

irrtümlichen Auffassung, die viele leprose Erkrankungen für bloße Hautkrankheiten hält.

Catat verlebte die ganze Regenzeit, die hier im Centrum der Insel von November bis April dauert, in der Hauptstadt und konnte so die außerordentliche Regelmäßigkeit, mit der in echt tropischer Weise die Vorgänge sich Tag für Tag abspielten, genau feststellen. Zum Ausgehen durfte er nur den Vormittag benutzen und mußte um vier Uhr wieder zu Hause sein. Um drei Uhr nachmittags begannen nämlich am Himmel, der bis dahin ziemlich heiter aussah, stellenweise sogar die Sonne durchlief, schwere Gewitterwolken aufzuziehen, deren elektrische Spannung sich von vier bis sechs Uhr unter Sturm und Wolkenbruch entlud; abends um 11 Uhr folgte ein zweites Unwetter, und die ganze Nacht herrschte anhaltender Regen.

Zum Schlusse ein Wort über die Bevölkerungsdichtigkeit. Von den eingeschalteten Itineraren enthält die Route zwischen Mananara und Majunga auf etwa 480 km 36 Dörfer, die Route zwischen Marovoay und Antananarivo auf etwa 420 km 35 Siedelungen, die Endpunkte dabei ausgeschlossen. Im Durchschnitt haben wir also alle 13 bzw. 12 km einen Ort. Die Hüttenzahl erhebt sich, von Mandritsara abgesehen, nur

in einigen Orten der Küste, wie Foule Point etc. über 50. Sehen wir von diesen Ausnahmen ab, so besitzen die Siedelungen nach Catats Angaben im Durchschnitt

20 Hütten. Nehmen wir nach Catats Angabe, daß Mandritsara 250 Hütten und 1000 bis 1200 Einwohner zählt, für die Hütte durchschnittlich fünf Köpfe an, so würden wir bei einer quadratischen Verteilung der Siedelungen noch nicht einen Menschen pro Quadratkilometer erhalten. Sicheres läßt sich freilich ohne genauere und zahlreichere Angaben über diesen Punkt noch nicht sagen. Bedenken wir aber, daß Besson den Tanala nur eine Dichte von 2 bis 3 pro Quadratkilometer zuschreibt und dabei alle 8 km ein Dorf von 15 bis 18 Hütten fand (Globus, Bd. 65, S. 328), so müssen wir im vorliegenden Falle die Dichte jedenfalls noch unter zwei annehmen. Freilich durchzog Catat zum Teil ungünstige Gebiete: im Anfang einmal eine viertägige Urwaldwildnis, später auf dem Weg nach der Hauptstadt ein infolge der

Frohndienste entvölkertes Gebiet. Jedenfalls drängt sich uns aber die Frage auf, ob nicht die heute herrschende Tendenz zur Reduktion der afrikanischen Bevölkerungsziffern auch für die Insel Madagaskar berechtigt ist.



Fig. 12. Ein Aussätziger aus Ambohiboka.

## Die Handwerke bei den Arabern.

Von Ign. Goldziher. Budapest.

Die Beduinen der arabischen Wüste hegen wenig Achtung vor dem Handwerke und den Handwerkern. Unter diesen ist es besonders der Schmied, den ihre Verachtung trifft<sup>1)</sup>. Burkhardt berichtet von den Anezebeduinen, daß sie das Schmiedehandwerk für herabwürdigend betrachten und ihre Schmiedebedürfnisse von Arabern besorgen lassen, die aus dem Dschöf in ihr Gebiet eingewandert sind. Niemand würde seine Tochter mit einem sonna<sup>2)</sup> (d. h. Handwerker, Schmied) oder dem Abkömmling eines solchen verheiraten; diese heiraten nur untereinander, oder nehmen die Töchter von Sklaven der Aneze zu Frauen<sup>2)</sup>. Auch viele arabische Stämme in Afrika teilen diese Verachtung vor dem Schmiedehandwerk<sup>3)</sup>.

