a part of a larger block, which originally contained a student's church and a university library. Trinity Church, consecrated in 1656, substituted the church hall at Regensen, and because of its size there was easily room for all the students at one time. In 1683 the church also became the parish church. The library, situated on the floor above the church, was 1000 sq.m. This print from 1746 *(8)* shows the library's rectangular windows, which indicate the special usage of the churchloft. The library was divided into three rooms in 1778: the library, and two smaller rooms, a studyroom and a cataloguеroom. Three institutions in one blocks of buildings was unusual, but the most unsual part of the building is the spiral ramp. It winds 7½ times around a hollow core. The latest examinations indicate that the spiral ramp was originally longer, which meant that it was possible to all the walk up to the astronomer's study, which was directly underneath the platform. There was a connection from the top floor to the platform via a spiral stairway in the tower's outer wall. The height of the tower is 34,8 meters. The astronomer's study is now the flat of the Round Tower's inspector.

DER RUNDE TURM ist ein Teil in einem grösseren Gebäudekomplex, der anfangs auch eine Studentenkirche und eine Universitätsbibliothek umfasste. Die Trinitatis Kirche, die 1656 eingeweiht wurde, übernahm die Funktion des Kirchensaals im Studentenwohnheim »Regensen«, und sie war so riesig, dass sie leicht alle Studenten gleichzeitig aufnehmen konnte. 1683 bekam sie auch die Funktion einer gewöhnlichen Pfarrkirche. Die Bibliothek bestand aus einem grossen Büchersaal, der sich über etwa 1000 m^2 erstreckte und der oberhalb der Kirche lag. Auf dem alten Stich von 1746 *(8)* sieht man, dass die Bibliothek rechteckige Fenster hatte; das unterstrich die gesonderte Anwendung dieses Saales. Der Büchersaal verbleib ungeteilt bis 1778. Damals wurden 2 kleine Zimmer abgeteilt und als Lese- und Kartothekszimmer eingerichtet.

Es ist schon eine Seltenheit drei so verschiedene Institutionen unter einem Dach zu vereinigen, aber am verwunderlichsten ist wohl der Schneckengang, der diese miteinander verbindet, und der sich 7½ mal um einen hohlen Kern bis zu den obersten Etagen des Turmes windet. Die jüngsten Untersuchungen zeigen, dass der Schneckengang ursprünglich länger gewesen ist; vielleicht um eine ganze Windung, so dass man einst die astronomischen Arbeitsräume, die unmittelbar unterhalb der Plattform lagen, über diesen Weg erreichen konnte. Von der obersten Etage konnte man über eine Spindeltreppe an der Aussenwand des Turmes zur Plattform kommen. Im Laufe der Zeit hat es verschiedene astronomische Häuser auf der Plattform gegeben. Die Höhe des Runden Turms beträgt 34,8 m. Das Arbeitszimmer der Astronomen dient heute als Wohnung für den Inspekteur des Turmes und seine Familie.

9

DEN GODT 200 meter lange sneglegang er 4¼ m bred og båret af murede krydshvælvinger. På billedet *(9)* afslører skyggerne mærker fra en byggeskabelon, der har været anvendt for at give hvælvet den rette runding. De inderste nicher har oprindeligt været åbne til cylindermidten, men da børn nemt kunne falde ned, er de nu muret til. Allerede i de tidligste kilder nævnes det, at opgangen er så bred og jævn, at man let kan køre og ride op. Det har været praktisk at kunne transportere de tunge bøger og instrumenter på vogne. Vi ved, at tårnet altid har været et yndet turistmål og indgangen *(10)* var i gamle dage optaget af forskellige boder, så mon ikke den siddende mand har solgt souvenirs og damen til venstre, kan tænkes at have solgt brændevin.

THE SPIRAL RAMP is 200 m long and 4¼ m wide, it is supported by brick-built cross-vaults. On the picture *(9)* the shadows reveal marks from a building-templet, which was used to give the vaults the correct bend. The inner niches were originally open into the center of the cylinder, but as children might easily fall down, they were cemented. Some of the earliest sources have commented on the ramp's width and evenness, so that it was possible to ride up the tower. The spiral ramp was also practical for the transportation of heavy books and instruments in a wagon. The tower has always been a popular tourist attraction, and the entrance was therefore in the old days occupied by various booths, so let us suppose that the seated man sold souvenirs and the woman to the left sold brandy.

DER GUT 200 m lange Schneckengang ist 4¼ m breit und wird von gemauerten Kreuzwölbungen getragen. Bild *(9)* zeigt and Hand der Schatten die Markierungen einer Bauschablone, die angewendet wurde, um der Wölbung die richtige Rundung zu geben. Die Nischen, die zur Zylindermitte zeigen, waren ursprünglich offen, aber da Kinder leicht in den Schacht fallen konnten, wurden sie zugemauert. Schon in den frühesten Quellen wird erwähnt, dass der Aufgang breit genug sei, um leicht hinauf fahren oder reiten zu können. Es war praktisch die schweren Bücher und Instrumente auf einem Wagen transportieren zu können. Wir wissen, dass der Turm ein bevorzugtes Ziel für Touristen gewesen ist. Am Eingang gab es früher Stände, die z.B. Souvenirs und Branntwein feilboten.

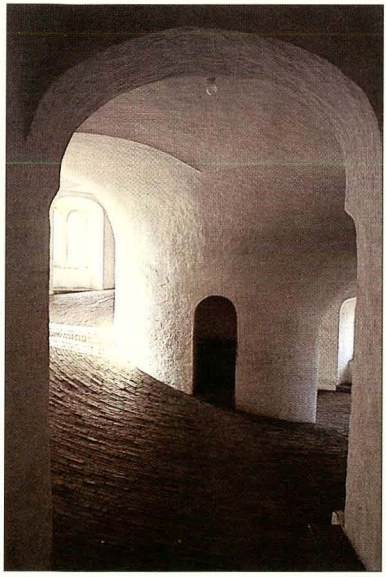
10

11

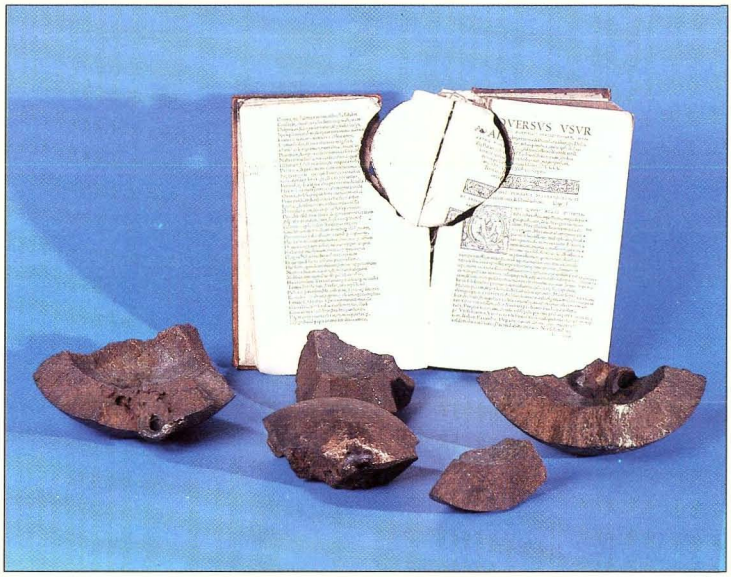
I 1728 BLEV ca. 1/3 af København ødelagt ved en katastrofal ildebrand. Rundetårns observatorium og universitetsbiblioteket blev bytte for ilden. Uerstattelige bøger og håndskrifter blev ødelagt og i observatoriet smeltede Tycho Brahes berømte store messinghimmelglobus, som efter mange år i udlandet var hjembragt i 1632 og som var det eneste instrument Danmark havde bevaret efter ham. Den engelske flådes belejring af København i sensommeren 1807 endte i et frygteligt bombardement den 4. og 5. september. På et stik efter en tegning af Eckersberg *(11)* ses bomber og raketter regne ned over byen, hvorved Vor Frue Kirke blev ramt og antændt. Med hændelsen fra 1728 i erindring søgte man nu at afværge en gentagelse. De mest sjældne og værdifulde astronomiske instrumenter bragtes i sikkerhed i rummet nederst i tårnet. Biblioteket havde samlet de kostbare bøger og dokumenter for hurtigt at kunne bringe dem i sikkerhed i Rundetårns hule cylinder *(12)*. Hele tårnet var fyldt med mennesker og bohave fra de omkringliggende huse. Rundetårn og Trinitatis Kirke blev ramt flere gange, men store ødelæggelser skete der ikke. Ildebrande fra husene i nabolaget nåede heller ikke at brede sig til Rundetårn. Et enkelt minde fra denne rædselsnat er bevaret til vore dage. En bombe faldt i bibliotekets bogsamling og et hjørne af en bog blev revet af *(13)*. Bogens titel er »Defensor Pacis« – fredens forsvarer.

