

Zeitschrift: Mitteilungen der Ostschweizerischen Geographisch-Commerciellen Gesellschaft in St. Gallen
Herausgeber: Ostschweizerische Geographisch-Commercielle Gesellschaft
Band: - (1901)
Heft: 1

Rubrik: Kleine Mitteilungen

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 17.04.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

beginnen, wenn auch die innere Ausstattung der Wohnungen noch sehr einfach ist.

Zum Schluss noch einige Bemerkungen über die für Beurteilung der socialen Zustände so wichtigen ehelichen Verhältnisse. Das Niti-Nighanduwa, eine Sammlung der altkandyschen Gesetze, sagt: »Es ist ein häufiger Gebrauch in diesem Lande, dass ein Mann zu gleicher Zeit eine Mehrzahl von Frauen hat oder dass eine Frau gleichzeitig mehrere Männer hat. Es ist auch ein häufiger Gebrauch, dass zwei oder drei Männer gemeinsam zwei oder drei Frauen haben.« Diese Eheformen sind seit 1870 gesetzlich nicht mehr gestattet. Bei der »Bini-Ehe« scheidet der Mann aus dem elterlichen Hause und siedelt in das seiner Frau über, kann aber nach Belieben des Schwiegervaters aus demselben entfernt werden; bei der »Diga-Ehe« tritt die Frau in das Haus des Mannes ein. Die mit umständlichem Ceremoniell geschlossenen Ehen, die von den Eltern ohne Einspruchsrecht der Kinder vereinbart werden, können sehr leicht wieder gelöst werden, und die Auffassung der ehelichen Treue ist eine recht lax. So herrlich die Natur Ceylons ist, so tiefe Schatten weist das Leben seiner Bevölkerung auf, so dass wir das Wort Bischof Heber's verstehen können: »Es glänzt Natur und Leben — schlecht sind die Menschen nur.«

C. St.

Kleine Mitteilungen.

Verbandstag. Die Delegierten- und Generalversammlung des Verbandes der schweizerischen geographischen Gesellschaften ist auf die Tage vom 22. bis 24. September angesetzt. Das definitive Programm ist (Mitte August) noch nicht festgestellt; wir können daher Mitgliedern, die sich für diese Zusammenkunft interessieren, vorläufig nur folgende Anordnungen mitteilen: Sonntag den 22., abends 7 Uhr, Empfang der Gäste in der Tonhalle. Montag den 23., vormittags 8—10 Uhr, Delegiertenversammlung, 10—12 und 2¹/₂—4¹/₂ Uhr Sitzung der Hauptversammlung und Dienstag den 24. Fortsetzung derselben.

Eine **Deutsche Südpolar-Expedition** unter Leitung von Dr. v. Drygalski hat im August Kiel verlassen, soll sich nach Kerguelen begeben, wo eine magnetisch-meteorologische Station zu errichten ist, und dann die Fahrt nach Süden fortsetzen. Als Forschungsfeld gilt die indisch-atlantische Seite des Südpolargebietes; falls die Erreichung eines Südpolarlandes gelingt, ist, wenn angängig, auf demselben eine wissenschaftliche Station zu errichten und während eines Jahres zu unterhalten. Die Rückkehr soll 1903, spätestens im Frühjahr 1904 angetreten werden.

Herva Mate. Zu den nervenanregenden Getränken gehören die Kaffein- und Kaffeegerbsäure enthaltenden Aufgüsse, die im menschlichen Organismus eine beschleunigte Blutzirkulation erzeugen, durch welche dann die erschlafften geistigen und körperlichen Kräfte zu neuer Thätigkeit belebt werden. Kaffein-haltig sind die Kaffeebohnen (*Coffea*, Familie der Rubiaceen), die Kolanuss (*Cola acuminata* der Sterculiaceen), die Blätter des chinesischen Theestrauches (*Thea* der Theaceen) und die Blätter des Paraguaythees (*Ilex paraguayensis* der Aquifoliaceen). All diese Erzeugnisse enthalten noch einen dritten wesentlichen Bestandteil: das flüchtige Oel, welches das ihnen eigentümliche Aroma bedingt, während Kaffein und Oelgehalt, je nach den Sorten, recht erheblich schwanken. Im Kaffee befindet sich 0,9 bis 1,4 Proz. Kaffein, in den Kolanüssen bis 2 Proz., im Chinathee 0,8 bis 3,5 Proz. und im Paraguaythee 0,13 bis 1,85 Prozent. Wiewohl Kaffein für die nervenanregende Wirkung unbedingt erforderlich ist, so gilt der niedere oder höhere Gehalt desselben doch nicht als alleiniger Wertmesser des Produkts. Der ausschlaggebende Wohlgeschmack und die physiologischen Wirkungen sind vielmehr das Endergebnis verwickelter chemischer Vorgänge, die durch das Rösten und Sieden der Präparate noch ferner bedingt werden.

Flüchtiges Oel befindet sich im Paraguaythee in bedeutend geringerer Menge vor, als beim Kaffee und Chinathee, und hieraus folgt, dass das Aroma des ersteren dem bessern Kaffee und Chinathee nahesteht. Da andererseits ätherisches Oel in Menge genossen narkotisch wirkt und Erregung erzeugt, so bietet gerade der im Paraguaythee vorhandene geringere Gehalt den wesentlichen Vorteil, dass selbst beim Genuss grosser Mengen Paraguaythees erregende Erscheinungen nicht auftreten. Das Getränk wirkt zwar nervenanregend, jedoch ohne dabei durch ungesunde Aufregung eine Störung des Wohlbefindens hervorzurufen.

