1126: "

B. 20211

## 73 JAPAN

REISEN UND STUDIE

IM AUFTRAGE

DER KÖNIGLICH PREUSSISCHEN REGIERUNG DARGESTELLT

VON

ZWEITER BAND.

LAND- UND FORSTWIRTHSCHAFT, INDUSTRIE U

MIT 24 ZUM THEIL PARBIGEN TAPELN,

**LEIPZIG** 

VERLAG VON WILHELM ENGELMANN

11561 V.

13. 20211

"Nonrole?"

 $\frac{3}{50}$  JAPAN

NACH

REISEN UND STUDIEN

IM AUFTRAGE

DER KÖNIGLICH PREUSSISCHEN REGIERUNG DARGESTELLT

VON

J. J. REIN

ę "·

ZWEITER BAND.

LAND- UND FORSTWIRTHSCHAFT, INDUSTRIE UND

MIT 24 ZUM THEIL FARBIGEN TAPELN, 20 HOLZSCHNITTEN IM TEXT UND 3 KÄRTCHEN.

**LEIPZIG** 

VERLAG VON WILHELM ENGELMANN

1886.

Ä

Alle Rechte vorbehalten.



## VORWORT

Indem ich hiermit die Resultate vieljähriger Studien der Oeffentlichkeit übergebe, hoffe ich gebildeten Lesern in den verschiedensten Berufsstellungen willkommene Auskunft und Belehrung über mancherlei Fragen bezüglich des Culturzustandes von Japan und der Erwerbsthätigkeit seiner Bewohner bieten zu können. Die reiche Literatur über dieses Land und Volk hat viele Gegenstände, welche hier eingehend behandelt wurden, entweder gar nicht berührt oder doch so, dass die naturwissenschaftliche und technische Seite dabei zu kurz kamen. Dies und verschiedene andere Umstände bestimmten mich, während meines Aufenthaltes in Japan meine Beobachtungen und Studien auch auf Gebiete auszudehnen, die nicht unmittelbar in den Kreis meiner Aufgaben fielen. Dennoch fürchte ich nicht, dass desshalb competente Beurteiler in den Abschnitten über das japanische Kunstgewerbe einen Mangel an Hingabe und Gründlichkeit finden werden.

Wohl aber wuchsen bei dem weiten Rahmen, welchen ich mir zog, die Schwierigkeiten in hohem Grade, namentlich als es galt, die in Japan gewonnenen Eindrücke und Resultate in Europa zu bearbeiten und zu ergänzen. Dass und wie dies ge-

Χ

schehen ist, wird man am besten aus den einzelnen Kapiteln selbst ersehen.

Damit habe ich zugleich den Hauptgrund angedeutet, wesshalb diese Arbeit, obgleich ich ihr seit meiner Rückkehr aus Japan den grössten Theil der Zeit und Kraft widmete, welche mir meine Berufspflichten übrig liessen, erst jetzt, d. h. mehr denn fünf Jahre nach dem Erscheinen des ersten Bandes und dritthalb Jahre nach der englischen Ausgabe desselben, in die Oeffentlichkeit gelangt.

Mit der Befriedigung, ein vielfach noch uncultiviertes Feld zum ersten Mal bebaut zu haben, verbinde ich das weniger angenehme Gefühl, dass es trotz aller Sorgfalt und Mühe nur Stückwerk ist, was ich bieten kann. Bei der Fülle und ungleichen Wichtigkeit des Materials konnten nicht alle Gegenstände gleich ausführlich behandelt werden. Es kann nicht fehlen, dass der Leser je nach seinem Standpunkt und Interesse den einen zu kurz abgethan, den andern vielleicht zu breit angelegt finden wird. Die zahlreichen japanischen Namen, welche Vielen in Europa werthlos, ja störend sein mögen, dürften Fremden und Einheimischen in Japan selbst ein willkommenes Hülfsmittel zur Orientierung bieten.

In dem einleitenden Kapitel über das japanische Kunstgewerbe habe ich die Malerei und ihren Entwickelungsgang nur berührt. Ich wusste, dass mein Urteil und meine Kenntnisse auf diesem Gebiete weit zurückstanden hinter denen eines Gelehrten, der sechs Jahre in Japan selbst und manches weitere seit seiner Rückkehr nach England dem Gegenstande und der Vorbereitung eines Werkes darüber gewidmet hatte. Unter dem Titel: »The Pictorial Arts of Japan by William Anderson« erscheinen jetzt bei Sampson Low & Co. in London die Resultate seiner Studien in einem Prachtbande, der nicht blos die von mir gelassene Lücke

ausfüllt, sondern überhaupt jedem Kunstfreunde die erste gründliche Belehrung über Charakter und Entwickelung der japanischen Malerei bietet.

