

# MIDDELALDERSKE MYNTER

FUNDNE I

## TRONDHJEMS DOMKIRKE

AV

B. HARTMANN

DET KGL. NORSKE VIDENSKABERS SELSKABS SKRIFTER, 1901. NO. 9.

AKTIETRYKKERIET I TRONDHJEM

1902

# MIDDELALDERSKÉ MYNTER

von dem Verfasser der "Mittelalterlichen Münzen" (G. Hartmann) in der "Zeitschrift für Numismatik" (1887) veröffentlicht.

## AS FUNDNE I

(1) Fundne i Norge (1887)

## TRONDHEJMS DOMKIRKE

(2) Fundne i Trondhjem (1887)

Denne afhandling er en fortsættelse af den afhandling, som forfatteren offentliggjorde i "Zeitschrift für Numismatik" (1887) under titlen "Mittelalterliche Münzen".

## B. HARTMANN

Denne afhandling er en fortsættelse af den afhandling, som forfatteren offentliggjorde i "Zeitschrift für Numismatik" (1887) under titlen "Mittelalterliche Münzen".

## B. HARTMANN

Denne afhandling er en fortsættelse af den afhandling, som forfatteren offentliggjorde i "Zeitschrift für Numismatik" (1887) under titlen "Mittelalterliche Münzen".

## B. HARTMANN

Denne afhandling er en fortsættelse af den afhandling, som forfatteren offentliggjorde i "Zeitschrift für Numismatik" (1887) under titlen "Mittelalterliche Münzen".

## B. HARTMANN

Denne afhandling er en fortsættelse af den afhandling, som forfatteren offentliggjorde i "Zeitschrift für Numismatik" (1887) under titlen "Mittelalterliche Münzen".

## B. HARTMANN

Denne afhandling er en fortsættelse af den afhandling, som forfatteren offentliggjorde i "Zeitschrift für Numismatik" (1887) under titlen "Mittelalterliche Münzen".

## B. HARTMANN

Denne afhandling er en fortsættelse af den afhandling, som forfatteren offentliggjorde i "Zeitschrift für Numismatik" (1887) under titlen "Mittelalterliche Münzen".

## B. HARTMANN

Denne afhandling er en fortsættelse af den afhandling, som forfatteren offentliggjorde i "Zeitschrift für Numismatik" (1887) under titlen "Mittelalterliche Münzen".

## B. HARTMANN

Denne afhandling er en fortsættelse af den afhandling, som forfatteren offentliggjorde i "Zeitschrift für Numismatik" (1887) under titlen "Mittelalterliche Münzen".

## B. HARTMANN

Denne afhandling er en fortsættelse af den afhandling, som forfatteren offentliggjorde i "Zeitschrift für Numismatik" (1887) under titlen "Mittelalterliche Münzen".

## B. HARTMANN

Denne afhandling er en fortsættelse af den afhandling, som forfatteren offentliggjorde i "Zeitschrift für Numismatik" (1887) under titlen "Mittelalterliche Münzen".

## B. HARTMANN

Denne afhandling er en fortsættelse af den afhandling, som forfatteren offentliggjorde i "Zeitschrift für Numismatik" (1887) under titlen "Mittelalterliche Münzen".

I aaret 1865 blev der i en grav ved det nordøstlige hjørne af Trondhjems Domkirke gjort et større myntfund, der er beskrevet af professor Holmboe i Christiania Videnskabselskabs skrifter for 1866 pag. 281—84. Det bestod af omtrent 600 smaa og tynde norske sølvbrakteater fra det 12te og begyndelsen af det 13de aarh. Af disse var dog mange beskadigede.

