

Das Brandenburgische Gestirn.

Es war in früherer Zeit Sitte unter den Gelehrten, zum Danke für die Förderung, die ihnen von fürstlichen Gönnern zu Teil geworden, ihre wissenschaftlichen Leistungen mit den Namen ihrer Wohltäter zu verknüpfen, um deren Andenken für ewige Zeiten der Nachwelt zu überliefern. So hatte in der Mitte des sechzehnten Jahrhunderts der berühmte Astronom Erasmus Reinhold aus Wittenberg seine Tafeln, welche lange Zeit den rechnenden Astronomen zur Norm dienten (bis sie Kepler durch seine *tabulae Rudolfinae* überholte), dem Herzog Albrecht von Preußen gewidmet und sie *tabulae Prutenicae*, preussische Tafeln, benannt. In Folge dessen hat der Ruhm dieses Markgrafen die ganze wissenschaftliche Welt der damaligen Zeit durchdrungen.

In Nachahmung dieses Vorganges hat der Astronom Simon Marius, welcher am Hofe des Markgrafen Joachim Ernst in Dnolzbach am 29. Dezember 1609 die überaus wichtige Entdeckung der Trabanten des Jupiter gemacht hatte, um sich für die seitens der Markgrafen von Brandenburg ihm von Jugend auf erzeigten Wohltaten dankbar zu erweisen, sein Werk „*Mundus Jovialis*“ den beiden Markgrafen von Brandenburg-Dnolzbach und Bayreuth gewidmet und die von ihm entdeckten vier Trabanten des Jupiter das „Brandenburgische Gestirn“ oder „*Sidera brandenburgica*“ genannt.

Die Entdeckung, welche der Erfindung des Fernrohres auf dem Fuße folgte, war von ungemeiner Wichtigkeit. Denn es wurde dadurch die für die Gegner des Kopernikanischen Weltsystems so unbequeme Thatsache festgestellt, daß auch ein Zentrum von Bewegungen sich selbst bewegen könne. Die Verfinsterungen der

Trabanten, ihr Eintritt in den Schatten des Jupiter haben auf die Kenntnis von der Geschwindigkeit des Lichtes geleitet und war die Entdeckung der Gestirne namentlich auch für die geographischen Längenbestimmungen, wie für die Schifffahrt von großer Bedeutung.

Der Entdecker, Simon Marius, hieß eigentlich Maier und war der Sohn des Bürgermeisters Reinhard Maier von Gunzenhausen, einem Städtchen an der Altmühl, woselbst Markgraf Georg Friedrich ein Jagdschloßchen hatte. Der junge Marius ward seiner angenehmen Singstimme wegen zu seinem Glücke an die markgräfliche Hofkapelle nach Dnolzbach berufen. Der Markgraf, der an dem Sänger Gefallen gefunden, veranlaßte, daß der auch sonst talentierte junge Mann in die kurz vorher von ihm gestiftete Fürstenschule von Heilsbrunn aufgenommen werde. Hier zeigte sich bald, daß derselbe mit einem ausgeprägten Sinn für Mathematik und Astronomie ausgestattet war. Doch sah sich der Student, da die Lehrziele der Anstalt in Bezug auf Mathematik ziemlich enge Grenzen hatten, zumeist darauf angewiesen, in dieser Disziplin sich selbst fortzubilden. Schon bald trat er mit Publikationen hervor. So beschrieb er im Jahre 1596 den damals hell leuchtenden Kometen jenes Jahres, und wurde diese Beschreibung seinem Gönner, dem Markgrafen Georg Friedrich, in Vorlage gebracht. In demselben Jahre übergab der fleißige Mathematiker dem Ansbacher Konsistorium „Hypothesen über das System der Welt“. Desgleichen arbeitete er mit immensem Fleiße „*novae tabulae directionum*“, neue astronomische Tafeln, aus. Im Jahre 1592 wendete sich Marius an den Markgrafen um Unterstützung, damit er seine Studien fortsetzen und insbesondere seine Tafeln im Drucke herausgeben könne. Darauf reskribierte der Markgraf, es solle dem strebsamen Manne jährlich 80 fl. Stipendium zu seiner weiteren Ausbildung in Königsberg verabreicht und auch der Druck seiner astronomischen Tafeln in der Regierungsdrukerei daselbst ver-

anstaltet werden. Hierbei mag die Bemerkung ihren Platz finden, daß Markgraf Gg. Friedrich als nächster Agnat des geistesranken Albrecht Friedrich damals Statthalter im Herzogtum Preußen war.