Paraguaythee, auch „Yerba-Mate“ genannt, wird aus den Blättern der *Ilex paraguayensis* gewonnen, eines immergrünen Baumes, der in Südamerika an den Ufern des oberen Paraná, zwischen dem 18. und 30. Grad s. Br. in zum Teil noch unerforschten Wäldern wild wächst. Neuerdings werden auch Yerba-Kulturen mit Erfolg betrieben. Die Blätter der *Ilex* werden in Zeiträumen von je drei Jahren abgeerntet, an Ort und Stelle über offenem Feuer gewelkt und in Röstschuppen mittels heisser Luft gedörst. Nachdem die gerösteten Blätter auch noch im Wald grob zermahlen worden sind, gelangen sie auf Flachbooten, Ochsenkarren oder Lasttieren nach dem nächsten Hafen. Das Halbprodukt wird dann auf Dampfmühlen fein gemahlen und kommt in verschiedenen Verpackungen in den Handel. In Paraguay, Argentinien, Bolivien, Brasilien, Uruguay und teilweise auch in Chile und Peru benutzen etwa fünfzehn Millionen Menschen den Paraguaythee als tägliches Getränk. In Argentinien erreicht der Verbrauch auf den Kopf der Bevölkerung $6\frac{1}{2}$ Kilogramm, während der des Kaffees nur 1 Kilogramm und der des Chinathees nur $\frac{1}{8}$ Kilogramm beträgt. Brasilien, das hauptsächlichste Produktionsland des Kaffees, das im Jahre 1897 von den 720 Millionen Kilogramm der gesamten Welt-Kaffeeproduktion 521 Millionen Kilogramm auf den Markt brachte, verbraucht dennoch alljährlich über 20 Millionen Kilogramm Paraguaythee.

Der Paraguaythee-Verbrauch ist in Südamerika in stetem Zunehmen; es wurden insgesamt geerntet: Im Jahre 1726 625,000 Kilogramm, 1780

2,500,000 Kilogramm, 1855 7,500,000 Kilogramm, 1886 30,000,000 Kilogramm, 1897 60,000,000 Kilogramm.

Auch ein Standpunkt. Der Thronfolger von Kambodscha, Prinz Jukanthor, der zum Besuche der Weltausstellung in Paris war, hat dem „Figaro“ eine Betrachtung über die Gegensätze der europäischen Civilisation zu der uralten seines Landes zur Verfügung gestellt, die in jeder Hinsicht charakteristisch ist. Der philosophische Prinz spricht sich zunächst gegen die Beamten, die die Franzosen nach Kambodscha schicken, um dieses Land nach europäischem Muster zu civilisieren, mit zorniger Erbitterung aus; er nennt sie plumpe Toren, die tölpelhaft an der alten, wohlgefühten Ordnung und an den tief eingewurzelten Lebensauffassungen der Bewohner von Kambodscha rühren wollen und weist darauf hin, dass die letzteren Arier ältester Rasse sind, die direkt aus den Weisheitsquellen des Sanskrit schöpfen und noch nicht, wie die spät civilisierten Europäer, die Ueberlieferung verloren haben.

„Die Leiter und Durchführer Ihrer indo-chinesischen Politik glauben, dass wir keine Civilisation besitzen und dass sie uns sofort das aufdrängen müssten, was sie die Ihrige nennen“, fährt Prinz Jukanthor dann fort. „Und ohne etwas zu schaffen, desorganisieren und zerstören sie. Zwei Thatsachen charakterisieren uns. Erstens unser Civilisationsdienstalter. Es hat uns die Achtung vor der Ordnung und der Autorität verliehen, die die Sicherheit Aller verbürgt. Ferner die Lebensbedingungen in unserem Lande. Die Natur zeigt sich unter den Tropen als eine gütige Mutter. Sie gibt dem Menschen die Nahrung für eine ganz geringe Anstrengung. Die Erde verkauft ihre Früchte nicht; sie verschenkt sie. Das hat bei uns von Urbeginn an die Kampfesinstinkte und die Kriegervorzüge herabgemindert, die das kältere Klima bei Ihnen noch mehr angeregt hat. Diese zwei Thatsachen, das hohe Alter des socialen und die Leichtigkeit des physischen Lebens haben uns für das Buddha-gesetz vorbereitet, das aus Gerechtigkeit und Liebe besteht. Der König liebt seine Unterthanen. Die Unterthanen lieben ihren König. Die Gerechtigkeit für Alle. Und alle haben Achtung vor dem Leben. Der König ist freilich der absolute Herr. Aber wenn ein bettelnder Bonze auf dem Pfade daherkommt, den der König mit seinem Gefolge passiert, steigt der Herrscher von seinem Elefanten, seinem Pferde oder seinem Wagen herab, um den Bonzen zu begrüßen. Und schliesslich muss doch Ordnung herrschen. In dem Himmelsystem sind die Bewegungen der Gestirne geregelt, und das gibt die Harmonie.

So ist das auch in unserer, der Ueberlieferung treuen Gesellschaft, der Fall, die Sie zu zerstören suchen. Die Unordnung lässt der Liebe und der Gerechtigkeit keinen Raum mehr, und das Gesetz Buddha's existiert unter ihrer Herrschaft nicht weiter. Dieses Gesetz hat aus unserem Staate eine grosse Familie gemacht, deren Vater der König ist. Alle Durchreisenden erkennen auf den ersten Blick, dass diese Familie einig und glücklich ist. Wenn die Beobachter ihren Gesichtskreis erweitert hätten, würden sie diese Thatsache, dass die buddhistische Civilisation die Kambodscha-Gesellschaft in eine grosse Familie umwandelt, gleichfalls bemerkt haben.

