

## Werk

**Titel:** Miscellen

**Ort:** Berlin

**Jahr:** 1869

**PURL:** [https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?391365657\\_1869\\_0004](https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?391365657_1869_0004) | LOG\_0040

## Kontakt/Contact

[Digizeitschriften e.V.](#)  
SUB Göttingen  
Platz der Göttinger Sieben 1  
37073 Göttingen

✉ [info@digizeitschriften.de](mailto:info@digizeitschriften.de)

## Miscellen.

### Crocodile in Palästina.

Das noch gegenwärtige Vorkommen von Crocodilen in Palästina wurde lange Zeit bezweifelt, während für ihre einstmalige Existenz in diesem Lande die von Strabo und Plinius erwähnte, zwischen Caesarea und Akka gelegene Stadt Krokodilon, sowie ein gleichnamiges Küstenflüßchen, endlich mannigfache Notizen bei mittelaltrigen und neueren Schriftstellern Zeugniß ablegen. Diese Zeugnisse hat Titus Tobler (Dritte Wanderung nach Palästina im J. 1857. Gotha 1859. S. 376 ff.) und nach ihm Sepp (Jerusalem und das heilige Land. Bd. II. Schaffhausen 1863. S. 476 f.) sorgsam gesammelt. So erwähnt Vinis auf um 1192, daß zwei Soldaten beim Baden im Crocodilfluß von einem Crocodil verschlungen worden seien; ebenso schreibt Jakob von Vitry um 1210 (in *Bongarsii gesta Dei per Francos* 1103), daß im Fluß von Caesarea, wahrscheinlich also in der vierzig Minuten nördlich von dieser Stadt mündenden Zerka, jene Thiere in großer Zahl vorkämen. Thietmar spricht um 1217 gleichfalls von den Crocodilen, welche in dem vom Karmel herabströmenden Bache lebten; er meint unstreitig den Keradschi. d'Avieux erzählt (im Jahre 1660), daß auf dem Wege von Tartûra (Tantûra, Dor) über Kaisaria nach Ali Ben Aalam in der Richtung nach Ramleh ein See liegt, welcher seinen Namen, Mujet-et-Tamsah oder Crocodilsee, daher erhalten habe, weil ein in demselben hausendes gewaltiges Crocodil einen beladenen Esel verschlungen habe. Im Jahre 1674 meldet Nau, daß in dem zwei Lieues südlich von Tantûra liegenden kleinen, aber ziemlich wasserreichen Mühlbach, Naher-et-Temasieh oder Crocodilfluß, sich Crocodile fänden, welche den Viehheerden großen Schaden zufügten; dieser Fluß würde daher mit dem Keradschi (Choradsche) übereinstimmen. Pococke sagt, daß man auf dem Wege von Tartura nach Caesarea zuerst den Fluß Coradge (Keradschi), dann den Fluß Zirka (Zerka) überschreiten mußte, welcher letztere um so mehr für den Krokodilon der Alten gehalten wurde, weil man in Erfahrung gebracht habe, daß in der Zerka Crocodile lebten; einige von diesen seien nach Akka gebracht worden, was von allen dort lebenden Europäern bestätigt wurde; diese Crocodile seien nicht über 5—6 Fufs lang, und man vermuthete, daß eine Colonie aus Aegypten diese Thiere vom Nil dorthin verpflanzt hätten. Im J. 1767 spricht Mariti von dem sechs italienische Meilen südlich von Tantûra fließenden und von kleinen Crocodilen bewohnten Naher-et-Temasieh. Seetzen, 1806, (Reisen II. S. 73) sagt: er habe sich, da es ihm nicht möglich war, eigene Untersuchungen über das Vorkommen von Crocodilen in diesem Theile der palästinensischen Küste anzustellen, darauf beschränken müssen, Erkundigungen über diesen interessanten naturhistorischen Gegenstand einzuziehen, und sei ihm von mehreren Personen die Existenz dieser Saurier bestätigt worden; so habe ein griechischer Christ von Haïpha erzählt, daß in der etwa eine halbe Stunde südlich von Tantûra mündenden Zerka zahlreiche Crocodile vorkämen; eine uralte Sage versichere, einst sei ein Paar Crocodile von Aegypten hierher gebracht, und dieses habe sich hier so vermehrt. Da man die Gefährlichkeit dieses Thieres kennt, so mache man