Durch seine Arbeiten wurde Marius bald in der astronomischen Welt bekannt und wurde auch der berühmte Tycho de Brahe auf ihn aufmerksam. Dieser veranlaßte den so viel versprechenden jungen Dnolzbach'schen Astronomen zu ihm nach Prag zu kommen. Der Markgraf gab ihm hiezu (i. J. 1601) ein Empfehlungsschreiben „an den besten, unsern besondern lieben Tycho Brahe, Römisch Kaiserlicher Rath zu Prag“ mit. Dort lernte Marius auch Kepler kennen.

Schon im Jahre 1602 verließ er indeß, da sein Gönner Tycho ein Jahr zuvor gestorben war, Prag und begab sich mit einem vom Markgrafen ausgesetzten Stipendium von jährlich 100 fl. an die oberitalienische Universität Padua, woselbst damals Galilei lehrte und wohin deshalb Zuhörer aus allen Ländern Europas zusammenströmten. Während er in Padua weilte, starb Markgraf Georg Friedrich im Jahre 1603, und eröffnete Joachim Ernst die Reihe der jüngeren markgräflichen Linie. Auch von Georg Friedrichs Nachfolger ward Marius nicht vergessen; er erhielt im Jahre 1605 von dessen Regierung 150 fl., „damit er sich auslösen und heraus reisen könne“. Als er nach Dnolzbach zurückkam, ward er von Joachim Ernst zum Hofmathematikus und — nach der Sitte der damaligen Zeit — auch zum Hofastrologen ernannt und ihm aus dem mit Bayreuth gemeinschaftlichen Heilsbronner Fond ein jährlicher Gehalt von 150 Thalern ausgewiesen. Zugleich wurde ihm für seine astronomischen Beobachtungen vom Markgrafen einer der Schloßthürme eingeräumt, den man von daher den „Marius-Thurm“ nannte.

Als erste Frucht seiner Studien in Dnolzbach gab er auf das Jahr 1607 einen astronomischen Kalender heraus unter dem Titel: „Prognosticon Astrologicon“, das ist ausführliche

Beschreibung des Wetters samt anderen natürlichen Zufällen auf das Jahr nach unsers Herrn und Seligmachers Geburt 1607 zu glücklichem neuen Jahr Herrn Christian und Herrn Joachim Ernst, Gebrüdern, Markgrafen zu Brandenburg, dedicirt durch Simonem Marium Gunzenhusensem Francum, fürstlich bestellten Mathematicum und medicinae Studiosum.“ Wir erfahren aus dieser Titelangabe, daß Marius auch Mediciner war, wie er denn schon in Padua, als einmal das heimliche Stipendium in Folge des eingetretenen Regierungswechsels eine Zeitlang ausgeblieben war, sich durch Ausübung des ärztlichen Berufes Verdienst zu verschaffen gesucht hatte. Auch mit Geschichte beschäftigte sich der vielseitige Mann. So hat er einen Brandenburgischen historischen Kalender verfaßt, der für wert erachtet wurde, im Manuskript dem brandenburgischen Archiv einverleibt zu werden. Selbst der Theologie beilegte sich unser Marius; rühmt man ihm doch nach, daß er neunzehnmal die Bibel durchgelesen.

Auf Veranlassung und Kosten des bekannten Obristen Hans Philipp von Fuchs-Bimbach, der im Jahre 1625 in der Schlacht bei Lutter am Barenberge fiel, bearbeitete Marius in den Jahren 1608 und 1609 vorzugsweise zu den praktischen Zwecken des Feldmessens und der Fortifikation die ersten sechs Bücher der Elementa des Euklyd, wovon die Vorrede vom 6. Januar 1610 datiert ist. v. Fuchs schrieb dazu eine vom 1. Januar 1610 datierte Vorrede an die Markgrafen Christian und Joachim Ernst.