Die altarabische Litteratur ist überreich an Spuren dieses Gefühls.

<sup>1)</sup> Ich habe über diese Dinge ausführlich gehandelt in meinem: *Mythos bei den Hebräern* (1876), S. 97 bis 106 (englische Ausgabe, S. 81 bis 89); obige Daten wollen als Nachlese zu den dortigen Ausführungen gelten.

<sup>2)</sup> Reise in Arabien (französische Ausgabe), III, S. 47.

<sup>3)</sup> Nachtigal, Sahara und Sudan, I, S. 443 bis 444.

„Fürwahr, abscheulich ist der Speiseort des Hundes —

Und fürwahr, der Schmied arbeitet an tiefem Orte“<sup>4)</sup>.

In der Satire der altarabischen Dichter ist es gleichsam ein Gemeinplatz, jemandem, den man arg verhöhnen will, vorzuwerfen, daß sein Ahn mit dem Blasbalg (kîr) zu thun hatte. Umejja b. Chalaf glaubt, den medinenser Dichter Hassân b. Thâbit, der sich in der mohammedanischen Litteratur als Ruhmesposaune des Propheten und als poetische Geißel seiner Feinde einen Ehrenplatz erworben, nicht sicherer treffen zu können, als wenn er ihn mit folgendem Epigramm verhöhnt:

„Wer trägt mir zu Hassan eine Botschaft, die bis nach 'Okáz hin schleicht“?

„War dein Vater nicht ein Schmied unter uns, neben den Ständen der Weinverkäufer, von niedriger Gesinnung in der Treue;

Ein Jemenite, der immer den Blasbalg festigte und fortwährend die Flammen des Feuers blies“<sup>5)</sup>?

<sup>4)</sup> Al-La'in al-Minkari, *Lisân al-'Arab* (s. v. bkj), XVIII, S. 86.

<sup>5)</sup> Al-'Ajni, IV, p. 563.

Hassân war ein Städter; in seiner Heimat waren Ackerbau und Handwerke nicht verachtete Beschäftigungen. Seine Landsleute, die auch für die Aufnahme der neuen Religion günstig gestimmt waren, hatten immerfort den Spott der Stockaraber zu erdulden<sup>6)</sup>, die sie nicht als ebenbürtig betrachteten und mit dem verachteten Nabat gleichstellten<sup>7)</sup>. Desto merkwürdiger und beweisender für den bloß formelhaften Wert dieser Art von Spott ist es, wenn wir beobachten, daß derselbe Hassân auch seinerseits wieder den Gegenständen seiner Feindschaft, den „Schmied“ und den „Blasbalg“, vorwirft. Auch er glaubt, die Familie des Kurejshiten Al-Âsî b. al-Mughîra, den man den „Blödesten des Kurejshstammes“ zu nennen pflegte, aufs tiefste zu erniedrigen, wenn er gegen ihn folgende Satire verbreitet:

„Schmiedesöhne! wenn ihr euch eures Stammsitzes rühmt, so prahlt ihr nur mit dem Blasbalg vor dem Thore des Ibn Gunda',  
Den euer Vater errichtet hatte, noch bevor er sein Haus erbaut in Hars; so machet denn ein Geheimnis aus dem verstoßenen Schmied;  
Und werfet fort die Asche des Blasbalges“ u. s. w.<sup>8)</sup>.

Und auch sonst nennt er die Familie der Mughîra „Schmiedeknechte“ (‘abîdu kujûn), deren Vater „vor dem Blasbalg die Asche sammelt“<sup>9)</sup>.

„Dies ist euer Handwerk, das seit ewigen Zeiten bekannt ist, Pfeile verfertigen und fein Kessel flicken“<sup>10)</sup>.