erst ein großes Geschrei, bevor man den Fluß passirt, welcher nahe an seiner Mündung seicht ist und keine Brücke hat. Derselbe Gewährsmann versichert, er habe ein erschossenes Crocodil am Ufer der Zerka gefunden, welches 20 Fuß lang und so fett gewesen, daß sein Fett den Boden tränkte; die Beschreibung, welche er von der Gestalt des Thieres dem Reisenden Seetzen gab, läßt es außer Zweifel, daß dasselbe wirklich ein Crocodil gewesen ist. — Alle diese hier beigebrachten Zeugnisse geben aber nur geringe Bürgschaft für das noch gegenwärtige Vorhandensein in den Küstenflüssen südlich vom Karmel, und Robinson sagt in seiner, nach seinem Tode erschienenen „*physischen Geographie des Heiligen Landes*“, Leipzig 1865, S. 189: es knüpfte sich an den Fluß Zerka die Volkssage, daß er von Crocodilen bewohnt sei, weshalb ihn die Eingebornen mitunter noch Maat Temsâh, Crocodil-Wasser, nennen; diese Sage trete erst zur Zeit der Kreuzzüge auf und werde später von Reisenden bis auf die neueste Zeit erwähnt; obgleich die Behauptung sehr positiv sei, so scheine es dennoch, daß Niemand, weder ein Eingeborner noch Ausländer, je selbst in dieser Gegend wirklich ein lebendiges Crocodil gesehen habe. Einen sicheren Anhalt für die heutige Existenz des Crocodils in jenen Küstenflüssen gewähren jedoch die Nachrichten zweier Reisenden. So berichtet Johannes Roth im J. 1857, welcher während seiner Reise in Palästina starb, daß er am Ufer der Zerka im Sande den deutlichen Abdruck eines Crocodils von 6 Fuß Länge entdeckt und selbst den Cadaver eines solchen Thieres mit nach Jerusalem gebracht habe. Auch gaben die Eingebornen an, daß sie oftmals Crocodile fänden und tödteten, weil sie den am Ufer weidenden Schafen und Ziegen Schaden zufügen: auch hätte der Preussische Viceconsul Ziffo in Kaipha bisweilen Exemplare erhalten (*Athenaeum* 1857. p. 1623 vgl. *Petermann's Mittheil.* 1858. S. 112). Endlich lesen wir in der „*Times*“ vom 5. April 1869, daß auch in dem in die Bai von Akka mündenden Khison Crocodile leben sollen. Ein Engländer, der es sich zur Aufgabe gemacht hat, mit einem leichttransportablen Boot gegenwärtig die Gewässer Palästina's zu befahren, hatte, nach Beschiffung der Küsten des Sees von Tiberias und des Jordan, seinen „*Rob Roy*“ in den Khison bringen lassen und hat hier dicht neben seinem Boote ein Crocodil auftauchen sehen, welches nicht übel Lust zu haben schien, nach der Hand des Reisenden zu schnappen. Weiter unten entdeckte er auf einer Schlammbank zahlreiche Fußstapfen von Crocodilen und während er noch mit der Untersuchung derselben beschäftigt war, setzte ein wahrscheinlich unter dem Boote kriechendes Crocodil dasselbe in eine schwankende Bewegung. Auch will derselbe zu Nazareth ein Crocodil gesehen haben, welches vier Monate früher in der Zerka getödtet worden war. Consul Wetzstein, welcher den Khison in geringer Entfernung von seiner Mündung überschritt und sogar eine Nacht an seinem Ufer zubrachte, hat freilich nichts von diesen gefräßigen Amphibien gehört, obgleich sein Führer aus dortiger Gegend gebürtig war; er schildert uns das Bett des etwa 150 Fuß breiten Flusses als schlammig und zu Anfang Mai mit so wenig Wasser bedeckt, daß dasselbe den Reitthieren nur bis unter die Brust reichte; möglich daß weiter oberhalb Crocodile hausen, die aber jedesfalls bei der geringen Wassermenge nur sehr klein sein können. — Ob auch der Jordan Crocodile enthalte, ist sehr zweifelhaft. Zwar erzählt Salignac in seinem *Itinerar* (1522), daß sein Pilgergefährte beim Bade im heiligen Strome vor seinen Augen von

einem Seedrachen verschlungen worden sei (Sepp II. S. 478), und der Bericht-erstat-ter in der Times behauptet, dafs noch vor einigen Jahren Crocodile im Jordan gesehen worden wären, aber Spuren derselben hat unser Engländer bei seiner Fahrt auf diesem Flusse nicht entdecken können, da das Wasser damals zu hoch stand und die genauere Untersuchung der Sandbänke und Gebüsche unmöglich machte.