COPENHAGEN EXPERIENCED a catastrophic fire in 1728, which left one-third of the city in ashes. The observatory and university library burned. Irreplaceable books and manuscripts were destroyed, and inside the observatory Tycho Brahe's famous great brass celestial globe melted, which after having been abroad had been returned in 1632, and it was the only remaining instrument of his in Denmark. The English Fleet's siege of Copenhagen in September 1807 ended with a terrible bombardement. A print after one of Eckersberg's drawings *(11)* shows the bombs and missiles falling over the city, one hitting Our Lady's Church. With the fire of 1728 in mind, an effort was made to prevent a repetition. The rarest and most expensive astronomic instruments were brought into safety in a room at the bottom of the tower. The library also collected the most rare books and documents, so as to be able to quickly bring them into The Round Tower's cylinder *(12)*. The tower was now filled up with people and their possessions from the neighbouring houses, since their homes were on fire. The Round Tower and Trinity Church were hit several times by bombs, but fortunately without great damage, and the fire did not reach The Round Tower. One relic from this nightmare has been kept – a bomb fell into the book collections and a corner of a book was torn off *(13)*. The book's title was "Defensor Pacis" – Defender of Peace.

1728 WURDE CA. 1/3 von Kopenhagen bei einem katastrophalen Feuer vernichtet. Das Observatorium und die Universitätsbibliothek fielen dem Feuer zum Opfer. Unersätzliche Bücher und Handschriften wurden bei diesem Brand vernichtet und im Observatorium schmolz der berühmte grosse Messinghimmelsglobus, der nach Jahren erst 1632 von Deutschland heimgeführt worden war, und das letzte erhaltene Instrument Tycho Brahes darstellte. Die Belagerung Kopenhagens seitens der englischen Flotte endete 1807 mit einer schrecklichen Bombardierung der Stadt am 4. und 5. September. Auf einem Stich nach einer Zeichnung von Eckersberg *(11)* sieht man Bomben und Raketen auf Kopenhagen niederregnen, wobei die Domkirche getroffen und angezündet wurde. Diesmal versuchte man eine Wiederholung des Geschehens von 1728 zu vermeiden. Die seltensten und wertvollsten astronomischen Instrumente wurden in einem Raum ganz unten im Turm in Sicherheit gebracht. Die Bibliothek hatte all die kostbaren Bücher und Dokumente so gesammelt, dass man sie in den hohlen Zylinder des Turmes *(12)* bringen konnte. Der Turm war von Menschen und deren Sachen geradezu besetzt worden. Der Runde Turm und die Trinitatis Kirche wurden mehrmals getroffen, jedoch ohne viel Schaden zu erleiden. Auch die Brände der umliegenden Häuser griffen nicht auf den Turm über. Eine einzige Bombe, die in die Bibliothek fiel, hatte eine Ecke von einem Buch abgerissen *(13)*. Der Titel des Buches lautet: Defensor Pacis – Verteidiger des Friedens.



12



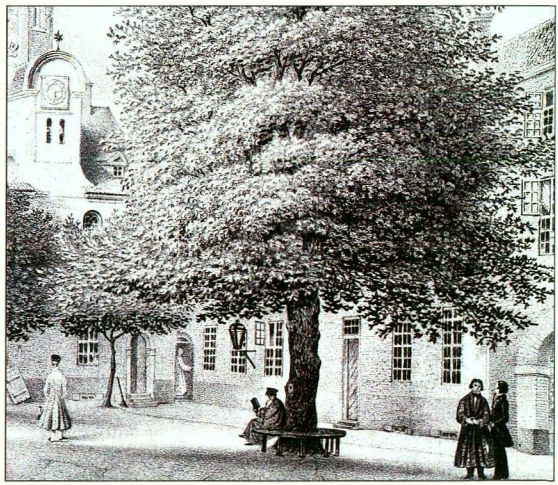
13

REGENSKIRKEN, forgængeren for Trinitatis Kirke, var placeret i fløjen umiddelbart over for Rundetårn *(14)*. Regensen, der ligeledes er bygget af Christian IV, er et af de ældste studenterkollegier i København. I kollegiegårdens midte plantede regensprovsten et lindetræ den 12/5 1785 og dette efterhånden mægtige træ fejres hvert år i begyndelsen af maj. Siden træets spæde start er det blevet en fast tradition, at regensianerne ved Lindetræsfesten manifesterer deres ophavsret over Rundetårn og »stormer« det. Det gamle litografi *(15)* af Regensgården er fra 1850'erne.

THE REGENS CHURCH, the predecessor of the Trinity Church, was placed in the wing opposite The Round Tower *(14)*. Regensen is also built by King Christian the Fourth and is one of the oldest colleges i Copenhagen. In Regensen's courtyard a lime tree was planted by the warden on May 12, 1785, and a yearly feast is held in honor of the great tree. It has become a tradition, that the students from Regensen then manifest their "ownership" of the Round Tower by "storming" it. The old litograph *(15)* of the courtyard is from the 1850's.

DIE REGENSKIRCHE, der Vorgänger der Trinitatis Kirche, lag im Flügel unmittelbar dem Runden Turm gegenüber *(14)*. Regensen, auch von Christian IV. gebaut, ist eines der ältesten Studentenwohnheime in Kopenhagen. In dessen Hof wurde am 12.5.1785 eine Linde gepflanzt. Dieser Baum wird alljährlich Anfang Mai gefeiert. Es ist zur Tradition geworden, dass die Regensianer unter diesem Fest ihr Recht auf den Runden Turm bekräftigen und ihn »stürmen«. Die Lithographie *(15)* von ca. 1850 zeigt den Innenhof des alten Studentenwohnheims.

14



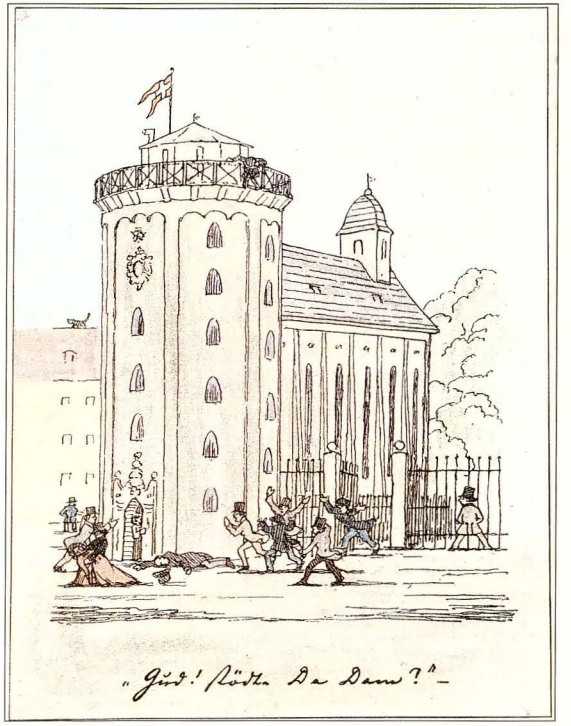
15

16

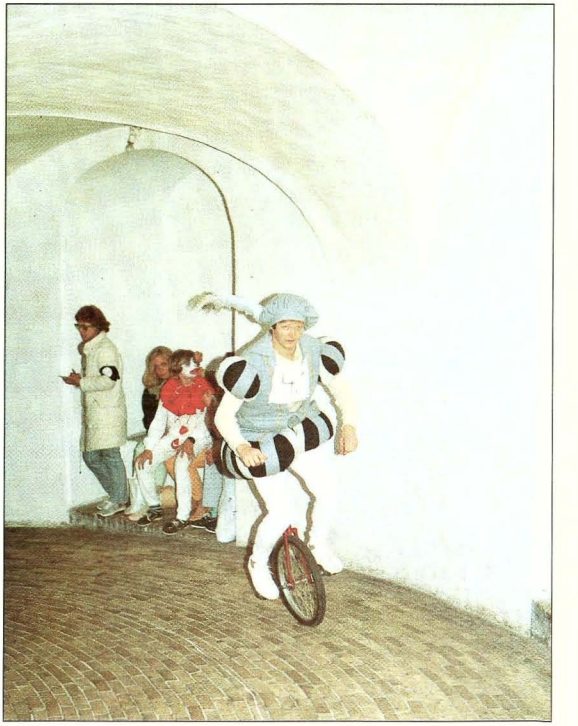
RUNDETÅRN har gennem tiderne haft mange prominente gæster. Først og fremmest huskes den russiske zar, Peter den Stores, besøg i 1716 *(16)*. Han gjorde turen på hesteryg og hans gemalinde blev kørt op i karet. I 1902 kørte den første bil op og ned igen, og i vore dage afholdes der et ét-hjulscykelløb *(18)*. Rundetårn har altid været populært og humoristen Frits Jürgensen kunne i 1840'erne bruge det som kulisse til en mere makaber historie *(17)*. Teksten lyder: »Gud! stødte De Dem?«.