Gewiss hat auch diese ihre Fehler; aber wo gäbe es auf der Welt die absolute Vollkommenheit, wo keine Gebrechen? Bei Ihnen etwa? Man könnte

es manchmal glauben, wenn man Ihre Schriften liest! Dieser Glaube ver-
schwindet aber sofort, wenn man Sie sieht und studiert. Unsere socialen Zu-
stände, die unserer Rasse, unserem Lande und unserem Klima angepasst sind,
machten uns alle vom letzten Bauer bis zum höchsten Prinzen hinreichend
glücklich. Ich glaube nicht, dass irgend wer von Ihnen das gleiche von den
Ihrigen zu behaupten wagt. Bei uns ist oder war vielmehr das Leben und
sein Unterhalt leicht; er kostete nur eine geringe Anstrengung. Bei Ihnen
scheint mir genau das Gegenteil der Fall zu sein; Sie scheinen es darauf ab-
zusehen, jeden seinen Lebensunterhalt durch eine möglichst grosse Anstren-
gung verdienen zu lassen. Was mir besonders auffiel, ist die Spannung, das
Andauern und die Allgemeinheit dieser Anstrengung. Die Arbeit bildet
zweifellos für Sie das Glück. Ich erinnere mich indessen, dass Ihre Priester
in den Katechismen drucken lassen, die Arbeit sei die Strafe für eine Sünde:
Sie seien dazu verdammt, im Schweisse Ihres Angesichtes Ihr Brot zu ver-
dienen. . . . Und in der Civilisation, die Sie uns aufzwingen, in dem Gesetze,
durch das Sie die Buddha-Ueberlieferungen ersetzen wollen, ist es gerade
dieser Punkt, der uns am meisten erschreckt: das Leben als eine Strafe dar-
gestellt. Davon wollen wir auf keinen Fall etwas wissen . . . Eine einzige Vision
verfolgt mich, und ich werde sie als die lebendigste und herzbeklemmendste
Erinnerung von Ihrer ganzen Civilisation mit heimnehmen . . . nämlich Ihre
ungeheuren Werkstätten, Ihre Vorstädte von Arbeitern und Armen . . . Ihr
ganzes Elend. . . . Ich habe zwar Sklaven und Sie keine; aber erst hier habe
ich die Bedeutung des Wortes in seinem ganzen Schrecken begriffen. . . .

Der Orientale verbringt viel kostbare Zeit im unfruchtbaren Nichtsthun,
weil das Klima erschlaffend auf sein Körperleben wirkt und dadurch auch
sein Geist in Mitleidenschaft gezogen wird. Der Mensch würde auch in den
nördlicheren Ländern der angeborenen Trägheit nicht in genügender Weise
entgegenwirken können, wenn der Wettbewerb, die Eifersucht auf die Erfolge
Anderer nicht als ein mächtiger Antrieb auf ihn einwirkte.“

Ueber **Salpetergewinnung im Süden Chinas** schreibt der Basler Missionar
Giess: Wer in der Provinz Canton reist, trifft hie und da in einem Gehöfte
Bauern mit Dreschen beschäftigt. „Ei, da wird ja gedroschen, ganz wie bei
uns zu Hause,“ ist die erste unwillkürliche Aeusserung des erstaunten Euro-
päers. „Und diese Dreschflegel! Die sind den heimatlichen sehr ähnlich, nur
primitiver und weniger handlich und lange nicht so wirkungsvoll als die unsern.“
Offenbar haben die Chinesen im Süden nie viel zu dreschen gehabt, sonst
hätte sich der Dreschflegel unter ihren geschickten Händen im Laufe der Zeiten
doch wohl zu einer kultivierteren, wirkungskräftigeren Form herausgebildet.
„Und was dreschen denn die Leute so eifrig da drüben?“ „Salpeter!“ sagte
ein alter Chinese lakonisch. „Salpeter?“ wie das komisch klingt! „Ja“, sagte
er, „aber ich will's deutlicher sagen, sie dreschen alte Mauerstücke klein und
fein wie Mehl, um daraus Salpeter zu machen.“

Die aus Erde gestampften oder aus lufttrockenen Lehmsteinen zusamen-
gesetzten Mauern enthalten, wenn sie 30—40 Jahre alt sind, Salpeter. Die
Mauern von Schaf-, Kuh- und Pferdestätten oder von Latrinen sind am aus-
giebigsten und schon nach 10—20 Jahren zu gebrauchen. Nun wartet aber
der praktische Chinese nicht, bis ein Haus oder ein Stall baufällig wird, um

dann aus den Mauerresten Salpeter zu machen. Braucht er Salpeter — und er braucht ihn nur zur Herstellung von Schiesspulver — entsteht infolge eines Dorfkrieges oder sonstiger Feindseligkeiten eine grosse Nachfrage nach diesem wichtigen Material, so geht der findige Bauer zur alten, verwitterten Mauer, kratzt mit den geübten Fingern kleine Stückchen ab, bringt sie auf die kundige Zunge und lässt nun seine Geschmacksnerven entscheiden, ob die Mauer Salpeter enthält oder nicht. Denn, wie mir alte, erfahrene Leute versicherten, es enthalten auch in China nicht alle Mauern dieses köstliche Weiss. Schmeckt das Pröbchen kühl, salzig und bitter, so kann das Werk beginnen. Behutsam werden die alten, salpeterhaltigen Lehmsteine oder Endstücke aus der Mauer genommen; verfügt man gerade über neue, so wird gleich die Lücke ausgefüllt, wenn nicht, so wird die übrig gebliebene obere Wand notdürftig gestützt und ruhig abgewartet, bis man Zeit hat, Lehmsteine herzustellen. Auch wenn es sich um das eigene Wohn- oder Schlafzimmer handelt, verfährt der Chinese so. Geldmachen ist wichtiger, als der Gemütlichkeit leben.