Während der Bearbeitung dieses Werkes verkehrte Marius viel mit dem erwähnten Obristen v. Fuchs-Bimbach, einem Manne, der wegen seiner hohen Kriegserfahrung damals allgemein gefeiert war. Dieser erzählte, als er im Jahre 1608 von der Frankfurter Michaelmesse nach Nusbach zurückkam, dem Marius, daß er in Frankfurt erfahren, es sei von einem Niederländer ein Instrument erdacht worden, durch das man

die entlegensten Gegenstände sehen könne, als ob sie nahe wären. Es war nämlich gerade um diese Zeit von einem Deutschen aus Wesel, der in holländisch Middelburg wohnte, dem Brillenmacher Hans Lippershey, ein Fernrohr erfunden worden. Dieser hatte im September 1608 seine Erfindung in Haag vorgezeigt. v. Fuchs ließ sich von einem Niederländer, der die Frankfurter Messe besuchte, ein solches Instrument zeigen und wollte es auch kaufen; da indeß ein sehr hoher Preis gefordert wurde, kam der Kauf nicht zu Stande. Marius wollte sich nach den Beschreibungen, die Oberst v. Fuchs ihm von der Erfindung machte, Gläser von den Glaschleifern in Nürnberg herstellen lassen. Aber diese konnten die bestellten Gläser nicht liefern, weil sie die erforderlichen Werkzeuge nicht hatten. Da bekam im Sommer 1609 Oberst v. Fuchs aus Holland ein ziemlich gutes Fernrohr, an welchem sich er und sein Freund Marius sehr ergözte. Von da an begann Marius mit dem Instrument den Himmel und die Gestirne zu betrachten, wenn er des nachts bei seinem Freunde weilte. Bisweilen erhielt Marius die Erlaubnis, das Fernrohr mit auf den Mariusturm, auf sein Observatorium, zu nehmen. Da richtete denn Marius das Instrument unter anderem auf den Jupiter, den größten Planeten unseres Sonnensystems, und beobachtete hierbei, daß in gerader Linie mit Jupiter bald vor, bald hinter demselben kleine Sterne zum Vorschein kämen. Zuerst dachte Marius, diese wären Fixsterne; da jedoch Jupiter damals im Rückwärtsgehen begriffen war und Marius nichts desto weniger die Begleitung dieser Sterne den Dezember hindurch wahrnahm, mußte sich ihm die Vermutung aufdrängen, daß diese Sterne sich offenbar um den Jupiter bewegen, wie die fünf Sonnenplaneten um die Sonne. Deswegen fing Marius an, die Beobachtungen aufzuschreiben. Die erstmalige Aufschreibung ist vom 29. Dezember 1609 datiert und erfahren wir daraus, daß an diesem Tage drei Sterne in gerader Linie von Jupiter gegen Westen standen. Zu dieser

Zeit glaubte Marius, es seien nur drei Sterne, welche den Jupiter begleiten, da er einigemal drei in Ordnung gestellte Sterne um den Planeten sah. Inzwischen kamen Anfangs Januar 1610 von dem Brandenburg-Dnolzbach'schen Rat Joh. Baptist Lenccius aus Venedig, wohin sich dieser von den Niederlanden aus begeben hatte, an Obristen v. Fuchs zwei sehr schön geschliffene Gläser, ein konvexes und ein konkaves, in einem hölzernen Rohre. Mit diesem verbesserten Instrumente beobachtete nun Marius bis zum 12. Januar wiederholt die Jupitersterne und nunmehr machte er die Wahrnehmung, daß es nicht bloß drei, sondern vier derartige Körper gebe, welche sich um den Jupiter bewegen. Vom 13. Januar bis 8. Februar weilte Marius in Schwäbisch-Hall und als er dann auf sein Observatorium nach Dnolzbach zurückkehrte, befaßte er sich noch eifriger mit den von ihm entdeckten Trabanten und machte sich daran, Tafeln zusammenzustellen, aus denen die Stellung und Bewegung der Satelliten zu Jupiter zu jedweder Zeit berechnet werden konnten.