Senere er der ikke gjort noget større fund i eller ved kirken, hvorimod der leilighedsvis i løbet af de sidste aar under restaurationsarbejdet er fundet mynter enkeltvis paa forskjellige steder i kirken. Disse mynter, der nærmest maa antages at være tabt af sine respektive eiere, er af inspektionen for kirkens restauration skjænket til Videnskabselskabets myntsamling, hvor de er henlagt som et særskilt fund. Deres antal udgjør 14. Deraf tilhører de 5 den tidligere del af den nyere tid og har saaledes mindre videnskabelig interesse. De øvrige 9 er middelalderske, med undtagelse af nedennævnte franske mynttegn. Skjønt der ikke blandt disse findes ukjendte typer eller der forresten er noget særligt at fremhæve ved dem, tør det dog have sin interesse at se en nærmere beskrivelse af de nævnte 9, hvilken derfor nedenfor følger.

1. Norsk sølvmynt fra Erik II Magnussøn (1280—99).

Adv. + REX: ERICVS.; i midten en krone i en perlering.  
Rev. +: CRVX: IHV XPI: omkring et kors i en perlering.  
Mynten er meget beskadiget og ikke alle bogstaver læselige, men kan dog sikkert henføres til de af Schive, Norges Mynter i Middelalderen, pag. 80, omhandlede. Den er paa det nærmeste identisk med den tab. IX, no. 41 sammesteds afbildede og er af de i et dokument fra 1305 saakaldte „nigri coronati“. Den er ifølge Schives mening præget i et af de første aar efter 1290.

## 2. Sølvmynt fra samme konges tid.

A d v. + ERICVS: REX: NORWEG. Kongens modvendte kronede hoved med nedhængende løkker i en indre perlering. Rev. + CIVITAS BERGENSIS. I indre perlering et kors, i hvis vinkler en fembladet rose. Nærmest lig Schive tab. IX, no. 11. Vel konserveret.

## 3. Sølvmynt fra samme tid.

A d v. har samme præg og omskrift som foregaaende no. Rev. + CASTRVM TUNSBERGIS, forresten som foregaaende. Som Schive pag. 74, tab. IX, no. 14. Vel konserveret, men med mindre godt præg end no. 2.

Alle de 3 foregaaende norske mynter tilhører altsaa samme konge, nemlig Erik II Magnussen. No. 2 er slaaet i Bergen, no. 3, der er af de sjeldnere, i Tunsberg.

4. Svensk brakteat med et kronet  $\overline{\wedge}$  som Schive tab. XIII, no. 35. Af ham er den pag. 131 forklaret at være fra Åbo eller Arosia (Vesteraas) og tillagt Karl Knutssøn (omtrent 1450). Den ligner imidlertid de hos Hildebrand, Sveriges Mynt under Medeltiden, pag. 69, omtalte og afbildede, der af ham nærmest henføres til kong Albrekt. I hvert fald maa den betegnes som uvis og kan tilhøre en senere tid.

5. Brakteat med utydeligt præg: en krone eller kronet ansigt. Den ligner dem, der findes i Schive tab. XIII, 12 og 20 og af ham paa pag. 118 fg. henføres til Erik af Pommern.

6. Svensk brakteat. AROS i vinklerne af et kors. Inderst i hver vinkel et punkt, alt indenfor en cirkel, der bestaar af punkter. Denne mynt, der er vel bevaret, er temmelig sjelden; den er præget i Arosia  $\sigma$ : Vesteraas og findes afbildet i Brenners Thesaurus nummorum Sueo-Gothicorum, tab. IV, 9, hvor den henføres til Magnus Ladelaas. Dog tør det være rettere ikke at sætte dens prægningstid mere bestemt end til engång i det 13de aarh., saaledes som Stiernstedt gjør i sit Svenska Myntkabinet, no. 44.

7 og 8 er tyske saakaldte wittenpfennige, den første fra Hamburg, den anden fra Stralsund. Paa no. 7 er A d v. MONETA HAMBVRGE. Tre taarne. Rev. BENEDICTUS DEVS. I

indre ring et kors, i hvis vinkler neldeblade. I en ring paa korsets midte spor af en figur (stjerne eller punkt). Omtrent fra aar 1400, sml. Devegges myntkatalog II. no. 1677 fg. og Thomsens katalog 2, II, 6912 fg. Paa no. 8 er

A d v. ❁ MONETA SUNDENSIS. I indre ring byvaabnet (et i 3 pigger eller straalere opløbende jern).