Nun werden die Erdstücke auf einer Tenne mit grossen, hölzernen Schlaginstrumenten zerkleinert und dann mit dem oben erwähnten Flegel gedroschen. Ich sah nie mehr als zwei bei der Arbeit. Darauf wird eine 1 m tiefe und ebenso breite Grube gegraben, der Boden durch Schlagen oder Verkalkung wasserdicht gemacht und die Oeffnung mit einem Brettergerüst versehen. Auf dieses Gerüst kommt ein Lager Binsen oder dörres Gras zu liegen, und dieses hinwiederum wird von einer Schicht des allerfeinsten Sandes bedeckt. Die klein- und feingedroschene salpeterhaltige Erde wird nun auf dieses Lager geschüttet und mit entsprechend vielem Wasser übergossen. Langsam sickert das Wasser durch die Lagerstätte in die Grube und wird dort von einer Bambusröhre in einen aussenstehenden Behälter geleitet, von da in den Kochkessel geschöpft und so lange gekocht, bis es sich zu einer breiigen Masse verdickt hat. Dann wird diese Masse behufs Reinigung durch ein dünnes Tuch gelassen und „Salpetersamen“ genannt. Und das ist die Arbeit eines Tages. Tags darauf wird neue Erde auf das Gerüst der Grube geschüttet und mit Wasser begossen; das abgelaufene Wasser wird nun mit samt dem „Salpetersamen“ in einem Kessel zum Kochen gebracht, dann gleich wieder in andere, kleinere Gefässe verteilt und nach einer halben Stunde durch Seihen vom „Salpetersalz“, wie sie sagen, gereinigt. Inzwischen ist es wieder Abend geworden. Während der Nacht bilden sich die sogenannten „Salpetersprossen“, die am andern Morgen mit ein oder zwei Lot Leim, je nach dem Verhältnis, noch einmal in jenem grossen Kessel durchgekocht werden. Dann wird das Präparat in bereitstehende kleinere Gefässe entleert, und am andern Morgen hat sich richtiger, flockiger, mehlig weicher, durchsichtiger Salpeter gebildet. Er wird hier pfundweise verkauft und kostet 40—60 Pfennig.

Auch das Schiesspulver macht sich der chinesische Bauer selbst. Er macht sich so viel, als er eben braucht; in friedlichen Zeiten, um Vögel und „anderes Wild“ zu erlegen und sich nächtlicherweile die Diebe vom Hause zu halten. Es ist zwar streng verboten, dass der chinesische Bürger Waffen habe, und auch „das Pulvermachen“ wird nicht gestattet sein. Indes, in China nimmt man's nicht so genau, wie in Hongkong; wer Geld hat, kann sich hier ein ganzes Arsenal von Waffen anlegen und ein Pulvermagazin dazu und er braucht nicht einmal einen Erlaubnisschein.

Das gute chinesische Pulver hat genau dieselbe Zusammensetzung, wie das europäische: 75 Teile Salpeter, $12\frac{1}{2}$ Teile Kohle und $12\frac{1}{2}$ Teile Schwefel. Für die gewöhnlichen Zwecke genügt aber dem ökonomischen Chinesen ein billigeres Präparat: 16 Teile Salpeter, 4 Teile Kohle und 4 Teile Schwefel. In ruhigen Zeiten kostet das Pfund hievon 25 Cents; letzten Sommer und wenn immer Revolutionen das Land durchziehen, 50—60 Cents.

Zuerst wird der Salpeter im Kessel flüssig gemacht, dann die Kohle hinzugefügt und beide Teile in einem Mörser sehr kleingestossen. Nun wird auch der sehr feingeriebene Schwefel dazu gethan und das Ganze 6 Stunden lang gestossen; schliesslich wird ein wenig Wasser zugegossen, die ganze Masse an der Sonne oder über'm Feuer getrocknet — und das Pulver ist fertig. Merkwürdigerweise hat die chinesische Sprache kein einheitliches Wort für Pulver, auch selbst die Zeichenschrift hat kein Zeichen dafür. Man braucht seit alten Zeiten die zwei Zeichen „Feuer“ und „Medicin“, also Medicin fürs Feuer oder für die Feuerwaffe. Aus dieser wirklich auffallenden Thatsache schliessen die Gelehrten, dass das Pulver nicht in China erfunden, sondern eingeführt ist.

Die Chinesen als Entdecker Amerikas. Bekanntlich wollen die Chinesen so ziemlich alle Entdeckungen, die in der Geschichte der abendländischen Civilisation vorkommen, zuerst gemacht haben, und zum Teil sind jedenfalls diese Ansprüche wohl begründet und lassen sich sogar aktenmässig unterstützen. Zu den letzteren gehört auch der Anspruch, Amerika, d. h. die westliche Seite desselben, etwa tausend Jahre früher gefunden zu haben, als Kolumbus etwas von der östlichen Seite erblickte und einen wichtigen Einfluss auf die damalige amerikanische Kultur geübt zu haben. Es ist gerade in unseren Tagen von Interesse, auf die chinesischen offiziellen Aufzeichnungen über diesen Gegenstand einen Blick zu werfen. Diesen amtlichen Aufzeichnungen zufolge, die vom Jahre 499 stammen, hat Hwui Shan, ein bedeutender chinesischer Buddhisten-Missionar, in jenem selben Jahre den amerikanischen Erdteil entdeckt. Alaska und noch mehr, Mexiko und Centralamerika und dazwischenliegende Gegenden der Pacifikküste sind in den Akten beschrieben und zwar deutlich genug erkennbar, nebst wichtigen Landesprodukten und Volksbräuchen.

Hwui Shan war mit fünf anderen buddhistischen Missionaren von China abgefahren und hatte zuerst die Aleuten-Inseln, dann Alaska, dann einen Teil der Küste von Britisch Columbia und endlich das Land erreicht, von dem er das allermeiste erzählt, nämlich Fusang oder „das Land des Maulbeerbaumes“. Dies ist kein anderes als Mexiko, und seine Entfernung von Alaska ist zutreffend auf „zweimal zehntausend Li“ (was 6000 bis 7000 englische Meilen sind) in südöstlicher Richtung angegeben. Er beschreibt die Häuser der Eingeborenen von Fusang, die mexikanische Agave, und ihre vielseitige Verwendung, ein milchartiges, berauschendes Volksgetränk, das offenbar kein anderes, als der Pulque unserer Tage war, und noch vieles andere sehr getreu. Seine ganze Entdeckungsreise hatte er lediglich im Interesse der Ausbreitung der buddhistischen Religion gemacht; aber das Ergebnis rief ungeheures Aufsehen in China hervor, und die Regierung gab Weisung zu den genannten Aufzeichnungen.