Auch den Dichter Nâbigha läßt man in einem, sicherlich nicht echten Gedichte, den ihm unholden König No'mân von Hira damit verhöhn, daß er „der Erbe eines sâ'igh“, eines Goldschmiedes sei, womit er das Epitheton des „Feiglings“ verbindet<sup>11)</sup>. Die Philologen haben in der That herausgefunden, daß der mütterliche Großvater des Königs in Fadak Goldschmied war<sup>12)</sup>. Und auch der Mu'allaka-Dichter Amr b. Kulthûm benutzt diesen Flecken, der die Abstammung deselben Königs verunziert haben soll, zur Verspottung seiner Mutter (der Tochter eben jenes Goldschmiedes aus Fadak):

„Sulejmâ erwartet doch nicht, daß in dem Königsschloß Chawarnak Schmiede- und Panzerverfertiger“<sup>13)</sup> sein werden!“

und zu ihrem Sohne, dem König No'mân, gewendet, ruft er:

„Möge Gott verpönen den, der unter uns am nächsten ist zur Schmach, der schimpflichste ist vermöge seines (mütterlichen) Oheims und der schwächste, hinsichtlich seines Vaters;

Und der würdigste, daß sein Oheim am Balge blase, in Jathreb (Medina), Ohrgehänge und Weiberschmuck schmiede“<sup>14)</sup>.

Der Dichter war wohl, als er dem Könige seine Schmähworte zurief, in gehöriger Entfernung von dessen Machtkreise.

In der ersten Zeit des Islam waren bei den arabischen Dichtern für Ehre und Schmach noch immer die Ideen und Gesichtspunkte des Heidentums in Geltung. Darum schwindet auch der „Schmied“ und der „Blasbalg“ nicht von der Liste ihrer Schmähworte, in welchen man leicht gewisse ständige Typen nachweisen könnte. Der Dichter Gerîr, dessen Wettstreit mit seinem Rivalen Al-Farazdak zu den fruchtbarsten poetischen Anlässen der

älteren Umejjadenzeit gehörte, wirft seinem Gegner die Beschuldigung entgegen:

„Der Zügel war deinem Vater versagt, aber nicht war ihm der Blasbalg versagt.“<sup>15)</sup>

d. h. er war weit entfernt ein Ritter zu sein, hingegen war er ein gemeiner Handwerker. Und solche Anschauungen beherrschten zu jener Zeit auch noch die allgemeine Gesellschaft. In Kûfa war eine zum Stamme Asad gehörige Familie, nach dessen einem Mitgliede sogar eine Moschee (Simâk) ihren Namen erhielt, Gegenstand des Spottes darüber, weil sie unter ihren Urhahnen einen gewissen Hâlik b. 'Amr zählte, der ein Schwertfeger gewesen sein soll<sup>16)</sup>. Er ist der Heros eponymos für dies Handwerk; man nennt die, welche es ausüben, mit dem schwer erklärbaren Namen Hâlikî<sup>17)</sup>.

Kremer hat in großen Zügen die Einflüsse gekennzeichnet, unter welchen auf dem weiteren Entwicklungsgange des Islam die Handwerke aufhörten, eine bloße Sklavenbeschäftigung zu sein, sondern in stetem Fortschritt sich ihre Stellung in der freien Gesellschaft errangen<sup>18)</sup>. Zu diesen Faktoren ist jedoch noch der Einfluss der religiösen Weltanschauung hinzuzunehmen, welche der Verachtung vor den Handwerken, wie sie das heidnische Arabertum hegte, ein Gegengewicht bot. Hat ja die mohammedanische Tradition einigen Propheten Handwerke zugewiesen; die biblischen Könige David und Salomo waren berühmte Panzerverfertiger<sup>19)</sup>.

Aber innerhalb dieser Weltanschauung bildeten sich wieder andererseits herabsetzende Vorurteile gegen bestimmte Erwerbsgattungen heraus. Man klassifizierte zunächst die verschiedenen Beschäftigungsarten nach Maßgabe der ihnen zugemuteten Würdigkeit. Charakteristisch ist unter andern die dem Khalifen Walid zugeschriebene Meinung, welche er in einem Sendschreiben an einen seiner Statthalter kundgethan haben soll: „Stelle den Weber und den Schuhmacher auf eine Rangstufe, auf eine andere den Schröpfmeister und den Tierarzt, auf eine andere den Trödler und Wechsler, auf eine andere den Schullehrer und den Eunuchen; der Sklavenhändler und der Satan sind auf der gleichen Stufe“<sup>20)</sup>.