Rev. ❁ DEUS \* IN \* NOMINE \* TVO. I indre ring et kors, i hvis vinkler pilejernet. Sml. Devegge II, no. 1934—35, Thomsen 2, II, 7800 fg. Omtrent fra samme tid som den foregaaende.

9. Fransk mynttegn eller jeton af kobber fra 15de—16de aarh. A d v. AVE MARIA o GRACIA o x (Andreas-kors). I feltet et nedentil spidst skjold, hvori Frankriges 3 lilier, og omgivet af 7 prikker.

Rev. Inden en af 4 buer dannet indfatning et 3-liniet liliekors med 4 ringe i midten og i vinklerne  $\Lambda-\omega-\Lambda-\omega$ . Udenfor indfatningen i hver vinkel  $\cdot\cdot\cdot$

Sml. Neumann: Beschreibung der bekanntesten Kupfermünzen, B. V no. 29242 fg., navnlig no. 29245.

Dette er en af de saakaldte *méreaux*, hvormed arbejdsherrer og korporationer betalte arbeidere og andre, de havde i sin tjeneste, mod senere for disse tegn at levere varer eller gangbar mynt (af det latinske *verbum mereri*, fortjene), i lighed med de engelske penny tokens og svenske polletter. Navnlig var de almindelige i Frankrig blandt geistlige korporationer, idet domkapitler uddelte dem blandt de geistlige, som deltog i gudstjenesten. Nærværende pengetegn synes at have været et saadant. Sml. professor Holmboe om norske pengetegn, Chr. Videnskabselskabs forhandling for 1868.

In the first part of this paper, we shall discuss the general  
 principles of the theory of the Moon's motion. We shall then  
 proceed to a detailed analysis of the various perturbations  
 which affect the Moon's orbit. In particular, we shall  
 consider the influence of the Sun, the planets, and the  
 Earth's oblateness. Finally, we shall discuss the  
 question of the Moon's rotation and the phenomenon  
 of libration.

The motion of the Moon is governed by the laws of  
 celestial mechanics. The primary force acting on the  
 Moon is the gravitational attraction of the Earth. This  
 force causes the Moon to move in an elliptical orbit  
 around the Earth. However, the Moon's orbit is not  
 perfectly elliptical, and its period is not constant.  
 These variations are due to the influence of various  
 perturbations.

The most important perturbations are those caused by  
 the Sun and the planets. The Sun's gravity causes the  
 Moon's orbit to oscillate around a mean orbit. The  
 planets also exert gravitational forces on the Moon,  
 which cause small but noticeable deviations in its  
 motion.

In addition to these external perturbations, the Earth's  
 oblateness also affects the Moon's orbit. The Earth is  
 not a perfect sphere, but is flattened at the poles.  
 This non-spherical shape causes the Moon's orbit to  
 precess, or rotate, around the Earth.

Finally, the Moon's rotation is also of interest. The  
 Moon rotates on its axis, and its period of rotation is  
 equal to its orbital period around the Earth. This  
 phenomenon is known as synchronous rotation, and it  
 is the reason why we always see the same side of the  
 Moon from Earth.

The phenomenon of libration is another interesting  
 feature of the Moon's motion. Libration is the  
 apparent oscillation of the Moon's position as seen  
 from Earth. It is caused by the combination of the  
 Moon's elliptical orbit and its synchronous rotation.

In conclusion, the motion of the Moon is a complex  
 phenomenon that has fascinated astronomers for  
 centuries. The study of the Moon's motion provides  
 valuable insights into the laws of celestial mechanics  
 and the forces that govern the universe.