THE ROUND TOWER has been visited by many prominent guests. The Russian Czar, Peter the Great's visit in 1716 *(16)*, has been remembered most of all. He took the trip to the top on horseback, and his wife rode up in a carriage. In 1902 a car, for the first time, drove up and down the spiral ramp. Nowadays we have an annual unicycle race *(18)*. The Round Tower has always been popular and the humourist, Frits Jürgensen used it in the 1840's as a backdrop of a grim joke *(17)* – "Oh, Did you hurt yourself?"

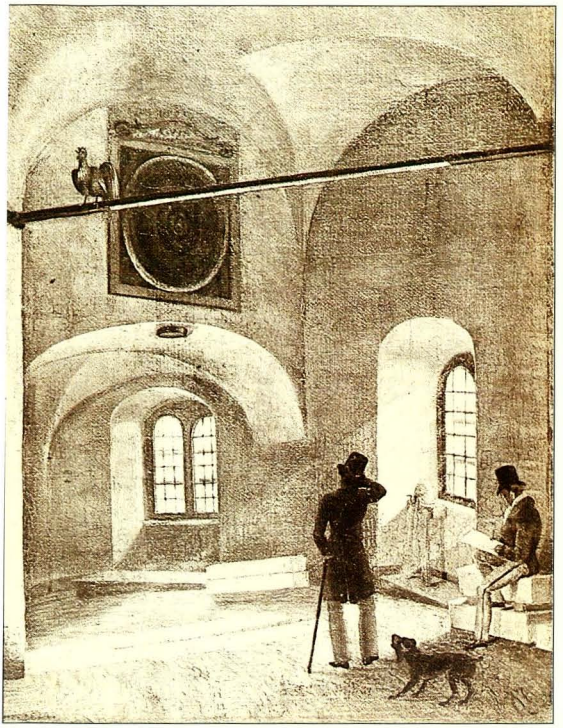
DER RUNDE TURM ist im Laufe seines Bestehens oft von berühmten Gästen besucht worden. In erster Linie ist da an den russischen Zaren Peter den Grossen zu denken *(16)*. Er unternahm den Aufstieg 1716 zu Pferd und seine Gemahlin wurde im Pferdewagen, hinaufgefahren. 1902 fuhr das erste Auto hinauf und hinunter, und in der heutigen Zeit finden jährlich Einradsfahrradrennen statt *(18)*. Der Runde Turm war immer schon beliebt, und der Humorist F. Jürgensen benutzte ihm um 1840 als Kulisse für eine makabere Geschichte *(17)*. Der Text lautet: Gott! Haben Sie sich gestossen?



17



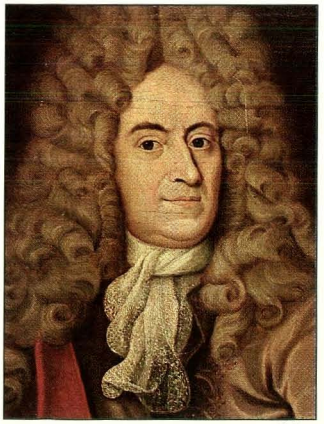
18



19

20

PLANETMASKINEN er anbragt øverst i tårnet umiddelbart før trætrappen. Den viser Solen i centrum og de 6 inderste planeters baner omkring denne. Den nuværende planetmaskine *(20)* blev opsat i 1928 og er forsynet med et urværk. Baggrunden er en afbildning af den nordlige stjernehimmel fra Bayers himmelatlas fra begyndelsen af 1600-tallet. Oprindeligt blev maskinen konstrueret og opsat i 1697 af Ole Rømer *(21)* og han var overbevist om planeternes rigtige baner omkring Solen, men i ærbødighed for Tycho Brahe indrettede han den første planetmaskine efter dennes verdensbillede, dvs. med Jorden i centrum, Solen kredsende omkring Jorden og de øvrige planeter omkring Solen. Det gamle billede fra 1822 *(19)* er den 3. generation af planetmaskinen.



21

Ole Rømer (1644-1710) var professor i astronomi og ledede Rundetårns observatorium.

Ole Rømer (1644-1710) was a professor of astronomy and lead the Round Tower's observatory.

Ole Rømer (1644-1710) war Professor der Astronomie und leitete das Observatorium.

AT THE END of the spiral ramp there is a planet plotter, which shows the six inner planets' orbit round the Sun. The present planet plotter *(20)* was put up in 1928 and is equipped with a clockwork. In the background the northern starry sky is pictured according to Bayer's celestial atlas from the beginning of the 17th century. The planet plotter was first constructed and set up by Ole Rømer in 1697 *(21)*, who was convinced of the planets' correct orbit around The Sun, but out of veneration for Tycho Brahe, adapted the first planet plotter according to his picture of the world – with The Earth in the center, The Sun moving around The Earth and the rest of the planets around The Sun. This old photo from 1822 *(19)* is the third generation of the planet plotter.

DIE PLANETMASCHINE ist ganz oben im Turm, unmittelbar der Holztreppe gegenüber angebracht. Sie zeigt die Sonne in der Mitte und die 6 Planeten, deren Bahn nächstliegend um die Sonne kreisen. Die gegenwärtige Planetmaschine *(20)* wurde 1928 aufgestellt und ist mit einem Uhrwerk versehen. Als Hintergrund ist hier das Bild des nördlichen Sternenhimmels zu sehen, der aus Bayers Himmelatlas vom Anfang des 17. Jahrhunderts stammt. Ursprünglich war die Maschine 1697 von Ole Rømer *(21)* konstruiert und aufgestellt worden. Er war überzeugt, dass die Bahnen der Planeten sich um die Sonne drehen, aber aus lauter Ehrfurcht vor T. Brahe schuf er die erste Planetmaschien nach dessen Weltbild, d.h. mit der Erde im Zentrum, der Sonne um die Erde kreisend, und die übrigen Planeten um die Sonne kreisend. Das alte Bild von 1822 *(19)* zeigt die 3. Generation Planetmaschine.