In Anschluß an diese Notizen wollen wir auf eine in den Memoiren der St. Petersburger Akademie der Wissenschaften (VII<sup>e</sup> Sér. X. N. 13) erschienene Synopsis der gegenwärtig lebenden Crocodiliden des Zoologen Alex. Strauch aufmerksam machen, aus welcher ein von L. Lungershausen gemachter Auszug (Ausland 1869. S. 490) uns vorliegt. In dieser fleißigen Arbeit Strauch's wird Palästina allerdings nicht unter die Faunengebiete, in denen Repräsentanten aus der Familie der Crocodiliden vorkommen, erwähnt. Als asiatische Faunengebiete, auf welchen sich folgende Crocodilarten: *Crocodilus palustris*, *Cr. siamensis*, *Cr. bicorpatus*, *Cr. pondicherianus*, und die Gavial-Arten: *Gavialis Schlegelii* und *G. gangenticus* vertheilen, werden genannt: die südasiatischen Küstenländer von Vorderindien östlich bis zur Halbinsel Korea, die großen und kleinen Sunda-Inseln, Moluken, Philippinen, Neu-Guinea, ein Theil der Nordküste Australiens, namentlich um den Golf von Carpentaria herum, und ein Theil der oceanischen Inseln. Das gefährlichste dieser Reptilien ist das Leistencrocodil (*Cr. bicorpatus*), welches vorzüglich häufig in Vorder- und Hinter-Indien, dann auf den Sunda-Inseln, auf den Nikobaren, Philippinen, Pelew- und Fidschi-Inseln, westwärts auf den Seychellen, Amiranten und Mascarenen und nordwärts bis Korea vorkommt; sein Verbreitungsbezirk reicht von 35° nördl. Br. bis 20° südl. Br. und von 75° östl. L. bis 195° östl. L. von Ferro. — Das afrikanische Verbreitungsgebiet umfaßt den ganzen Continent, mit Ausnahmes des Stückes, welches nordwärts einer von der Breite Thebens bis zum grünen Vorgebirge gezogenen Linie liegt. An Specieszahl ist dieses Gebiet das ärmste, indem es nur 3 Arten aufzuweisen hat: *Cr. frontatus*, *Cr. vulgaris* und *Cr. cataphractus*. Dafs das Nilcrocodil im Alterthum nördlich von Theben vorgekommen sei, weist der Verf. zurück. — Das nordamerikanische Faunengebiet, in welchem nur der Mississippi-Kaiman (*Alligator mississippiensis*) auftritt, umfaßt die Staaten Nord-Carolina, Georgia, Florida, Alabama, Mississippi, Louisiana und Texas oder den Ländercomplex zwischen 24 bis 35° nördl. Br., und westlich begrenzt durch den Rio del Norte. Der nördlichste Punkt, an dem der Mississippi-Kaiman auftritt, ist das Flüschen Neuse in Nord-Carolina. Eine ungleich gröfsere Ausdehnung als das nordamerikanische nimmt das südamerikanische Faunengebiet ein, welches den gröfsten Theil des südamerikanischen Continents, Central-Amerika, Mexico und Westindien umfaßt und von sechs Alligatorenarten (*Alligator niger*, *A. latirostris*, *A. sclerops*, *A. punctatus*, *A. palpebrosus* und *A. trigonatus*) und von drei Crocodil-Arten (*Crocodilus rhombifer*, *Cr. Morelitii* und *Cr. acutus*) bewohnt wird. — r.

## Ortsbestimmungen in Türkistân.

In Bd. II, 1867, S. 80, Anm. 1 dieser Zeitschrift gaben wir Mittheilung von den bis dahin bekannten Ortsbestimmungen in Türkistân. Wir fügen jetzt die neuerdings (im Rechenschaftsber. der Kais. Russ. geogr. Ges. für 1868, S. 24 der Beil.) mitgetheilten hinzu, indem wir die früheren dabei reproduciren.