Dabei finden wir Marius in persönlichem und brieflichem Verkehr mit den hervorragendsten Autoritäten seiner Zeit, so mit Fabricius, dem Entdecker der Sonnenflecken und Sonnenfakeln, und mit Kepler. In der Keplerschen Brieffammlung findet sich ein Brief Kepler's an Marius d. dto. Prag 10. Nov. 1612 und ein Brief von Marius an Kepler d. dto. Dnolzbach 16. Aug. 1613. Marius erfreute sich damals eines so großen Rufes, daß ihn die bedeutendsten Mathematiker und Astronomen auf seiner Sternwarte in Dnolzbach aufsuchten, so Lucas Brunn aus Dresden, Peter Saxonius aus Altdorf u. A. Im Dezember 1612 entdeckte und beschrieb Marius den Nebelfleck der Andromeda. Alexander v. Humboldt gibt in seinem Kosmos den von Marius über den Nebelfleck der Andromeda aufgestellten Hypothesen sogar den Vorzug vor denjenigen des Galilei.

Als im Oktober 1613 Kepler in seiner Eigenschaft als

kaiserlicher Hofmathematikus dem Reichstag in Regensburg beiwohnte, woselbst u. a. wegen des Gregorianischen Kalenders Beratung gepflogen werden sollte, besuchte ihn Marius von Dnolzbach aus. Bei dieser Zusammenkunft sprachen die beiden Astronomen von der Entdeckung der Jupiterstrabanten und war die Rede davon, welche Namen man in der wissenschaftlichen Welt den einzelnen der Trabanten geben sollte. Da war es Kepler, welcher mit Beziehung auf die bekannten Liebesverhältnisse des Jupiter vorschlug, den ersten „Io“, den zweiten „Europa“, den dritten „Ganymedes“ und den vierten „Calisto“ zu nennen — eine Namengebung, welche der Entdecker Marius mit Freuden acceptierte, weshalb er auch seinen Freund Kepler aus Scherz den Paten zu den von ihm entdeckten vier Gestirnen nannte.