DIRIGE

IN

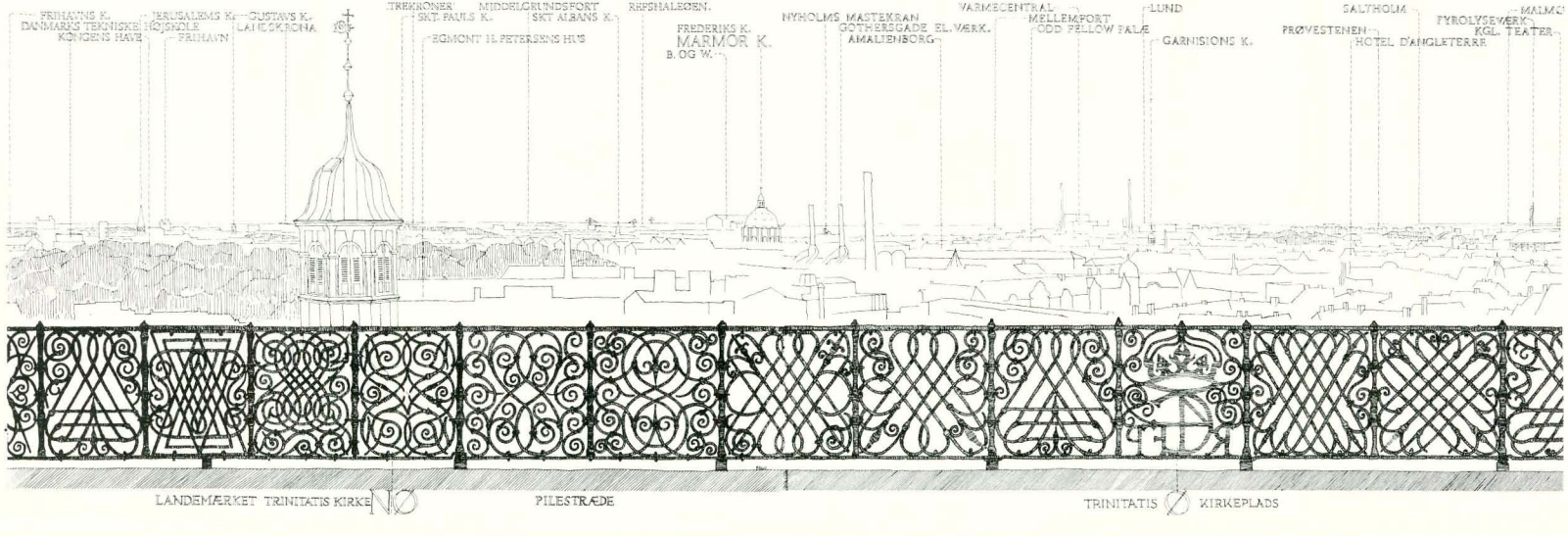
24

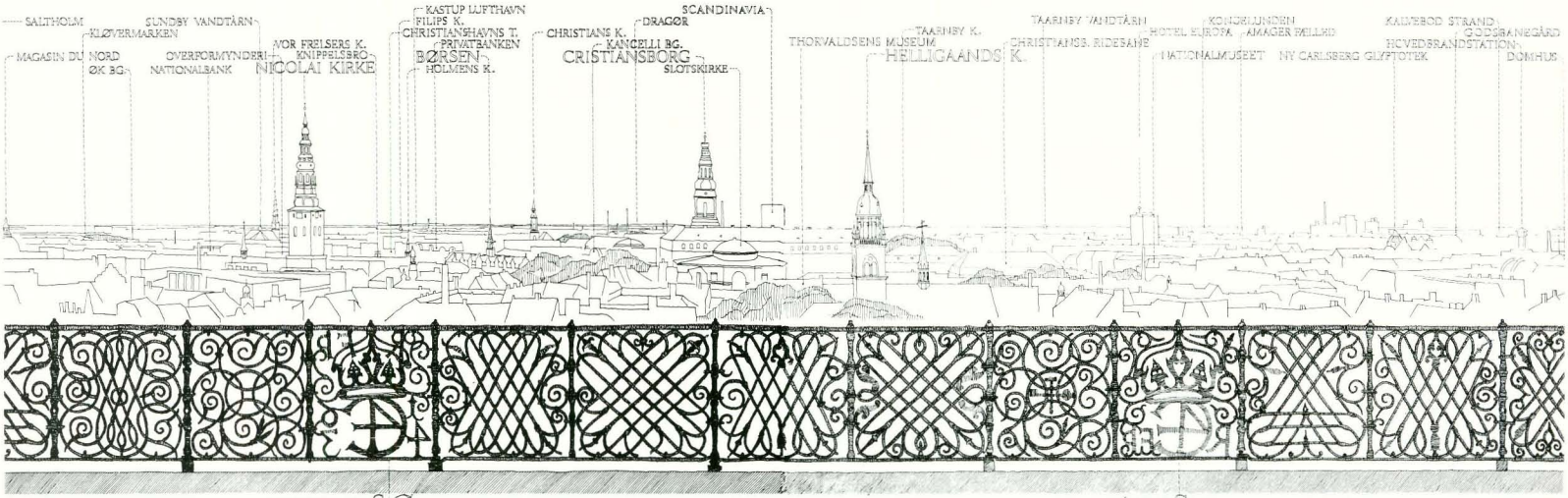
PÅ RUNDETÅRNS FRONT finder vi en rebus, der med sikkerhed kan henføres til Christian IV. I Rigsarkivet findes hans egenhændige udkast til den *(23)*, for øvrigt på bagsiden af hans skitse til tre pramme, som han ønskede bygget på Holmen i 1640. Rebussen kan tolkes på flere forskellige måder. Thomas Bang tolkede den i 1648 således: »Styr lærdommen og retfærdigheden, Herre, i den kronede Konge Christian IV's hjerte«. Lærdommen skal forstås som den rette kristelige troslære. Det gamle fotografi *(25)* fra ca. 1880 er taget fra Krystalgade. Bemærk at vinduerne i biblioteksetagen er ændrede til buede dobbeltvinduer.

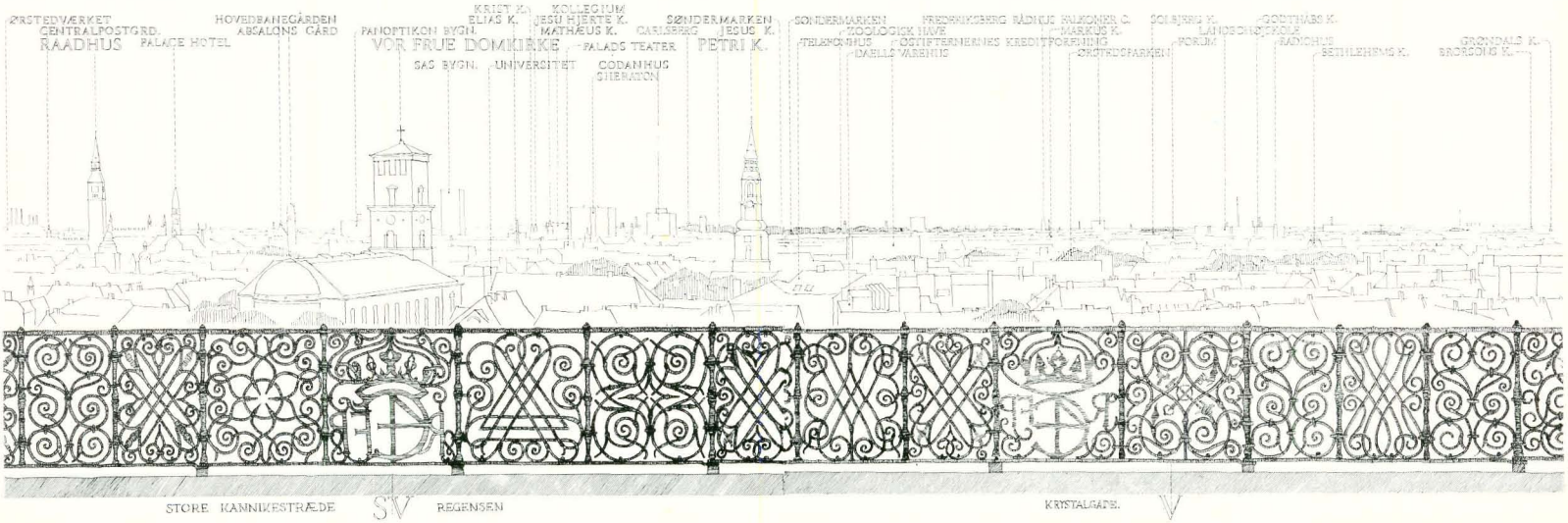
ON THE ROUND TOWER'S front is a riddle, which was most likely written by King Christian the Fourth himself. His own rough draft to this cryptic inscription is kept in Denmark's Record Office. There are several interpretations of the riddle. Thomas Bang interprets it in 1648 as follows: "Guide the learning and justice, God, in the crowned King Christian the Fourth's heart". The learning stands for the correct Christian creed. The photo *(25)* from 1880 has been taken from Krystalgade. Notice that the library's windows have been changed to arched double-windows.