An mehrere Einzelheiten dieser Rangordnung ließen sich mannigfache kulturhistorische Bemerkungen knüpfen, die bei dieser Gelegenheit zu weit führen würden, obwohl es sehr verlockend wäre, z. B. die niedrige Stellung, welche dem Pädagogen zugeeignet wird, näher zu beleuchten. Dies ist jedoch nicht der Ort dafür, da wir es hier lediglich mit den Handwerken zu thun haben. Unter diesen hat man besonders einige als sehr herabwürdigend hingestellt. „Drei Beschäftigungen — so heißt es weiter — wurden immer nur von den niedrigsten Menschen geübt: die Weberei, das Schröpfen und die Gerberei“<sup>21)</sup>. Der Erwerb des Schröpfers wird in einer Tradition in einem Atemzuge mit dem „Lohn feiler

<sup>15)</sup> Chizânât al-adab, II, p. 468, 3.

<sup>16)</sup> Al-Balâdhori ed. De Goeje, p. 264.

<sup>17)</sup> Der Diwân des Garwal b. Aus, zu 29, 3 (Separat- ausgabe S. 154).

<sup>18)</sup> Kulturgeschichte des Islam unter den Kalifen, II, S. 183 bis 186.

<sup>19)</sup> Vergl. Diwân des Garwal b. Aus zu 11, 11 (S. 110 der Separat- ausgabe). Es ist immer verdächtig, wenn darauf in vorislamischen Gedichten, wie das ja so häufig zu finden ist, Bezug genommen wird; siehe Wiener Zeitschr. für die Kunde des Morgenlandes, III (1889), S. 363.

<sup>20)</sup> Al-Râghib al-Isfahâni, Muhadarât al-udabâ', I, p. 284.

<sup>21)</sup> Im babylonischen Talmud, Kiddûshin fol. 82a, wird eine Reihe von bedenkliehen Handwerken aufgezählt; die hier erwähnten drei sind unter denselben genannt.

<sup>6)</sup> Vergl. meine Muhammedanischen Studien, I, S. 93.

<sup>7)</sup> z. B. Aghâni, XIII, 120, 5, nabat bi-Jathriba.

<sup>8)</sup> Diwân des Hassân ed. Tunis 1281, p. 63 ult.

<sup>9)</sup> Ebend. S. 96, 1.

<sup>10)</sup> Ebend. S. 95, 2.

<sup>11)</sup> Six poëts ed. Ahlwardt, Nâb. App. 41, 2.

<sup>12)</sup> Aghâni, IX, p. 169, 2.

<sup>13)</sup> Nassâg, Weber; im Arabischen wird das Wort nâg auch von der Verfertigung des Ringelpanzers gebraucht und an dieser Stelle ist wohl dies Geschäft gemeint.

<sup>14)</sup> Aghâni, ebend. S. 124.

Dirnen und dem Verkaufspreis für Hunde“ (vergl. diese beiden zusammen, Deuteron. 23, 19) genannt<sup>22</sup>). „Die Araber (deselben Stammes) — so heißt es a. a. O. — sind einander gleichwertig, nur der Weber und der Schröpfer sind ihren Stammesgenossen nicht ebenbürtig zu achten“<sup>23</sup>).