Was dann in den neuentdeckten Ländern weiter erfolgte, darüber schweigt leider die chinesische Geschichtsschreibung grösstenteils. Hätten nicht später die spanischen Eroberer in vollständig missverstandener Religionseifer die Mayabücher verbrannt, so würden wir vermutlich hochinteressante Aufschlüsse darüber haben können. Nur ein einziges Mayabuch — soweit man weiss — ist der Massenverbrennung entgangen und befindet sich gegenwärtig im Nationalmuseum zu Madrid. Die Hieroglyphen dieses Buches sind noch unentziffert; vielleicht könnte Professor Le Plongeon, der auch den Schlüssel zu Inschriften auf Maya-Steintafeln gefunden haben will, sie entziffern; das Interessanteste daran bleibt aber vorläufig, dass das Papier grosse Aehnlichkeit mit dem von den Chinesen fabrizierten Papier hat, und dass es in ganz derselben Weise wie die alten Bücher der Chinesen gefaltet ist.

Ueberlieferungen betreffs des Besuches jener chinesischen Buddhisten-Missionare und der vielen Dinge, die sie dem Volke lehrten, hat schon Alexander von Humboldt in manchen Teilen Mexikos angetroffen. Neuere Reisende in Mexiko und Centralamerika haben u. a. eine ausgeprägt chinesische Vorliebe eingeborener Rassen für die Verwendung von selbstbereiteten Feuerwerkskörpern bei festlichen Gelegenheiten vorgefunden (es ist schwer zu sagen, wo anders die nötigen Kenntnisse hergekommen sein sollten, als aus China!), wie noch manches andere Chinesische in Bekleidungs- und Haushaltungsgegenständen.

Wer waren nur jene Eingeborenen von Mexiko, unter denen Hwui Shan und seine Mitmissionare wirkten? Allem Anschein nach Tolteken, zu denen auch die Mayas gerechnet werden müssen; die kriegerischen und von Haus aus so gut wie uncivilisierten Azteken scheinen erst später erobernd vom Norden gekommen zu sein und sich die Civilisation der Tolteken etwa so angeeignet zu haben, wie die Römer die Civilisation der Griechen. Für die Elefantenköpfe an alten Tempeln in Yucatan hat man absolut keine andere Erklärung, als die Einwirkung buddhistischer, aus Indien über China gekommener Civilisation. Die mongolischen Eigentümlichkeiten, die man bei überlebenden Nachkommen der Mayas und anderen mexikanischen und centralamerikanischen Stämmen findet, gehen jedoch über blosser Gewohnheiten und Kenntnisse hinaus. Es scheint nicht ausgeschlossen, dass nach Hwui Shan auch beträchtliche Zuwanderungen aus China und Rassevermischungen stattfanden. In der Neuzeit hat man, wenn importierte chinesische Kulis mit Tolteken-Nachkommen in Berührung kamen, ein ungemein schnelles Aufgehen der ersteren in das Leben der letzteren beobachtet, das sich nur aus wieder angeknüpften Verwandtschaftsbanden erklären liess.

Der Mississippi. Die Regierung der Vereinigten Staaten hat vor mehreren Jahren einen wissenschaftlichen Ausschuss zur Erforschung des Mississippi von den Quellen bis zur Mündung eingesetzt. Es ist die Aufgabe der Kommission, durch eine sorgfältige topographische Aufnahme alle Verhältnisse der Bodennatur und Bodenbewirtschaftung im Bereich einer Meile zu jeder Seite des Flusses aufzuzeichnen, eine genaue Ortsbestimmung längs des Stromes vorzunehmen, die Längs- und Querschnitte der natürlichen und künstlichen Kanäle zu studieren, Beobachtungen über den Wasserstand und dessen Wechsel zu sammeln und ausserdem als Unterstützung für spätere Untersuchungen in

Zwischenräumen von je drei Meilen feste Marken zu errichten, die eine Veränderung des Laufes festzustellen gestatten werden. Ausserdem ist die Kommission noch mit der wichtigen Pflicht betraut worden, für eine Regulierung und Vertiefung der Schiffahrtsstrasse Sorge zu tragen.

Zum erstenmale hat jetzt ein Mitglied dieses Ausschusses einen ausführlichen Bericht über die bisherige Erforschung des Riesenstromes gegeben. Der Mississippi ist einer der grössten Flüsse der Welt. Er dringt mit einer Länge von 2550 englischen Meilen in das Herz des fruchtbarsten Teiles der Vereinigten Staaten ein und nimmt in seinem Laufe schiffbare Zuflüsse in einer Gesamtlänge von 15,000 englischen Meilen auf. Er entspringt in den mit Nadelwald bedeckten Hügeln des nördlichen Minnesota, wo die langen Winter eine fast polare Kälte erreichen und windet sich dann durch zehn grosse Staaten, bis er endlich unter einem fast tropischen Klima in den Golf von Mexiko fällt. Die von ihm entwässerte Fläche bedeckt mit $\frac{5}{4}$ Millionen englischen Quadratmeilen fast die Hälfte des Gesamtgebietes der Vereinigten Staaten und ist gleich dem ganzen Europa mit Ausnahme von Russland. Alljährlich trägt der Strom auf seinen Gewässern unendliche Lasten von Getreide, Kohlen und Bauholz, die innerhalb dieses Bereiches gewonnen und dann über den Ocean nach allen Teilen der Welt verschifft werden. In seinem Oberlauf liefert er die Triebkraft für unzählige Sägewerke, Mühlen und Fabrikanlagen.