	Breite			Länge östl. v. Pulkowa.		
	°	'	''	°	'	''
Türkistân . . . . .	43	17	40	37	57	19
Ütsch-Kujuk . . . . .	43	13	34	37	29	49
Steinkohlenlager am Flusse Bugon	43	2	57	39	32	9
Aulie-Ata . . . . .	42	53	44	41	3	34
Festung Merke . . . . .	42	52	20	42	49	19
Festung Tokmak . . . . .	42	50	25	44	54	34
Ak-Ssu . . . . .	42	50	20	43	46	50
Tschimkend . . . . .	42	18	8	39	16	19
Taschkend . . . . .	41	18	40	38	56	49
Tschinas . . . . .	40	56	2	38	26	34
Festung Keleutschi . . . . .	40	53	53	39	9	0
Chodschend . . . . .	40	17	2	39	17	20
Festung Nau . . . . .	40	9	7	39	2	30,5
Disak . . . . .	40	9	5	37	28	28
Jany-Kurgan . . . . .	40	6	50	37	11	50
Kairagatsch . . . . .	40	3	20	39	24	6
Festung Samin . . . . .	39	58	4	38	2	42
Ura-Tübe . . . . .	39	55	16	38	38	23
Samarkand . . . . .	39	38	45	36	38	54
Buchara . . . . .	39	46	45	34	7 <sup>1)</sup>	

M.

## Notizen über die Goldminen Californiens.

Nachbenannte Goldminen wurden im Jahre 1868 bearbeitet: In der Almador-Mine (38° 5' nördl. Br.), gegenwärtig in Besitz einer Compagnie, wurden jährlich gegen 200,000 Tonnen Quarz zu Tage gefördert, die zum Preise von 20 D. brutto und 14 D. netto per Tonne von 2000 Pfund einen Gesamtwert von 430,000 D. brutto und 300,000 D. netto repräsentiren. Das Erz wird in einer Tiefe von 1200 Fufs unter der Oberfläche des Bodens und 300 Fufs unter der Meereshöhe gewonnen. Die Ader selbst zeigt bei einer Breite von 12 Fufs überall denselben reichen Quarz; das Gold kann leicht durch Almagamation geschieden werden. — Die Eureka-Mine in Grass-Valley (39° 15' nördl. Br.) liegt circa 2500 Fufs über dem Meere; sie ist gegenwärtig die ergiebigste Mine Californiens

<sup>1)</sup> Die Länge von Buchara ist annähernd aus den Marschrouten von Samarkand nach Buchara und mit Berücksichtigung der Breite berechnet. M.