An Stelle des veralteten Schimpfwortes „Schmied“ und „Schmiedesohn“ treten nun neue Schmähungsarten aus dem Kreise der Gewerbe ein. „Weber, Sohn eines Webers“ (hâ'ik ibn hâ'ik<sup>24</sup>). Der tamimitische Wohltredner Châlid b. Safawân, Zeitgenosse des ersten Abbâsidenkhalifen, schmäht den Stamm der Banû Hârith b. Ka b in folgender Weise: „Ein Volk, in welchem man keine andere Leute findet, als Mantelweber, Häutegerber und Affenführer“<sup>25</sup>). Dies letztere im II., III. Ihd. d. H. sehr häufig vorkommende Gewerbe<sup>26</sup>), scheint schon zur Zeit der Entstehung des Islam geübt worden zu sein. Hassân nennt in einem Epigramm seinen Gegner Châlid b. Usejd einen „dressierten Affen“ (kird mu' addab)<sup>27</sup>). Man muß danach voraussetzen, daß man zu jener Zeit in Medina abgerichtete Affen sehen konnte; sonst hätte der Dichter diese Vergleichung nicht anwenden können.

Ein Odium ganz besonderer Art lastete auf dem Beruf des Webers. Auch bei den Römern galt der textor als Repräsentant des ungeschlachten Handwerkes<sup>28</sup>). Bei den Arabern ist noch im II. Ihd. das Weben besonderes Attribut der Sklaven<sup>29</sup>), und Sklavinnen werden zuweilen als Weberinnen (hajjâka) bezeichnet<sup>30</sup>). Während aber Gerber und Schröpfer wegen der Natur ihres Gewerbes mifsachtet wurden, scheint man beim Weber

<sup>22</sup>) Muslim, Traditionssammlung, IV, S. 41.

<sup>23</sup>) Al-Dahabi, Mizân al-ittidâl, II, 210, 250.

<sup>24</sup>) So läßt Al-Gâhiz den Ash'ath b. Kejs, Schwager des Khalifen Abû Bekr charakterisieren, Aghâni, XIV, p. 143, 2, vergl. Al-Tabari II, p. 1121, 1.

<sup>25</sup>) Muhâdarât al-udabâ', I, p. 215.

<sup>26</sup>) Siehe Muhammedanische Studien, II, S. 164. Vergl. die Makamen des Hamadâni (Beirut 1889), S. 93, wo ein Karrâd, Affenführer, auftritt, der das Publikum belustigt.

<sup>27</sup>) Diwân, p. 25, 5.

<sup>28</sup>) Vergl. Friedländers Cena Trimalchionis, p. 211.

<sup>29</sup>) Ghulam hâ'ik, Aghâni, IV, p. 174, 4. Vergl. al-'abd al-hâ'ik, al-Tabari II, p. 245, 14.

<sup>30</sup>) Zum Beispiel Lisân al-'arab (s. v. r'an), XVII, p. 42, 3 unten.

auch intellektuelle Mängel als Folgen seiner Beschäftigung vorausgesetzt zu haben. „Von den zehn Zehnteln Dummheit, welche in der Welt vorhanden sind, findet man neun Zehntel bei den Webern“. Die Legende bemächtigte sich der Vergangenheit der Weberzunft, und man fand es natürlich, ihnen alle denkbaren Missethaten anzudichten, um sie auch aus religiösen Gesichtspunkten mißliebig zu machen. Von 'Alî citiert man folgende Sprüche: „Wer mit einem Weber auf der Strafe einhergeht, geht seines täglichen Brotes verlustig; wer sich mit ihm in ein Gespräch einläßt, dem haftet das Ominöse an, welches dem Weber innewohnt; wer seinen Laden besucht, dessen Körperfarbe wird gelb“. Ein Zuhörer befragte den 'Alî um den Grund dieser Warnung, „da doch die Weber unsere Brüder sind“. Da sprach Alî: „Sie haben die Sandalen des Propheten gestohlen, haben im Vorhof der Ka'ba uriniert; sie sind die Sippe des Satan und das Gefolge des Daggâl (Antichrist). Sie haben den Kopfbund des Jahjâ b. Zakariyya, den Mantelsack des Chidr, das Webestück der Sara gestohlen; der 'A'isha haben sie einen Fisch aus dem Ofen herausgestohlen. Maria fragte sie einmal um den richtigen Weg, da führten sie sie irre und sie verfluchte sie damit, daß sie Gott zum Gegenstand des Gespöttes mache und in ihrer Händel Arbeit keinen Segen schicke“<sup>31</sup>).