Die Lage der Mississippiquelle war lange umstritten. Die ersten Europäer, die sie besuchten, waren französische Pelzjäger, aber erst im Jahre 1804 wurde von William Morrison der erste zuverlässige Bericht über die Untersuchung der Quelle gegeben. Im Jahre 1832 wurde ihre eigentliche Lage im Itaska-See festgestellt. Im Jahre 1872 entsandte der „New York Herald“ einen Sachverständigen, der die Quelle des Stromes besuchen und ihn dann bis zur Mündung befahren sollte. Die genaueste Erforschung des Quellgebietes hat dann 1889 die Historische Gesellschaft des Staates Minnesota angeordnet; das Becken des Itaska-Sees ist zu einer Art von Nationalheiligtum erklärt und steht als solches unter besonderem staatlichem Schutz.

Schon in seiner Quelle hat der Mississippi eine Breite von 30 und eine Tiefe von 5 Fuss, er entspringt in einer Meereshöhe von 1560 Fuss. Schon 25 Meilen unterhalb des Itaskasees wird der Fluss schiffbar, und jeden Sommer schwimmen Tausende von Flössen auf ihm zu Thal. Etwa 60 Meilen unterhalb der Quelle hat die Regierung Sammelbecken von fast 94 Milliarden Kubikfuss Inhalt angelegt, um Wasser für die trockene Jahreszeit aufzuspeichern und dem Fluss alsdann die für die Schiffahrt nötige Tiefe zu erhalten. 500 Meilen unterhalb der Quelle bei dem Orte St. Anthony überwindet der Strom mehrere Schnellen, deren Wasserkraft von vielen Fabriken ausgenützt wird. Die Dampfschiffahrt beginnt nach der Vereinigung mit dem Minnesotaflusse bei St. Paul. Etwas oberhalb der Mündung des Ohio bei der Stadt Cairo wird das Wasser des Mississippi sehr schlammig und bedroht seine Umgebung mit einer dauernden Ueberschwemmungsgefahr. Schon bei St. Louis beträgt der Unterschied zwischen Hoch- und Niedrigwasser 37 Fuss. Das Bett ist mit Sandbänken durchsetzt, und in der trockenen Jahreszeit hat der Strom trotz einer Wasserdarbringung von 35,000 Kubikfuss in einer Sekunde selten mehr als vier Fuss Tiefe, so dass eine dauernde Arbeit nötig ist, um die Schiffahrt aufrecht zu erhalten.

Weiter unterhalb beginnt sich der Strom in einer unruhigen Schlangenlinie zu winden; seine Breite beträgt von nun an oft über zwei Meilen. Die Ufer müssen mit der grössten Sorgfalt beaufsichtigt werden, da ein Durchbruch viele Tausende von Quadratmeilen des reichsten Ackerlandes unter Wasser setzen würde. Die grössten Hindernisse für die Schifffahrt bestehen in den ungeheuren Massen von Treibholz, das mit den Hochwassern herunterkommt, sich in den vielen Biegungen fängt und aufhäuft und nicht nur die Schifffahrt erschwert, sondern auch durch Stauung des Wassers die Ufer gefährdet. Besondere Schiffe, die sogenannten Snagboote, sind darum dauernd damit beschäftigt, den Fluss auf und nieder zu fahren, um das Treibholz zu beseitigen; ausserdem ist eine ganze Flotte von Baggern fortgesetzt an der Arbeit, die sich immer von neuem bildenden Sandbänke und Untiefen aus dem Wege zu schaffen.

Das Delta des Mississippi ist 50 englische Meilen lang, 30—40 Meilen breit und bedeckt eine Fläche von 400,000 englischen Quadratmeilen. Es ist ganz aus den Sinkstoffen aufgeschüttet, die der Strom von seiner Quelle her bis zur Mündung während Jahrhunderten und Jahrtausenden mit sich hinabgetragen hat. Noch immer ergiessen sich mit dem Wasser kolossale Mengen fester Stoffe in das Meer, die auf 302 Millionen Tonnen jährlich geschätzt sind und sich über eine Küstenlinie von 150 Meilen Länge fächerartig ausbreiten. In der Nähe des Golfs von Mexiko teilt sich der Strom in drei Arme, von denen der schmalste mit Aufwand vieler Arbeit reguliert worden ist. Diese skizzenhafte Beschreibung des gewaltigen Stromes lässt es begreiflich erscheinen, dass die Bewohner des Landes dazu gekommen sind, ihn mit dem stolzen Namen des „Vaters des Wassers“ zu ehren. (,,A. S. Z.“)

Das ausführliche Programm der englischen Südpolar-Expedition ist von dem zum Leiter der Forschungsreise erwählten Prof. Gregory in der Londoner „Nature“ veröffentlicht worden. Es kann als bekannt vorausgesetzt werden, dass die Expedition von Australien ausgeht und das antarktische Gebiet südlich des stillen Oceans als Operationsfeld erhält, während die deutsche Expedition gleichzeitig vom Indischen Ocean her gegen den Südpol vordringen wird. Die Aussichten beider Reisen fasst Gregory dahin zusammen, dass die deutsche Expedition unter gleichen Verhältnissen auf wichtigere geographische Entdeckungen rechnen kann, während für die englische Expedition eine reichere Ernte an wissenschaftlichen Ergebnissen zu erwarten steht.