und liefert jährlich circa 375,000 D. brutto oder 350,000 D. netto. Da ihre Quarzader aber nur 4 Fufs mächtig ist, so dürfte in der Zukunft die Almador-Mine ihr den Rang streitig machen; sie wurde im Jahre 1857 aufgeschlossen. — Die Sierra Butte-Mine ( $39^{\circ} 30'$  nördl. Br.), in der Nähe von Downieville, 6000 Fufs über dem Meere gelegen, wurde seit 1851 bearbeitet; vor 1857 wurden durchschnittlich 1500 Tonnen Erz, von 1866—68 14,000 Tonnen Erz per Jahr verarbeitet. In Betreff der Menge des vorhandenen Erzes und der Leichtigkeit der Förderung steht diese Mine über jeder anderen; dagegen bietet ihre hohe Lage an einer steilen, für Wagen unzugänglichen Bergwand manche Hindernisse dar, und ist sie zudem gelegentlichen Schneelawinen ausgesetzt. — Die North Star-Mine in Grass-Valley lieferte in den vier Monaten vom 19. Juni — 19. Sept. 1867 aus 3116 Tonnen Erz eine Ausbeute von 97,000 D. zum durchschnittlichen Werthe von 31 D. per Tonne. — Der Mariposa Grundbesitz mit einem Areal von 44,000 Acres Land und einer Anzahl Quarzminen wurde lange Zeit für einen der werthvollsten Minendistricte gehalten; derselbe wurde im Jahre 1847 vom Gouverneur Alvarado an Capt. Fremont verkauft. Letzterer kam aber erst in den vollen Besitz seines Eigenthums, nachdem er, um seine Anrechte bestätigt zu erhalten, eine Klage gegen die Verein. Staaten geführt und später die Streitigkeiten mit den Squatters, welche sich ohne seine Erlaubniß auf seinem Grund und Boden angesiedelt hatten, abgewickelt hatte. Nach einem geringen Anschlage hatten diese Eindringlinge aber inzwischen 5,000,000 D. herausgezogen, von denen Fremont nie einen Cent zurück erhielt. Wenn nun auch Fremont's Bemühungen, seinen Besitz zu verwerthen, seit dem Jahre 1860 von glücklichem Erfolge gekrönt waren, so zwang ihn doch die Schuldenlast, welche auf seinem Eigenthume haftete, dasselbe im Jahre 1863 an eine Compagnie zu verkaufen, welche aber sehr schlechte Geschäfte machte. Gegenwärtig stehen die Minen unter Administration, welche die auf 3 Millionen Dollars angewachsenen Schulden zu tilgen hat und das Grundstück dann an die Gesellschaft zurückgeben soll. — Das Goldwaschen nimmt in Californien immer mehr ab, da die goldhaltigen Lagen in den älteren und neueren Flußbetten erschöpft sind. Das meiste Waschgold wird heut zu Tage aus den Betten von Strömen gewonnen, die seit Jahrtausenden ihren Lauf veränderten. Es folgen diese in paralleler Richtung der Sierra Nevada, jedoch 30—35 Meilen von dem Höhenpunkte dieses Gebirges, so daß die jetzigen Flüsse sie rechtwinklig durchschneiden. Während der langen dazwischenliegenden geologischen Periode haben sich die Bergketten gehoben und die ihnen entspringenden Gewässer weiter unten die Felsen durchbrochen, so daß der relative Höhenunterschied zwischen den ältern und heutigen Flüssen oft 1000—1500 Fufs beträgt. Die gewöhnliche Richtung dieser vorhistorischen Ströme, die besonders zwischen dem 39. und 40. Parallelgrade sehr zahlreich sind, ist von Norden nach Süden. Sie sind breiter als irgendwelche der heutigen benachbarten Flüsse, sie besitzen, wie diese, ihre felsigen Uferländer, ihre Stromschnellen, ihre tiefen Ablagerungen von Kiessand, ihr Treibholz, ihre Wirbel und ihre vom Wasser bloßgelegten Goldtheilchen, sind aber, ungleich den neueren Strombildungen, alle mit Alluvialschichten, mit Sand, Lehm und Lava überdeckt, welche letztere aus den längst erloschenen Vulkanen herrührt. Diese tiefen Schichten von Sand und Lava, die das Herausnehmen des edlen Metalls aus der-

artigen alten Flußbetten zu einem äußerst schwierigen und kostspieligen machen, schützen sie zugleich vor zu rascher Ausbeutung. Die nutzbringenden Minen in solchen älteren Strömen sind diejenigen, deren Bett aus goldhaltigem Kiessande von 100—150 Fufs Tiefe besteht, ohne die oben erwähnte Ueberschüttung von Sand, Lehm etc. Solche Plätze wurden u. a. bei Gold-Run an der Pacific-Bahn, 3000 Fufs über dem Meere, gefunden. Die Bearbeitung dieser Minen, deren jede gewöhnlich ein Areal von 2 Acres einnimmt, geschieht durch Wasserströme, die über den Hügel hinweg und die steile Felswand hinunter in eisernen Röhren bis zum Fufs der Anhöhen geleitet werden, wo kleinere Röhren das Wasser gegen die Bergwände spülen. Das aus jeder Röhre geschleuderte Wasser kostet 10 bis 15 D. per Tag, und wird dasselbe per Zoll verkauft, worunter eine Menge verstanden wird, die aus einer Oeffnung von einem □ Zoll Weite fließen kann, die an der Seite eines Kastens angebracht ist, welcher 6 Zoll Wasser über diesem Loche enthält. Ein Zoll füllt in 12 Stunden 50 Behälter und kostet gewöhnlich ca. 10—12 Cents. Eine solche Wassermasse zerbröckelt und reißt 5—10 Tonnen Erde in die Canäle (Sluices) herab, in denen dann das Gold zurückbleibt. Der tägliche Verbrauch von Wasser in Uncle Ab-Mine belief sich auf 13,000 solcher Behälter = 1000 D. per Monat, während die Ausbeute die Summe von 4000 D. in derselben Zeit erreichte. Im Allgemeinen geht indessen die Hälfte des Gesamtertrages in den Auslagen für Wasser auf. —r.