Es gab aber auch Leute, welche sich von solchen Anschauungen befreit hatten und die ehrliche Handarbeit in jeder Form würdigten. Dazu waren zumeist jene Moralisten geeignet, welche eine von allen konfessionellen und gesellschaftlichen Vorurteilen befreite Sittlichkeit und Weisheit lehrten. Ihre Ansicht verdolmetscht der buddhistisch<sup>32</sup>) angehauchte asketische Dichter Abû-l-'Atâhija (Zeitgenosse des Khalifen Hârûn al-Rashid) mit seinen Worten:

„Fürwahr, Gottesfurcht ist Glanz und Adel — die Liebe zur Welt ist Not und Armut;  
Wenn ein frommer Mann in richtiger Weise gottesfürchtig ist, so thut es nichts zur Sache, mag er auch weben und schröpfen“<sup>33</sup>).

<sup>31</sup>) Muhâdarât al-udabâ', I, p. 284.

<sup>32</sup>) Transactions of the Ninth Internat. Congress of Orientalists (London 1893), II, p. 114.

<sup>33</sup>) Diwân ed Beirut 1886, p. 243, 5; Aghâni, III, p. 127, penult: wa'in hâka au hagama.

## Die Unabhängigkeit des vorkolumbischen Amerika von der Alten Welt.

Die Frage nach dem Zusammenhange der Menschen der Alten und Neuen Welt ist so alt, wie die Entdeckung Amerikas, hat seitdem gelegentlich wohl geruht, ist aber immer wieder von neuem aufgenommen worden und bis heute eine ungelöste. Das Mittelalter sah sich bei dem Bekanntwerden der Neuen Welt vor ein Problem gestellt, wie es das Altertum nicht gekannt hat. Da lag im Meere ein weiter Erdteil mit fremden Völkern, Pflanzen und Tieren, allem widersprechend, was bisher angenommen worden war und es bedurfte eines päpstlichen Machtspruches, um die Amerikaner auch für Menschen zu erklären. Von wo aus war das durch weite Meeresräume von der Alten Welt getrennte Land bevölkert worden? Man wandte sich zur Bibel, die keine Auskunft gab, wiewohl man Noah und seine Nachkommen als die ersten Bevölkere Amerikas in Anspruch nahm (Ulloa). Und als nun gar Flutsagen, Beschneidung, Mythen, die an den Turmbau von Babel anklängen, bei den Amerikanern entdeckt wurden, da stand nichts mehr im Wege, ihnen eine semitische Abstammung an-

zudichten. Bärtige, aus dem Osten gekommene Kulturheroen spielen bei den Mittelamerikanern eine Rolle — das waren die Männer, die aus der Alten Welt gekommen und Amerika besiedelt hatten. Dann kam die ostasiatische Theorie; von China und Japan aus war in Urzeiten die Bevölkerung der Neuen Welt erfolgt, eine Ansicht, die durch die Annäherung beider Kontinente an der Beringsstraße ihre Stütze erhielt. Der Zusammenhang zwischen den Völkern dies- und jenseits der Beringsstraße ist da, japanische Dschunken sind noch in unseren Tagen an die amerikanische Nordwestküste verschlagen worden. Auch die alten Ägypter sind in Mitleidenschaft gezogen worden, um Amerikas Bevölkerung aus der Alten Welt herzuleiten. Wie konnten die Mexikaner ihre Pyramiden erbauen oder Bronze besitzen ohne altägyptisches Vorbild? Daß die Phönikier, die über die Säulen des Herkules hinausfahrenden Karthager, als Väter der Amerikaner nicht fehlen durften, ist selbstverständlich. Die goldreichen Länder Amerikas waren das Ophir der Bibel; althönikische Inschriften, die alle

**Bd. LXVI.**

# GLOBUS

**Nr. 13.**

**Illustrierte Zeitschrift für**

**Länder- und Völkerkunde.**

Begründet 1862  
von **Karl Andree.**

Herausgegeben  
von **Richard Andree.**

Druck und Verlag von

Vereinigt  
seit 1894 mit der Zeitschrift  
**DAS AUSLAND.**

**Friedrich Vieweg & Sohn.**



**Braunschweig.**

Jährlich 2 Bände in 24 Nummern. Durch alle Buchhandlungen und Postanstalten zum  
Preis von 12 Mark für den Band zu beziehen.