Was nun die Aufgaben des Unternehmens betrifft, so stellt Gregory die Untersuchungen der erdmagnetischen Kraft in jenem unbekanntem Gebiet in den Vordergrund. Fortgesetzte magnetische Beobachtungen für wenigstens zwölf Monate sollen auf dem erdmagnetischen Festlande vorgenommen werden. Die Landung soll im südlichen Viktorialande zwischen der Mac Murdo- und Wood-Bai erfolgen. Dieses Gebiet besitzt wegen der Nähe der berühmten von Roos entdeckten Vulkane Terror und Erebus ein grosses geographisches Interesse und ist ausserdem für die magnetischen Forschungen besonders wichtig. Die erste der geographischen Aufgaben besteht in der Beantwortung der Frage, ob die im Süden von Australien bekannten Landstücke (Viktorialand, Wilkesland, Adelieland, Geikieland, Newnesland, Terminationland u. s. w.) sämtlich Teile eines einzigen grossen Festlandes oder nur Glieder einer ant-

arktischen Inselgruppe sind. Gegenwärtig wird der erstere Fall als wahrscheinlich angenommen. Der grosse Wiener Geologe Suess vermutet nämlich, dass die Vulkane des Viktorialandes eine Fortsetzung der Vulkanreihe darstellen, die über Neuseeland hinwegzieht, so dass die Küste von Wilkesland als eine südliche Fortsetzung des australischen Festlandes anzusehen wäre. Die grosse Aehnlichkeit der Gesteine, die bisher aus dem Viktorialande bekannt geworden sind, mit den Gesteinen von Neuseeland und Südaustralien bieten eine weitere Bestätigung. Ursprünglich wäre danach das antarktische Gebiet jedenfalls ein zusammenhängendes Festland gewesen, und es steht nur noch dahin, ob es heute noch ein solches ist. Zur Lösung dieser Frage werden Landreisen von dem Vulkan Erebus aus nach Westen und Süden zu unternehmen sein.

Die zweite wichtige geographische Aufgabe besteht in der Erforschung der östlichen Fortsetzung der Viktorialandküste, die in 77 Grad südlicher Breite aus ihrer südlichen Richtung scharf in eine westliche umbiegt. Von hier aus bis zum Grahamlande südlich von Südamerika ist bisher eine grosse Lücke in der Kenntnis vom Südpolargebiet vorhanden. Cook glaubte von dem im Dezember 1773 erreichten südlichsten Punkt ein Land mit hohen Bergspitzen am südlichen Horizont zu erkennen. Eduard Suess ist auf Grund theoretischer Ueberlegung zu der Ueberzeugung gelangt, dass wahrscheinlich der ganze Stille Ocean gegen den Südpol hin von einem Festlande umrahmt ist, entweder von einer fortlaufenden bergigen Küstenlinie oder wenigstens von einer Inselguirlande. Freilich kann es für ausgeschlossen gelten, dass ein einzelnes Schiff im Laufe von 16 oder 18 Monaten dieses gesamte Gebiet erforschen und jene Frage zur endgiltigen Erledigung bringen könnte, jedoch wird ihre Lösung zweifellos sehr erheblich gefördert werden, besonders durch genaue Beobachtungen der Meeresströmungen und des Treibeises. Der geodätische Teil der Untersuchungen wird in Bestimmungen der Schwerkraft durch Pendelbeobachtungen bestehen. Die Hauptaufgabe der meteorologischen Forschung ist die Entscheidung der Frage, ob ein grosses Gebiet hohen Luftdrucks über der Umgebung des Südpols lagert, wie vorläufig angenommen wird.

Die Meereskunde wird eine Bereicherung ihrer Kenntnisse durch Untersuchung des Meerbodens und seiner Beschaffenheit, der Meeresströmungen und auch der Gezeiten erfahren. Die biologischen Forschungen werden sich hauptsächlich auf das Tier- und Pflanzenleben im Meere beschränken müssen, da auf den Ländern des Südpols fast gänzliche Totenstille herrscht. Die englische Expedition wird sich, im Gegensatz zur deutschen, auch mit Netzzügen aus grossen Meerestiefen beschäftigen, aus denen man ganz neue Tierformen heraufzuholen erwarten kann. Von grosser Wichtigkeit wäre es, wenn durch die Untersuchungen die Frage einer Aehnlichkeit zwischen der Tierwelt am Nordpol und am Südpol entschieden werden könnte.

Ferner wird zu geologischen Zwecken auf die Erlangung von Spuren ausgestorbener Tiere und Pflanzen zu achten sein, sodann auf die Verhältnisse des Eises im Südpolargebiet, seine Eigenart und Verteilung, die Beziehungen von grossen Inlandeismassen und Thalglaciers, die Beschaffenheit des Gletschereises, die Verteilung von Gletscherschutt, die Geschwindigkeit der Gletscherströmung u. s. w. Zum Zweck dieser Forschungen werden in jedem Frühjahr zwei grosse Schlittenreisen, die eine nach Westen, die andere nach

Süden beabsichtigt, die so weit als möglich in das Innere des Landes vor-
dringen sollen. Vielleicht wird damit eine Entscheidung über die Theorie ge-
bracht werden, dass sich hinter dem Viktorialande ein ausgedehntes flaches
Land über den Südpol hinweg bis in die Gegend des Wedellmeeres erstreckt,
und dass auch das antarktische Eis hauptsächlich in dieser Richtung fliesst.

(„A. S. Z.“)

Der Staat Amazonas und die Kautschuck-Industrie. Amazonas, mit
einem Flächeninhalt von rund 700,000 (engl.) Quadratmeilen, der grösste
unter den Vereinigten Staaten von Brasilien, liegt zwischen dem 74. und 54.
Grad westlich von Greenwich und zwischen dem 4. Grad nördlicher und dem
10. Grad südlicher Breite. Im Norden wird Amazonas durch Britisch Guayana
und Venezuela begrenzt, im Westen durch Columbien, Peru und Bolivien, im
Süden und Osten durch die brasilianischen Staaten Matto Grosso und Pará.