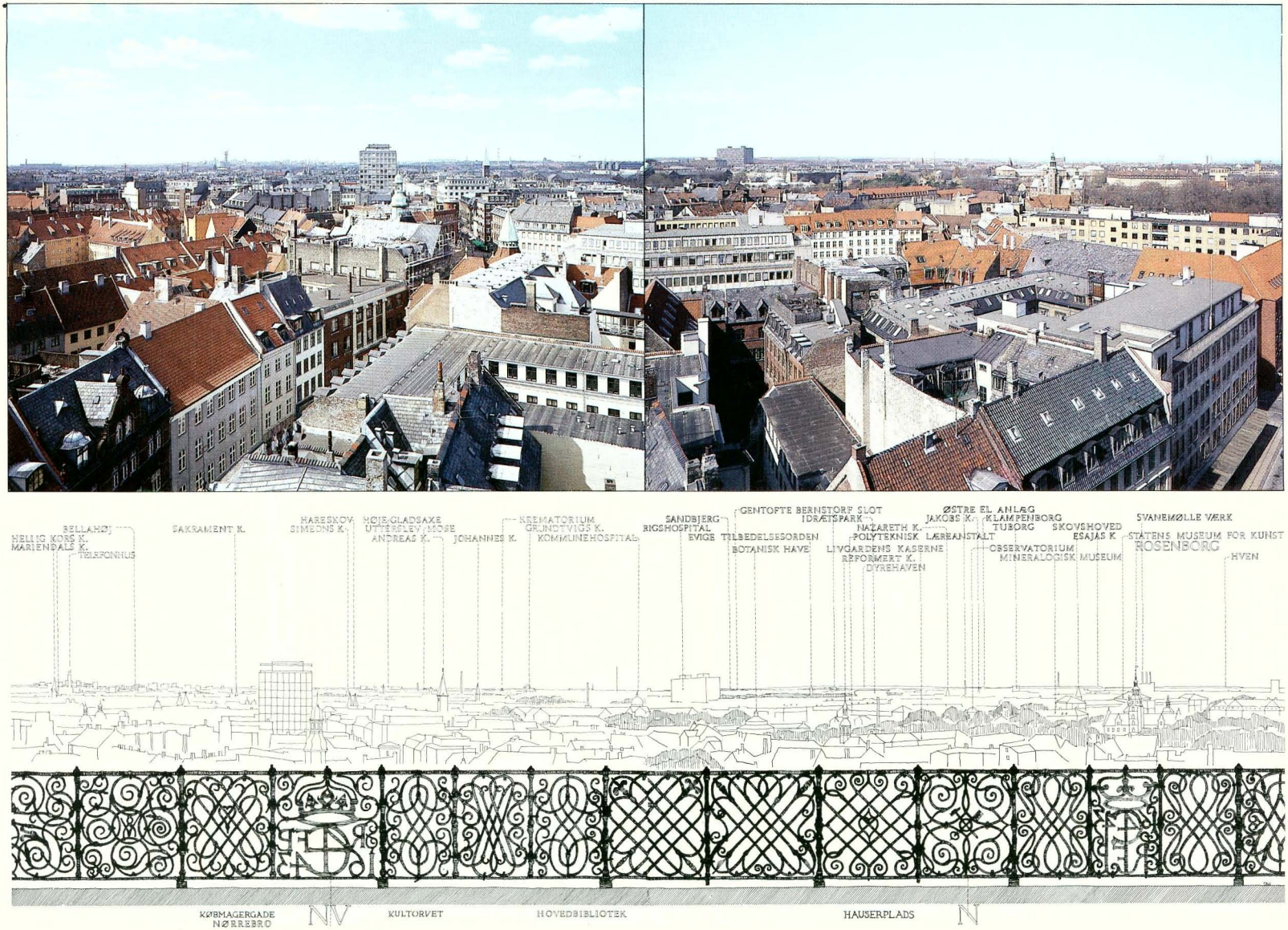
ÜBER DEM EINGANG des Runden Turms befindet sich ein Rebus, der mit Sicherheit auf Christian IV. zurückgeführt werden kann. Im Reichsarchiv liegt sein eigenhändiger Entwurf zu diesem Bilderrätsel *(23)*. Den Rebus kann man auf verschiedene Weise interpretieren. Thomas Bang legte ihn 1648 folgendermassen aus: Lenke die Lehre und Gerechtigkeit, Herr, im Herzen des gekrönten König Christian IV. Unter Lehre versteht man hier die rechte christliche Glaubenslehre. Die alte Fotographie *(25)* von ca. 1880 ist von der Krystalgade her aufgenommen. Hier sieht man die Fenster in der Bibliotheksetage verändert. Es sind jetzt gebogene Zwillingsfenster.

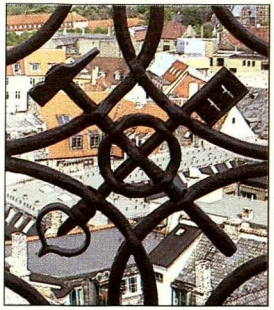
25


FRIHAVNS K.
DANMARKS TEKNISKE HØJSKOLE
KONGENS HAVE
JERUSALEMS K.
FRIHAVN
GUSTAVS K.
LANDSKRONA
TREKRONER
SKT. PAULS K.
MIDDELGRUNDSFORT
SKT ALBANS K.
EGMONT H. PETERSENS HUS
REPSHALEØEN.
FREDERIKS K.
MARMOR K.
B. OG W.
NYHOLMS MASTEKRAN
GOTHERSGADE EL. VÆRK.
AMALIENBORG
VARMECENTRAL
MELLEMPORT
ODD FELLOW PALÆ
LUND
GARNISIONS K.
SALTHOLM
PRØVESTENEN
HOTEL D'ANGLETERRE
FYROLYSEWERK
KGL. TEATER
LANDEMÆRKET TRINITATIS KIRKE
PILESTRÆDE
TRINITATIS KIRKEPLADS


SALTHOLM
KLØVERMARKEN
SUNDBY VANDTÅRN
MAGASIN DU NORD
ØK BG.
OVERFORMYNDERI
NATIONALBANK
VOR FRELSERS K.
KNIPPELSBRO
NICOLAI KIRKE
KASTUP LUFTHAVN
FILIPS K.
CHRISTIANSHAVNS T.
PRIVATBANKEN
BØRSEN
HOLMENS K.
CHRISTIANS K.
KANCELLI BG.
CRISTIANSBORG
SLOTSKIRKE
SCANDINAVIA
DRAGØR
THORVALDSENS MUSEUM
TAARNBY K.
HELLIGAANDS K.
TAARNBY VANDTÅRN
CHRISTIANNS RIDESALE
HOTEL EUROPA
KONGELUNDEN
AMAGER FÆLLED
NATIONALMUSEET
NY CARLSBERG GLYPTOTEK
KALVEBOD STRAND
GODSBANEGÅRD
HOVEDBRANDSTATION
DOMHUS
KØBMAGERGADE.
SØ
GRÅBRØDRE STORV
SKINDERGADE.


ØRSTEDVÆRKET
CENTRALPOSTGRD.
RAADHUS
PALACE HOTEL
HOVEDBANEGÅRDEN
ABSALONS GÅRD
KRIST K.
ELIAS K.
KOLLEGIUM
JESU HJERTE K.
MATHÆUS K.
PANOPTIKON BYGN.
VOR FRUE DOMKIRKE
CARLSBERG
SØNDERMARKEN
JESUS K.
PETRI K.
PALADS TEATER
SAS BYGN.
UNIVERSITET
CODANHUS
SIERMUSEUM
SØNDERMARKEN
ZOOLOGISK HAVE
TELEFONHUS
DAELLS VARENIS
FREDRIKSBERG RÅDHUS
ØSTIFTERNES KREDITFORENING
ØSTRIGSPARKEN
ENKEKONER C.
MARKUS K.
SOLBJERG K.
FORUM
GODTHÅBS K.
LANDSBIBLIOTEKET
RÅDHUS
BETHLEHEMS K.
GRONDALS K.
BRORDINS K.
STORE KANNIKESTRÆDE
SV
REGENSEN
KRYSTALGADE.
V