**1894.**

**Inhalt.** C. Hahn, Tiflis, Zur Anthropologie der heutigen Bevölkerung Persiens. — Catats Reisen im nördlichen Madagaskar. II. Mit fünf Abbildungen. — Ign. Goldziher, Budapest, Die Handwerke bei den Arabern. — Die Unabhängigkeit des vorkolumbischen Amerika von der Alten Welt. — P. H. Brincker, Stellenbosch, Zur etymologischen Deutung des Namens „Ov-ámbo“. — Dr. R. Hansen, Statistisches über die Bevölkerung von Grönland. — Bücherschau. — Aus allen Erdteilen. — Schluß 9. September 1894.

**Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn in Braunschweig.**

## **Vorlesungen über Zahlentheorie**

von **P. G. Lejeune-Dirichlet.**

Herausgegeben und mit Zusätzen versehen

von **R. Dedekind,**

Professor an der technischen Hochschule Carolo-Wilhelmina zu  
Braunschweig.

Vierte umgearbeitete und vermehrte Auflage. gr. 8. geh.

Preis 14 *M.*

## **Stetigkeit und irrationale Zahlen.**

Von **Richard Dedekind,**

Professor an der technischen Hochschule Carolo-Wilhelmina zu  
Braunschweig.

Zweite unveränderte Auflage.

gr. 8. geh. Preis 1 *M.*

## **Was sind und was sollen die Zahlen?**

Von **Richard Dedekind,**

Professor an der technischen Hochschule Carolo-Wilhelmina zu  
Braunschweig.

8. geh. Preis 1 *M.* 60 *g.*

## **Pflanzenphysiologische Versuche,**

für die Schule zusammengestellt von

**Dr. Walter Oels,**

Oberlehrer in Löwenberg in Schlesien.

Mit 77 Abbildungen. gr. 8. geh. Preis 4 *M.*

## **Partielle Differentialgleichungen**

und deren Anwendung auf physikalische Fragen.

Vorlesungen von

**Bernhard Riemann.**

Für den Druck bearbeitet und herausgegeben von

**Karl Hattendorff.**

Dritte Auflage. Mit Holzstichen. gr. 8. geh. Preis 8 *M.*

**Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn in Braunschweig.**

**Lehrbuch**

der

## **Differential-Gleichungen**

von **Dr. Andrew Russell Forsyth,**

Professor am Trinity College zu Cambridge.

Mit einem Anhang: Die Resultate der im Lehrbuche  
angeführten Uebungsaufgaben enthaltend,

herausgegeben von **H. Maser.**

Autorisirte Uebersetzung. gr. 8. geh. Preis 14 *M.*

**Lehrbuch**

der

## **politischen Arithmetik**

für höhere Handelsschulen (Handelsakademien) und  
zum Selbstunterricht bearbeitet von

**F. S. Holzinger,**

Professor an der öffentlichen Handelsakademie in Linz.

gr. 8. geh. Preis 3 *M.* 50 *g.*

## **Sammlung von Formeln**

der reinen und angewandten

**M a t h e m a t i k**

von **Dr. W. Laska.**

Mit drei Tafeln. gr. 8. geh. Preis 26 *M.*

**Commentar**

zum

**allgemeinen deutschen Handelsgesetzbuch.**

Von **Friedrich von Hahn.**

**Erster Band.**

**Erste Lieferung.** Das erste Buch des Handelsgesetzbuchs. Vierte vermehrte und verbesserte Auflage. gr. 8. geh. Preis 7 *M.*