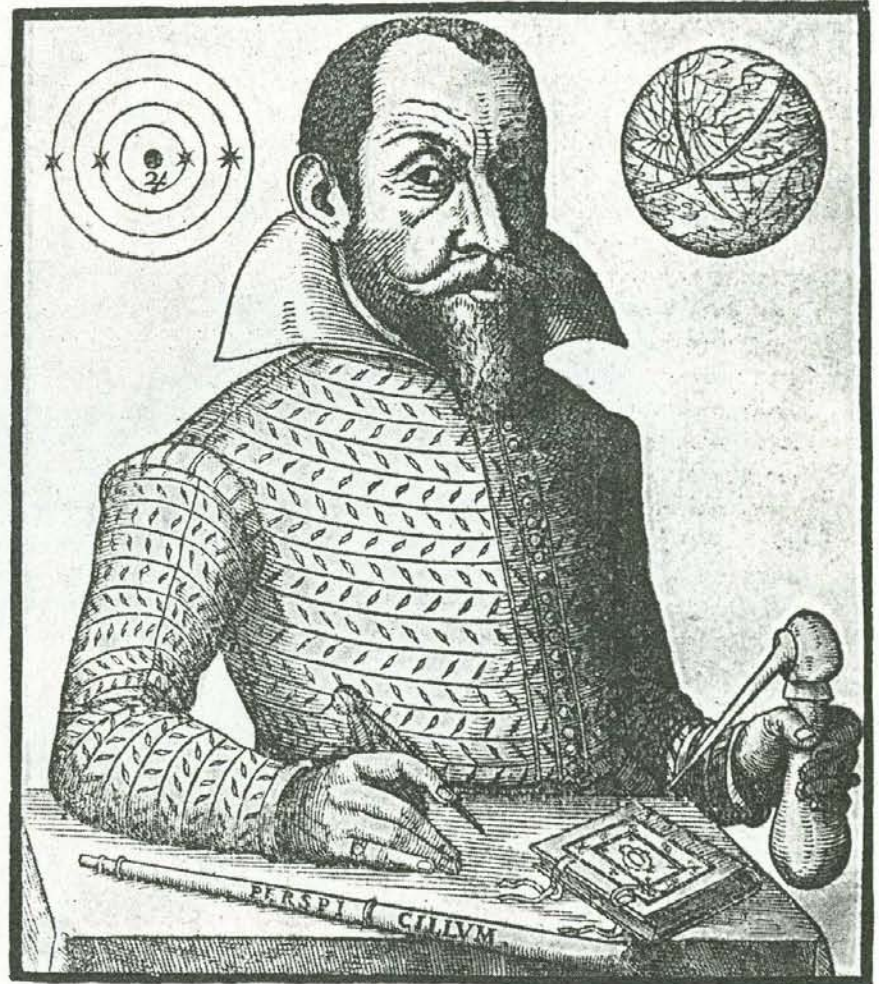
Im Februar 1614 ließ Marius zu Nürnberg seinen *Mundus Jovialis* auf 72 Seiten in Quart erscheinen. Demselben ist eine Abbildung des Verfassers in Holzschnitt beigelegt. Darauf steht Marius an einem Tische, in der rechten Hand einen Zirkel, in der Linken einen Destillierkolben haltend. Auf dem Tische liegt ein zugemachter Foliant und ein Fernrohr, auf welchem „*Perspicillum*“ eingraviert ist. Zur rechten Seite des ausdrucksvollen Kopfes sieht man den Planeten Jupiter mit seinen vier Begleitern, zur Linken einen Globus. Unter dem Bilde steht das Distichon:

Inventum Proprium Est : Mundus Jovialis, Et Orbis
Terrae Secretum Nobile, Dante Deo.

Eine Nachbildung des Holzschnittes ist beigegeben.

Das Werk ist, wie bereits Eingangs mitgeteilt, den beiden Markgrafen von Brandenburg-Dnolzbach und Bayreuth gewidmet und will der Entdecker jene Gestirne zu ewigem Andenken an die von dem gnädigsten Fürsten Georg Friedrich und dessen Nachfolgern Christian und Joachim Ernst und auch von anderen Gliedern der kurfürstlichen Familie ihm erwiesenen

SIMON MARIUS GVNTZENH. MATHEMATICVS
ET MEDICVS ANNO M. DC. XIV. AETATIS XLII.



INVENTUM PROPRIUM EST: MUNDUS IOVIALIS, ET ORBIS
TERRÆ SECRETUM NOBILE, DANTE DEO.

Wohltaten: „Sidera Brandenburgica“ genannt wissen, während die Namen der einzelnen vier Trabanten in nachstehendem Distichon enthalten sind:

Io, Europa, Ganymedes puer atque Calisto

Lascivo nimium perplacuisse Jovi.

Marius teilt in seinem Werke u. a. die Geschichte der Entdeckung, so wie sie oben erwähnt, ausführlich mit. Da inzwischen Galilei schon vor der Publikation des *Mundus Jovialis* seinen *Nuncius Sidereus* herausgegeben hatte, wornach dieser mit einem Fernrohre am 7. Januar 1610 zu Padua die vier Trabanten des Jupiter entdeckte, die er wegen seiner Beziehungen zum florentinischen Hofe sidera Cosmica oder Medicea benannte, so bemerkte Marius in seinem Werke: wenn sein Büchlein zu Galilei nach Florenz kommen sollte, so bitte er, daß dieser es in dem Sinne aufnehmen möge, wie es geschrieben worden; denn er sei weit entfernt, den Ruf Galilei's zu verkleinern und die Entdeckung der Jupitertrabanten bei den Italienern ihm vorwegzunehmen; aber wie dem Galilei der Ruhm der ersten Entdeckung dieser Gestirne bei den Italienern verbleibe, so habe er, Marius, sie durch eigene Forschung, fast um die gleiche Zeit und sogar noch etwas früher, als Galilei sie in Italien bemerkte, in Deutschland entdeckt.