HELLIG KORS K.
MARIENDALS K.
BELLAHØJ
TELEFONHUS
SAKRAMENT K.
HARESKOV
SIMEONS K.
HØJE GLADSAXE
UTTERSLEV MOSE
ANDREAS K.
JOHANNES K.
KREMATORIUM
GRUNDTVIGS K.
KOMMUNEHOSPITAL
SANDBJERG
RIGSHOSPITAL
EVIGE TILBEDELSESORDEN
GENTOFTE BERNSTORFF SLOT
IDRÆTSPARK
BOTANISK HAVE
NAZARETH K.
POLYTEKNISK LÆREANSTALT
LIVGARDENS KASERNE
REFORMERT K.
DYREHAVEN
ØSTRE EL. ANLÆG
JAKOBS K.
KLAMPENBORG
TUSBORG
SKOVSHOVED
ESAJAS K.
OBSERVATORIUM
MINERALOGISK MUSEUM
SVANEMØLLE VÆRK
STATENS MUSEUM FOR KUNST
ROSENBORG
HVEN
KØBMAGERGADE
NØRREBRO
NV
KULTORVET
HOVEDBIBLIOTEK
HAUSERPLADS
N



27

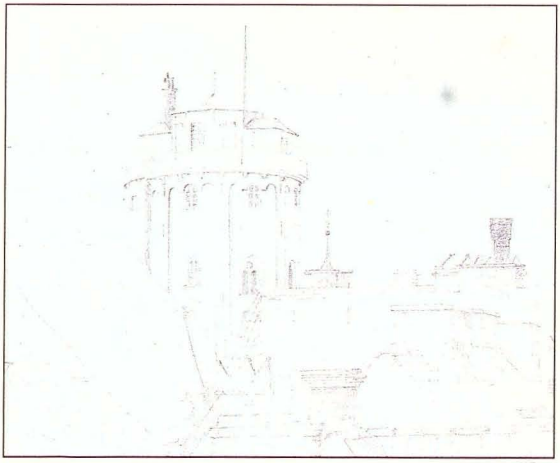
RUNDETÅRNS platform er omgivet ef et kunstfærdigt jerngitter fra 1643. Det er Christian IV's kunstsmed Caspar Fincke, der tilskrives dette elegante smedearbejde. Man ser på de foregående sider hele gitteret med dets i alt 54 felter. Branden i 1728 ødelagde en del af gitteret, som indtil da bestod af 48 gitterfelter. På 7 af felterne genfindes Christian IV's monogram og bogstaverne RFP, der er forkortelsen af hans motto: Regna firmat pietas – Fromhed styrker rigerne. Det er sandsynligt, at der har været 8 Chr. IV-monogrammer, anbragt efter verdenshjørner. Hammer- og nøglemonogrammet *(27)* mener man er Caspar Finckes smedemestermærke.
Aftenbilledet viser Vor Frue Kirke til venstre og Sct. Petri Kirke i midten. På himmelen ses planeten Venus og umiddelbart under planeten Mars. At planeterne ses som spor, skyldes den lange eksponeringstid.

THE ROUND TOWER'S platform is surrounded by an ingenious wrought-iron lattice made by King Christian the Fourth's smith, Caspar Fincke. The previous picture showed the whole lattice with it's 54 sections. The fire of 1728 destroyed part of the lattice, which until then contained 48 lattice sections. Seven of them contain the King's monogram with the letters RFP, an abbreviation of his motto: »Regna firmat pietas« – Piety strenghtens the empire. It is likely that there were originally eight of these monograms placed according to the quarters of the globe. The hammer and key monogram *(27)* is thought to be Caspar Fincke's master smith symbol.
The evening picture *(28)* shows Our Lady's Church to the left and Sct. Petri Church in the middle. Here you can see the planet Venus and directly underneath it, Mars. The extended exposure of the photograph is the reason for the planets' resemblance with lines.

DIE PLATTFORM des Runden Turms ist umzäunt von einem kunstvoll gefertigten Eisengitter von 1643. Diese elegante Schmiedearbeit kann Christian IV.s Kunstschmied Caspar Fincke zugeschrieben werden. Auf den vorigen Seiten sieht man das gesamte Gitter mit seinen 54 Feldern abgebildet. Der Brand von 1728 hat einen Teil des Gitters, das bis dahin aus 48 Feldern bestanden hatte, zerstört. Auf 7 Feldern ist das Monogramm Christian IV. und die Buchstaben RTP, die sein Motto symbolisieren: Regna Firmat Pietas – Frömmigkeit stärkt die Reiche. Es ist wahrscheinlich, dass es 8 Monogramme Christian IV. gegeben hat, die nach den Ecken der Welt ausgerichtet waren. Das Hammer- und Schlüssel-Zeichen ist wohl Caspar Finckes Schmiedemeisterabzeichen.
Das Abendbild zeigt Vor Frue Kirke – die Domkirche – auf der linken Seite und die Skt. Petri Kirche – die deutsche Kirche – in der Mitte. Am Himmel sieht man den Planeten Venus und unmittelbar darunter den Mars. Es ist auf die lange Belichtungszeit zurückzuführen, dass die Planeten Schweife zu haben scheinen.

29

DET OTTEKANTEDE OBSERVATORIUM med to sidebygninger *(30)* blev opført i 1778, medens Thomas Bugge var ledende astronom. Samtidig med det nye observatorium blev de astronomiske instrumenter delvist fornyet. Et af disse instrumenter er bevaret til i dag *(32)*. Kvadranten har en radius på tre fod, desværre er to akromatiske kikkerter forsvundet. Rundetårn fungerede som universitetsobservatorium indtil 1861, hvor det flyttedes til en nyopført bygning på Østervold nord for Rundetårn. I 1870 blev det gamle ottekantede observatorium revet ned og i stedet opførtes et lille trappetårn, som i folkemunde blev kaldt for peberbøssen *(se bill. 25)*. Først i 1929 fik Rundetårn det observatorium, som kan ses i dag *(29)*. Bygningen er $6\frac{3}{4}$ m høj med en diameter på 6 m. Drejekuplen, som bevæges med håndkraft i en kredsrund jernskinne, er forsynet med en $1\frac{1}{4}$ m bred spalte, der kan lukkes med et par skydelemme. Kikkerten *(31)* er en linsekikkert med et tværmål på 15 cm og en længde på 3 m og kan give en forstørrelse på mellem 80 og 450 gange. Kikkerten er opstillet således, at den ved hjælp af et urværk kan følge en stjerne på dens vandring over himlen. Enhver der interesserer sig for astronomi kan i vinterhalvåret kikke stjerner fra observatoriet.



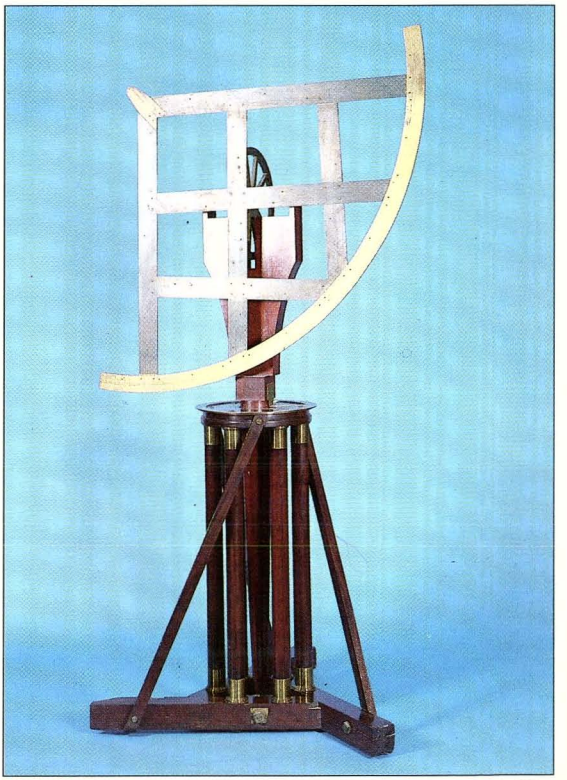
30

THE OCTAGONAL OBSERVATORY with two small side-wings *(30)* was erected in 1778, while Thomas Bugge was the leading astronomer. At the same time some of the astronomic instruments were replaced. One of them has been preserved, a quadrant, which has a radius of three feet. Unfortunately the two achromatic telescopes have disappeared. The Round Tower functioned as university observatory until 1861, when this was moved to a newly erected building on Østervold, north of The Round Tower. The old octagonal observatory was demolished in 1870 and instead a small tower built, which was nicknamed "the pepperbox" *(25)*. It was not until 1929 that The Round Tower had the present observatory built *(29)*. The building is $6\frac{3}{4}$ m high with a diameter of 6 m. The revolving dome, which can be turned by hand on a round iron band, is equipped with a $1\frac{1}{4}$ m wide cleft, that can be closed by a sliding hatch.