## Die mittlere Pacific-Eisenbahn.

Eine der bedeutendsten Unternehmungen der neuesten Zeit ist jedesfalls die mittlere Pacific-Bahn, die bestimmt ist, eine Verbindung zwischen Omaha am Missouri (41° 20' nördl. Br.) mit San-Francisco (37° 48') herzustellen. Die Länge der abgemessenen Strecke (vergl. Th. Jacoby's Californischer Staats-Kalender, 1869, S. 18) zwischen diesen beiden Endpunkten beträgt 1846 engl. M. und bildet, mit der bereits vollendeten 1454 M. langen Bahn von Omaha nach New York, einen ununterbrochenen Schienenweg von 3299 engl. M. Von San-Francisco aus läuft die Bahn auf einer Strecke von 450 M. bis Winnemucca (41°) in nordöstlicher, die übrigen 1400 M. in nahezu östlicher Richtung und berührt keinen Punkt nördlicher als 40° 70' und keinen südlicher als 40° 31'. Sie durchschneidet die Coast-Range in Californien, die Sierra Nevada und die Rocky Mountains. Den Rücken der Coast-Range übersteigt sie 49 M. von San-Francisco in einer Höhe von 734 Fufs, die Sierra Nevada 229 M. von San-Francisco in einer Höhe von 7042 Fufs und die Felsengebirge in einer Höhe von 7534 Fufs, 1155 M. von jener Stadt. Die höchste Steigung, 8242 Fufs, findet beim Ueberschreiten eines Ausläufers der Felsengebirge, am Evans-Pafs, 1297 M. von San-Francisco entfernt, statt. Von Shady Run an, 197 M. von San-Francisco, beträgt für die Strecke von 1150 M. in östlicher Richtung, die Bodenerhebung, auf der die Schienen gelegt sind, an keiner Stelle weniger als 4000 Fufs Meereshöhe. Die erste Section dieser Bahn (229 M.) zieht sich von San-Francisco an dem westlichen Abhange der Sierra Nevada entlang; die zweite, 721 M., liegt im Plateau des