Es erübrigt mir noch, der freundlichen Beihülse einiger Freunde dankbar zu gedenken. Herr Prosessor Dr. F. Justi in Marburg lieserte nach Originalen die vorzüglichen Federzeichnungen zu den Holzschnitten Fig. 4 (42), 43, 46, 47, 48 und 49. Meinem talentvollen Schüler, dem Herrn C. Schulteis, verdanke ich die Zeichnungen zu den Figuren 8, 9, 40, 44 und 44, sowie zu den Taseln I, II, III, IV und XV. Herr C. Reinhertz, ein anderer meiner wackeren Schüler, zeichnete das Uebersichtskärtchen zur Montanindustrie nach einer großen Handkarte, welche mir Herr Ingenieur Kurimoto vom Oberbergamte in Tôkio freundlichst übersandt hatte. Auch für verschiedene andere Notizen bin ich letzterem zu Dank verpflichtet, ebenso Herrn Dr. S. Nagai, welcher mich namentlich durch das Lesen der japanischen Correcturen unterstützte.

Sämmtliche Illustrationen dieses Buches sind Originale, und ich erkenne es dankbar an, dass der Herr Verleger weder Mühe noch Kosten gescheut hat, dasselbe damit würdig auszustatten.

Bonn, im September 1886.

Der Verfasser.

## INHALTSVERZEICHNISS.

$\mathbf{s}$	eite
Einleitung	1
	3
1. Die japanische Landwirthschaft im Allgemeinen	4
1. Die japanische Landwirthschaft im Angemeine und Einteilung des Besitz- und Abgabenverhältnisse S. 4. Areal und Einteilung des Besitz- und Abgabenverhältnisse S. 4. Bestrebungen der Regie-	
Besitz- und Abgabenverhaltnisse S. 4. Area und Regie- Culturlandes S. 19. Klima und Boden S. 12. Bestrebungen der Regie- Culturlandes S. 19. Das Kaitakushi oder Co-	
Culturlandes S. 19. Klima und Boden S. 12. Bostovalus oder Corung, die Landwirthschaft zu heben S. 19. Das Kaitakushi oder Corung, die Landwirthschaft zu heben S. 19. Bostovalus des Bodens; Terrassen-	
rung, die Landwirthschaft zu neben S. 13. Bas Radaus Ferrassen- lonialamt S. 20. Düngung und Bearbeitung des Bodens; Terrassen-	
1 Dellanger N 73	42
	72
2. Nährpflanzen	
a. Getreide, Halmfrüchte oder Cereanen, japanisch Heile – b. Hülsenfrüchte oder Leguminosen S. 64 c. Stärkeliefernde Knollen b. Hülsenfrüchte oder Leguminosen S. 81 e. Essbare Früchte und	
b. Hülsenfrüchte oder Leguminosen S. 64. c. Essbare Früchte und S. 74. d. Gemüse und Condimente S. 81. e. Essbare Früchte und S. 74. d. Gemüse und Convernittel als Erzeugnisse der	
S. 74. d. Gemüse und Condimente S. 61. o. 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	
chemischen Industrie aus den unter 2. a. chemischen Zusammensetzung von Sake,	
S. 111. Nachträge S. 120. (a. Chemische Zusammersteilungen Schaftliche An-Mirin und Shochû nach Analysen von Atkinson. b. Statistische An-Mirin und Shochû nach Analysen Getränke.)	
Mirin und Shochu haen Analyses von gaben über vorerwähnte alkoholische Getränke.)	460
3. Handelsgewächse	129
3. Handelsgewächse Thee und Tabak S. 129. b. Droguen a. Alkoholfreie Stimulanten	
a. Alkoholfreie Stimulanten: Thee und Tabak S. 176. d. Textilpflanzen S. 158. c. Oelpflanzen und ihre Produkte S. 176. d. Textilpflanzen S. 204.	
S. 158. c. Oelpflanzen und ihre Produkte S. 194. e. Farbpflanzen und Gerbstoffe und deren Verwendung S. 204.	216
S. 194. e. Farbpflanzen und Gerostone und der St. 194. viehzucht und Seidenzucht	
rea (Bombyx) Yama-mai, Guer-Menev. In ospin	250
5 Forstwirtnschaft	
Verhältniss der japanischen Walder (Hayash) 2d der Verhältniss der Verhält	
und Natur- oder Gebirgswalder S. 253. Character, Verwerthung beider Arten S. 254. Einfluss auf das Klima S. 264.	
The fron and Verwendung der wichtigeren with	266
derer Nutzhölzer Japans	200
derer Nutzhölzer Japans	,
Gramineae, Abt. Bambusaceen S. 270. Tallicotte S. 285.	