31

The telescope *(31)* has a lens with a diameter of 15 cm, the length is 3 m, and it can magnify from 80 to 450 times. The telescope is set up, so that with the aid of a clockwork you can follow a star on it's track across the sky. Those interested in astronomy can watch stars from the observatory during the winter.

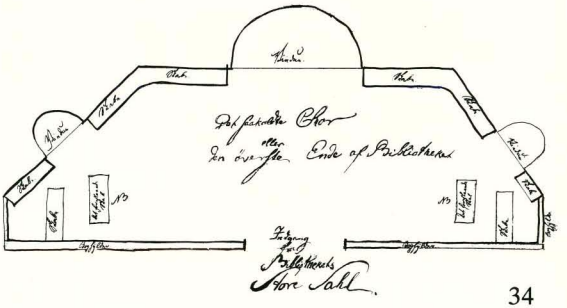
DAS ACHTECKIGE OBSERVATORIUM mit seinen 2 Seitengebäuden *(30)* wurde 1778 errichtet. T. Bugge war damals leitender Astronom, und nahm einige Neuanschaffungen vor. Eines der astronomischen Instrumente aus dieser Zeit ist uns erhalten geblieben *(32)*. Der Quadrant hat eine Radius von 3 Fuss, leider sind 2 akromatische Ferngläser verschwunden. Bis 1861 diente der Runde Turm als Universitätsobservatorium. Danach wurde diese Funktion von einem neuerbauten Gebäude auf dem Østervold, nördlich des Runden Turm übernommen. 1870 wurde das alte achteckige Observatorium abgerissen, und ein kleiner Treppenturm errichtet, der im Volksmund Pfeffermühle genannt wurde *(siehe Abb. 25)*. Das jetzige Observatorium ist erst von 1929 *(29)*. Es ist $6\frac{3}{4}$ m hoch und hat einen Diameter von 6 m. Die Drehkuppel, die von Hand in einer kreisrunden Eisenschiene bewegt wird, ist mit einer $1\frac{1}{4}$ m breiten Spalte, die mit Schubrouladen verschlossen werden kann, versehen. Das Fernrohr ist ein Linsenfernglas mit einem Durchmesser von 15 cm und einer Länge von 3 m. Es kann Vergrösserungen von zwischen 80 und 450 mal erzielen. Das Fernrohr ist so ausgerichtet, dass es mit Hilfe eines Uhrwerkes der Bahn eines Sternes am Himmel folgen kann. Jeder, der sich für Astronomie interessiert, kann im Winterhalbjahr vom Observatorium den Sternenhimmel erforschen.



32

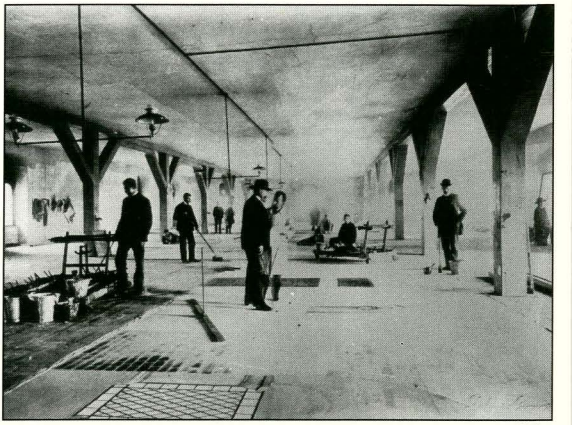
33

DEN STORE SAL over Trinitatis Kirkes hvælvinger med indgang fra Rundetårns sneglegang *(33)* blev brugt som universitetsbibliotek i årene 1657–1861. I et særskilt indrettet lokale på biblioteket lå »Oldnordisk Musæum« fra 1807 til 1832 *(34)*. Dette var begyndelsen til det nuværende Nationalmuseum. Universitetsbiblioteket flyttede i 1861 til Fiolstræde. I det følgende hundrede år blev den gamle biblioteksal brugt til forskellige formål, bl.a. som malerværksted for Det Kgl. Teater *(35)* og depot for Zoologisk Museums skeletsamling.
I 1987 blev salen genåbnet efter en gennemgribende restaurering *(37)* og rummets 900 m² anvendes nu til skiftende udstillinger af kunst, kultur, historie og videnskab. Biblioteksalen og dens udstillinger er ofte ramme for koncertarrangementer af forskellig art *(36+38)*.



34

THE LARGE HALL above the vaulted ceiling in Trinitatis Church which can be entered from the Round Tower's spiral walk *(33)* was used as the university library during the years 1657–1861. The Museum of Northern Antiquities was located in a separately fitted room *(34)* in the library from 1807 to 1832 and was the origin of the present National Museum. The university library moved to Fiolstræde in 1861, and in the hundred years that followed, the former library hall was used for various purposes such as a painter's workshop for the Royal Theatre *(35)* and a storage room for the Zoological Museum's skeleton collections.
The hall was reopened in 1987 following a thorough restoration *(37)*, and its 900 m² are now used for changing exhibitions of art, culture, history and science. The library hall and its exhibitions are often the setting for various kinds of concert events *(36+38)*.



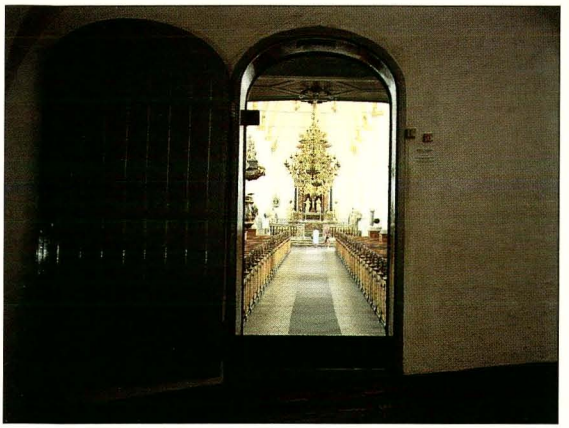
35

DER VOM SCHNECKENGANG des Runden Turms *(33)* erreichbare große Saal über den Gewölben der Trinitatis-Kirche wurde in den Jahren 1657–1861 als Universitätsbibliothek genutz. In einem von der Bibliothek abgetrennten Raum war von 1807 bis 1832 das »Altnordische Museum« untergebracht *(34)*, der Vorläufer zum heutigen Nationalmuseum. Nach dem Umzug der Universitätsbibliothek 1861 in die Fiolstræde, diente der Saal in den folgenden hundert Jahren verschiedenen Zwecken, u.a. als Malerwerkstatt des Königlichen Theaters *(35)* und als Depot für die Skelettsammlung des Zoologischen Museums.
1987 wurde der Saal nach umfassender Restaurierung *(37)* wieder öffentlich zugänglich. Auf seinen 900 m² werden nun Ausstellungen zu wechselnden Themen aus Kunst, Kultur, Geschichte und Wissenschaft geboten, die übrigens auch einen beliebten Rahmen für Konzerte bilden *(36+38)*.