Salzseebeckens, die dritte, 205 M., fällt in das Gebiet des Rio Colorado, der seine Gewässer dem Golf von Californien zuführt, die vierte, 691 M., begreift das Flußgebiet des Platte, eines Nebenflusses des Missouri, in sich. Auf der ganzen 1846 M. langen Strecke vom Stillen Ocean bis zum Missouri überschreitet die Bahn nur drei größere Flüsse, den Sacramento, den Green-River, einen Nebenfluß des Colorado, und den nördlichen Arm des Platte. Von einem Punkte, 38 M. westlich vom höchsten Gipfel der Sierra Nevada ausgehend, bis zu einem anderen, 322 M. östlich vom Felsengebirge, eine Entfernung von 1286 M., war auf der ganzen Bahnlinie früher keine Spur einer Ansiedelung, während jetzt auf dieser Strecke Hunderte von Plätzen entstanden sind, deren Namen so fremd klingen, daß außer den Bahnarbeitern schwerlich sonst Jemand sie behalten kann. Der Bau der Bahn ist von 3 Compagnien ausgeführt; die 124 M. lange Section von San-Francisco nach Sacramento ist von der Western Pacific-Compagnie gebaut, die zweite, östlich von Sacramento, durch die Central-Pacific-Compagnie, die dritte, westlich von Omaha, von der Union-Pacific-Compagnie. Namentlich eilig sind die Bahnstrecken der beiden letzteren Compagnien gebaut, indem jede täglich etwa 6 M. Schienen legte, während im Allgemeinen eine halbe M. als ein gutes Tagewerk angesehen wird. Am 14. November 1868 hatte die Central-Pacific-Compagnie 400 M., die Union-Pacific-Compagnie 850 M. vollendet. Die Compagnien versprachen am 4. Juli 1869 Passagiere per Wagon von San-Francisco nach New York zu befördern. Die letzte Schiene wurde am 8. Mai 1869 gelegt und durch die mit dem zuletzt eingeschlagenen Bolzen nach allen Hauptpunkten der Union in Verbindung gesetzten electrischen Telegraphen die Vollendung dieses Riesenwerkes bis zum fernsten Osten und Westen hin verkündet. Die außerordentliche Hast, mit der die Arbeit betrieben wurde, hatte ihren Grund in einem Versprechen der Regierung, für jede ausgebaute Meile der Bahn 12,800 Acres in Ländereien zu schenken und 12,800 Dollars in Bonds leihweise vorzustrecken. Der Gesamtbetrag dieser Vorschüsse beläuft sich auf circa 60 Millionen D., der der abzutretenden Ländereien auf circa 23 Millionen Acres, und würde der der Eisenbahn geschenkte Grund und Boden die eine Hälfte eines Landstriches von 20 M. Breite, 10 M. an jeder Seite der Bahn, begreifen, dessen andere Hälfte zum Preise von 2,50 D. per Acre ausbezahlt werden soll. Die Compagnie ist nicht verpflichtet, zu diesem Preise zu verkaufen, wird aber jedesfalls kein Land unter demselben abgeben, und da nun 12,800 Acres, zu 2,50 D. gerechnet, genau 32,000 D. ausmachen, so müssen die Ländereien die Bonds und diese ihrerseits die Bahn bezahlen. Da jener Vorschufs der Regierung von 32,000 D. pro Meile nach 30 Jahren mit 6 pCt. jährlichen Zinsen zurückbezahlt werden sollen, die Kosten für Beförderung der Post und Regierungsgegenstände davon aber abgezogen werden, so ist zu berechnen, daß durch vorgenannten Länderverkauf die Compagnie nach Ablauf von 30 Jahren, ohne alle eigene Auslagen, die Nutznießung des Bahnbetriebes und eines Capitals von 60 Millionen D. gehabt haben und sich nebenbei in unbestrittenem Besitz der Bahn selbst sehen wird. Die Reise von New York nach San-Francisco wird 6 Tage 17½ Stunden dauern, der Preis eines Durchbillets wird sich auf etwa 115 Dollars stellen; die Fahrt von England nach San-Francisco würde 17 Tage,



nach den Sandwichinseln 26 Tage, nach Japan 34 Tage und nach Hongkong 40 Tage dauern.

Jedesfalls hat diese, in diesem Augenblicke bereits vollendete mittlere Pacific-Bahn insofern eine gesicherte Zukunft, weil die großen Minenplätze in nicht allzu großer Entfernung von derselben liegen; so liegen die Washoe-Minen nur 20 M., die Reese River-, sowie die Pike's Peak-Minen 50 M.; Salt Lake City nur 3 M. in südlicher Richtung, nördlich hingegen die Idaho-Silberminen in einer Entfernung von 100 M., die Idaho-Goldminen von 150 M., die Montana-Goldminen 200 M., und dürften diese Plätze mit ihren Nebendistricten und einer Gesamtbevölkerung von 200,000 Seelen durch ihren Handel eine nicht unwichtige Stelle im Bahnbetriebe einnehmen. — Weniger günstig gestalten sich die Aussichten für den Bau der Northern und Southern Pacific-Bahn, deren erstere den Continent bei 47° nördl. Br. durchschneiden und den Lake Superior mit dem Puget Sound verbinden, die andere eine Verbindung zwischen St. Louis und San-Francisco herstellen und die Felsengebirge unter dem 35. Grad überschreiten soll. Beiden Bahnen sind vom Congress 12,800 Acre Land pro Meile zugesichert, aber keine Bonds-Vorschüsse. Der Bau der Northern Pacific-Bahn hat noch nicht begonnen; von der Southern Pacific-Bahn, welche die längste der drei Bahnlinien ist, sind aber bereits von St. Louis aus mehr als 100 M. und auf der Californischen Seite 30 M. von San-Jose bis Gilroy vollendet und dem Verkehr übergeben. — r.

---

## Mittheilungen über den Aufenthalt der französischen Commission in der Provinz Yünnan.

(Auszug aus einem Vortrage des Lieut. Garnier: *Revue des cours littéraires*. 1869. No. 23.)