An der nördlichen und westlichen Grenze sind zwar einige Gebirge und
Hochebenen, in der Hauptsache indessen besteht der Staat aus ausgedehnten,
mit Wald bedeckten Tiefebene, die von den zahllosen, auf den Anden ent-
springenden Nebenflüssen des Solimões genannten Amazonenstromes durch-
schnitten werden. Da diese Flüsse durch ein ganz flaches Land strömen, ist ihr
Lauf ausserordentlich gewunden und träge. Der Hilfsstrom dagegen nimmt
einen verhältnismässig gestreckten und schnellen Lauf und legt ungefähr vier
englische Meilen in der Stunde zurück. Indem der Solimões von Westen nach
Osten fliesst, teilt er den Staat in zwei fast gleiche Teile und bildet eine
äusserst wichtige Handelsstrasse zwischen Pará an der Mündung des Amazonen-
stromes, Manaos, der Hauptstadt des Staates Amazonas und Iquitos in Peru,
da er bis zu dieser Stadt das ganze Jahr hindurch für Schiffe bis zu zwölf
Fuss Tiefgang schiffbar ist.

Es ist bemerkenswert, dass die Mehrzahl der grösseren Nebenflüsse des
Solimões, nämlich der Javari, welcher die Grenze zwischen Peru und Brasilien
bildet, der Jutahy, Jurua Purus und Madeira von Süden nach Norden fließen
und nur ein grosser Nebenfluss, der Negro und zwei kleinere, der Yapura
und Ica, von Norden her in den Solimões münden. Obgleich bis zur Grenze
im Norden und Westen sich nirgendwo Berge finden, ist doch der nördlich
vom Solimões gelegene Teil des Staates beträchtlich höher gelegen und weniger
sumpfig als der südliche Teil. Am oberen Teile des Rio Branco, eines Neben-
flusses des Negro, finden sich grosse, mit Gras bewachsene Ebenen, bekannt
unter dem Namen Campos Geraes, auf denen in beträchtlicher Anzahl Rind-
vieh gezogen wird. Gleichwohl ist dieser Teil des Staates zur Zeit von ge-
ringerem Werte und weniger erforscht, als der südliche Teil, wo in den ausser-
ordentlich grossen Flächen sumpfigen Landes die unschätzbare Hevea brasi-
liensis gedeiht, welche den Kautschuck liefert.

Der ganze Handel des Staates Amazonas hängt von der Kautschuck-
gewinnung ab, welche die erste und einzige Industrie des Landes ist. Ins-
gesamt werden auf der ganzen Erde jährlich ungefähr 57,500 Tons Kautschuck
gewonnen. Davon liefert das Gebiet des Amazonenstromes (Brasilien, Peru
und Bolivien) allein 25,000 Tons, also fast die Hälfte.

II. Nachtrag

zum

Katalog der Bibliothek.

- Alpenpässe**, Die schweizerischen. Ein illustriertes Posthandbuch. Bern 1892.
Andree, Rich., Die Anthropophagie. Eine ethnogr. Studie. Leipzig 1887.
Baumann, Dr. O., Durch Masseiland zur Nilquelle. Berlin 1894.
Bäblich, Dr. E., Buch der Astronomie. Berlin 1880.
Beiträge zur Geschichte des Wassers. Leipzig 1897.
„ zur Geographie des Wassers. München 1899.
Berger, Dr. H., Geschichte der wissenschaftlichen Erdkunde der Griechen.
Leipzig 1893.
Böck, Curt., Indische Gletscherfahrten. Stuttgart 1900.
Capus, G., A travers la Bosnie et l'Herzégovine. Paris 1898.
Casati, Zehn Jahre in Aequatoria und Rückkehr mit Emin Pascha. Bamberg 1891.
Chun, Karl, Aus den Tiefen des Weltmeeres. Jena 1900.
Claparède, A. de, Au Japon, notes et souvenirs. Genève 1889.
„ Le val d'Illier et Morgins. Genève 1890.
Doflein, Dr. F., Von den Antillen zum fernen Westen. Jena 1900.
Dufourkarte, Geschichte der. Bern 1896.
Dübrig, F. C., Chinesische Charakterzüge. Würzburg 1900.
Ehlers, O. E., Samoa, die Perle der Südsee. Berlin 1896.
Egli, Dr. J. J., Geschichte der geographischen Namenkunde. Leipzig 1886.
„ Ethymologisch-geographisches Lexikon. Leipzig 1880.
Erdmann-König, Grundriss der allgemeinen Warenkunde. Leipzig 1895.
Etienne, Dr. E., Le climat de Banana. Bruxelles 1892.
Fitzner, Die Regentschaft Tunis. Berlin 1895.
Fleiner, A., Engelberg, Streifzüge durch Gebirg und Thal. Zürich 1894.
Forel, T. A., Handbuch der Seenkunde. Stuttgart 1901.
Fricker, Die Antarktis. Berlin 1898.
Geiger, Ceylon. Wiesbaden 1898.
Hahn, Ed., Die Wirtschaft der Welt am Ausgange des 19. Jahrhunderts.
Heidelberg 1900.
Handbook of British Guiana. 1893.
Hänsel, Dr. E., Ein Ausflug nach Brasilien. Warmbrunn 1894.
Haas, Quellenkunde. Leipzig 1895.
Hedin, Dr. Sven, Durch Asiens Wüsten. Leipzig 1899.
Heigl, Die Religion und Kultur Chinas. Berlin 1900.
Heim, Spelterini. Die Fahrt der Wega. Basel 1899.
Hellwald, F. v., Ethnographische Rösselsprünge. Leipzig 1891.
Henne-Am Rhyn, O., Die Kultur der Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft.
Bd. I—III. Danzig 1890.
Hesse-Wartegg, E. v., Korea. Dresden 1895.
„ Siam, das Reich des weissen Elephanten. Leipzig 1899.
„ China und Japan. Leipzig 1897.