36

PHOTO: MICHEL STEENWIJK

PHOTO: KURT NØRREGAARD

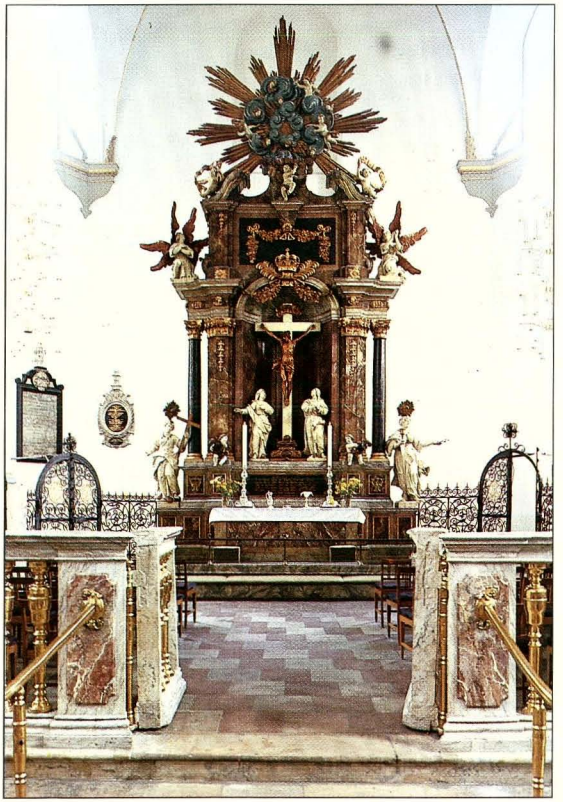


39

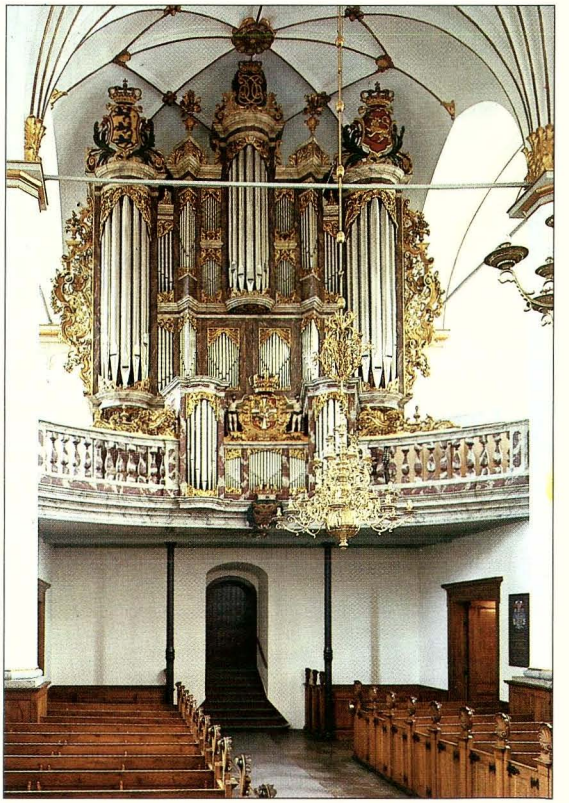
KIRKENS INDRE er nogenlunde uændret siden genindvielsen i 1731 efter den store brand. Det treskibede kirkerum er godt 50 m langt og 20 m bredt. Kirken har gennemgået flere restaureringer, sidst i 1981/82, hvor man bl.a. fremdrog stjernehvælvingernes forgyldte ribber, som man mener er oprindelige. Et gennemgående træk er de marmorerede bemalinger. Altertavlen *(40)* og prædikestolen fra 1731 er udført af billedhuggeren og billedskæreren F. Ehbisch. Fra samme år stammer L. D. Kastens rigt barokornamenterede orgel *(41)*, men det er kun facaden, der er bevaret, instrumentet blev helt fornyet i 1956.

THE INTERIOR of the church stands more or less unaltered since the reopening in 1731 after the great fire. The size of the churchroom is 50 m in length and 20 m wide. The church has been restored several times, latest in 1981/82, when the ribs of the star-vaults regilded. They are supposedly the original ones. Many of the surfaces are marbled, the alter piece *(40)* and the pulpit from 1731 were done by the sculptor and carver, F. Ehbisch. The baroque-ornamented organ is from the same year and made by L. D. Kastens *(41)*, but only the front is preserved, the instrument was replaced in 1956.

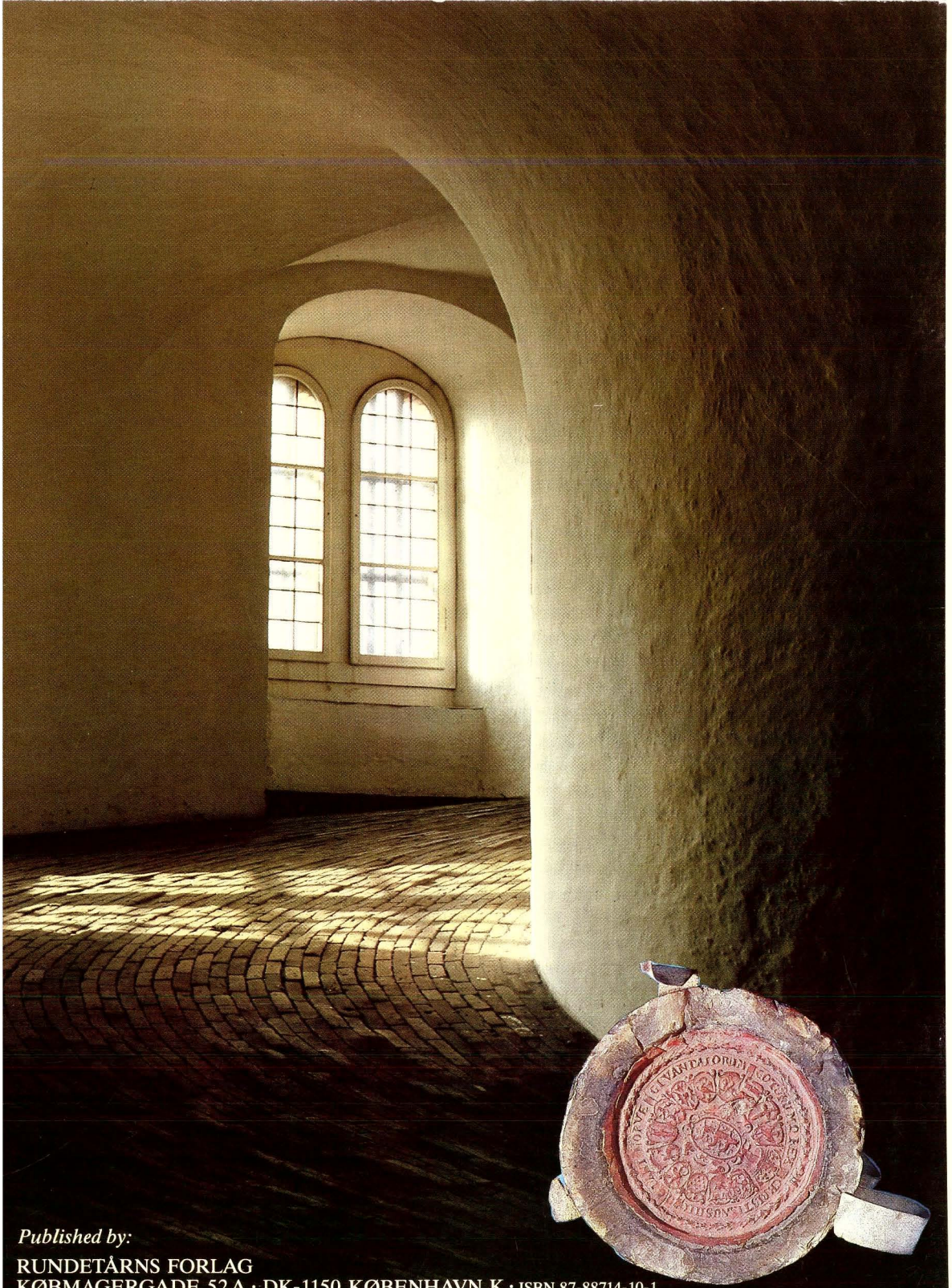
DIE INNENAUSSTATTUNG der Kirche ist eigentlich seit der Wiedereinweihung 1731 nach dem grossen Brand unverändert. Das dreigeteilte Kirchenschiff ist gut 50 m lang und 20 m breit. Die Kirche ist mehrmals restauriert worden; jüngst 1981/82 wurden die vergoldeten Rippen des Sternengewölbes, die ursprünglich zu sein scheinen, erneut hervorgehoben. Durchgehend ist die Kirche mit marmorisierten Gemälden ausgeschmückt. Die Altartafel *(40)* und die Kanzel sind 1731 vom Bildhauer und -schnitzer F. Ehbisch angefertigt worden. Aus dem gleichen Jahr stammt L. D. Carstens reichlich mit Barockornamenten versehene Orgel *(41)*, aber hier ist es nur die Fasade, die erhalten ist, das Instrument selbst ist 1956 ganz neu ersetzt worden.



40



41



Published by:

RUNDETÅRNS FORLAG
KØBMAGERGADE 52 A · DK-1150 KØBENHAVN K · ISBN 87-88714-10-1

Text: Jesper Vang Hansen
Photos: Jesper Vang Hansen & Jørgen Grønlund · Production Grønlund's DK-3450 Allerød · Printed in Denmark