Als der *Mundus Jovialis* des Marius dem Galilei zu Gesicht kam, nahm dieser die Behauptung, daß Marius die Jupitertrabanten früher entdeckt habe als er, sehr ungnädig auf. Er nannte den Marius geradezu einen „*usurpatore del Sistema di Giove*“. Ja er wirft sogar — jedoch völlig unbegründet — dem keckerischen protestantischen Astronomen in Dnolzbach vor, daß seine frühere Beobachtung auf einer Kalenderverwechslung beruhen müsse. Nach einem Briefe, den Galilei 1614 an die *Academia dei Lincei* in Florenz richtete, wollte derselbe. — freilich etwas unphilosophisch — sogar eine Klage gegen Marius an den Marchese de Brandenburgo richten.

Es ist ein großer Streit über die Priorität der Entdeckung der Jupitertrabanten entstanden, der sich sogar bis in die neueste Zeit fortgesponnen hat, indem ein Landsmann des Galilei, der Paduaner Professor Antonio Favaro, in seinem 1883 herausgegebenen Werke „Galilei an der Universität Padua“ den alten Prioritätsstreit wieder aufnahm und diesen zu Ungunsten des Marius entscheiden zu dürfen vermeinte.

Es würde zu weit führen, hier alle Argumente pro und contra aufzuführen. Ich habe alle zusammengestellt und werde sie an einem andern Orte publizieren. Doch kann ich mich nicht enthalten, zwei gewichtige Autoritäten zu Gunsten meines Landsmannes und Namensvetters Marius hier anzuführen. Der gelehrte Kästner in seiner Geschichte der Wissenschaften und Künste schreibt: „Da einer sowohl als der andere (d. i. Galilei und Marius) sein Fernrohr nach dem Jupiter gerichtet haben konnte, so sehe ich keinen Grund gegen des Marius Glaubwürdigkeit“ und bemerkt dann derselbe an einer anderen Stelle geradezu, „Galilei sei gegen Marius unbillig gewesen“ (Bd. IV S. 133). Und Alexander v. Humboldt in seinem Kosmos (Bd. II S. 365) schreibt: „Die Monde des Jupiter wurden, wie es scheint, fast zugleich und ganz unabhängigweise am 29. Dezember 1609 von Simon Marius zu Ansbach und am 7. Januar 1610 von Galilei zu Padua entdeckt.“

Von großem Gewicht erscheint auch das von Marius selbst angeführte Moment, wie er es hätte wagen können, seine fürstlichen Wohltäter, die Markgrafen von Brandenburg, mit einer unwahren Erzählung in Verbindung zu bringen und über eine Sache ungestraft die Unwahrheit zu sagen, da doch zur Zeit der Publikation der Mitwiffer der Entdeckung, ein so allgemein angesehener Mann, wie der Geheimrat und Kriegsoberste v. Fuchs-Wimbach, noch unter den Lebenden weilte.

Im Jahre 1624, kurz vor Markgraf Joachim Ernst, starb Simon Marius. Zwar hat sich in der Wissenschaft für die

Jupitertrabanten die Benennung „sidera Brandenburgica“ so wenig erhalten als die von Galilei vorgeschlagene „sidera Cosmica“ oder „Medicea“; aber es schien mir wohl angezeigt, bei Auffrischung der Erinnerung an die Hohenzollernherrschaft in Franken einer wissenschaftlichen That ersten Ranges zu gedenken, die von dem Entdecker mit dem brandenburgischen Namen in Verbindung gebracht ward.

G. Gussow Schaeff.

Erinnerungen

an die

Hohenzollernherrschaft in Franken.

Von

Dr. Julius Meyer.

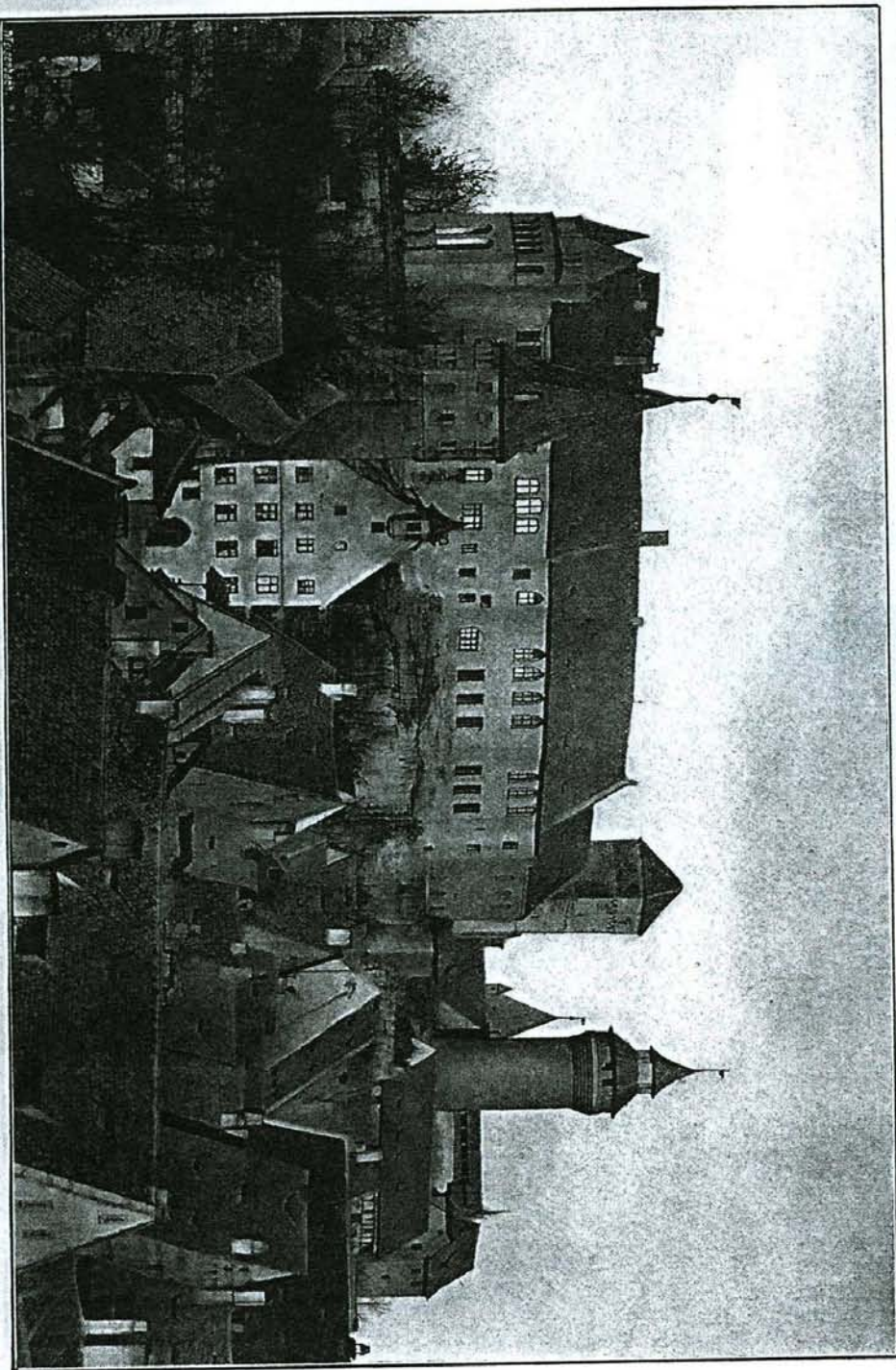


Mit 20 Abbildungen.

Rudolf.

Verlag und Druck von G. Brügel und Sohn.

1890.



Die Burg in Nürnberg.