Am 24. December 1867 traf die französische Commission, 18½ Monate nach ihrer Abreise von Saigon, in Yünnan, der Hauptstadt der Provinz gleichen Namens, ein und fand hier endlich unter dem Schutz der chinesischen Regierung zuerst die so lang ersehnte Ruhe nach dem mit großen Beschwerden verknüpften Marsche durch die unbekanntenen, zwischen Cambodia und den Grenzen des chinesischen Reiches liegenden Gegenden. Bevor die Commission aber zu neuen Unternehmungen aufbrach, zog sie erst genaue Erkundigungen über die Lage der politischen Verhältnisse der Provinz ein. Zwölf Jahre wüthete bereits der Aufstand der muhamedanischen Bevölkerung in den südlichen Grenzdistricten gegen die chinesische Regierung; durch einen plötzlichen Ueberfall hatten sich die Empörer der Hauptstadt Yünnan bemächtigt und sich, nachdem sie durch die chinesischen Truppen eine Niederlage erlitten hatten, auf Ta-ly, die zweite Hauptstadt der Provinz, geworfen, hier eine befestigte Stellung eingenommen und eine unabhängige Regierung constituirt. Ohne Furcht vor den kaiserlichen Truppen bereiteten sie sich damals von Ta-ly aus zu einem neuen Angriffe auf die Provinzen Yünnan und Kuei-tschëu vor. Zur Zeit, als die Commission in Yünnan eintraf, näherten sich zwei Heere der Aufständischen der Hauptstadt; das ganze Land

zwischen Ta-ly und Yünnan war durch Streifcorps der beiden feindlichen Armeen verwüstet. Trotz dieser für die Förderung eines wissenschaftlichen Zweckes so ungünstigen Verhältnisse unternahm die Commission die Reise nach Ta-ly, da gerade dieser Ort den Hauptpunkt auf der Handelsstrasse zwischen Birma und China bildete. Mit einem Empfehlungsschreiben des Leopapa oder Oberpriesters der Muhamedaner in Yünnan an seine Glaubensgenossen in Ta-ly versehen, brachen die Franzosen am 8. Januar 1868 nach dem 180 Kilom. nordöstlich von Yünnan gelegenen Tung-tschuan auf, wo sie am 18. Januar eintrafen. Die winterliche Kälte wirkte auf den durch den langen Aufenthalt in dem heißen Klima geschwächten Gesundheitszustand der Franzosen günstig ein, während die anamitische Escorte viel darunter zu leiden hatte. Leider wartete aber hier der Expedition ein schmerzlicher Verlust, indem der Führer derselben, Commandant Lagrée, an einem Leberleiden schwer erkrankte und unter der Pflege des Dr. Joubert und von vier Mann der Escorte zurückgelassen werden mußte. Lagrée erlag in Tung-tschuan am 12. März 1868 seinen Leiden, bevor noch seine Gefährten von ihrer Excursion nach Ta-ly zurückgekehrt waren.

Am 30. Januar war die Expedition, bestehend aus vier Officieren und einer Escorte von 5 Anamiten, von Tung-tschuan aufgebrochen, und erreichte am folgenden Tage die Ufer des Kin-scha-kiang (Jang-tsy-kiang), welcher an diesem Theile seines Oberlaufes bis dahin noch von keinem Europäer besucht worden war. Am 1. Februar wurde der Fluß, welcher an dieser Stelle 200 Meter breit und 30—40 Meter tief ist, überschritten und auf geschlängelten, durch die Felsen gehauenen gefährlichen Pfaden, welche durch einen zwei Tage dauernden Schneefall stellenweise fast unpassirbar geworden waren, die Reise fortgesetzt. Da es mifslich schien, in einem durch die kriegerischen Verhältnisse so unsicheren Lande ohne einen sicheren Führer weiter vorzudringen, liefs Garnier den katholischen Priester Lu, einen Chinesen von Geburt, welcher zu Machong residirte und zur Mission von Szy-tschuan gehörte, zu einer mündlichen Unterredung zu sich einladen. Der Geistliche stellte sich auch ungesäumt ein; seine Schilderungen, welche er vom Zustande der Gegenden, durch welche die Expedition ihren Weg nach Ta-ly zu nehmen gedachte, entwarf, waren aber keinesweges tröstlich. Nach seiner Aussage führte die Hauptstrasse zwischen Szy-tschuan und Ta-ly über Yong-pe, eine bedeutende Stadt am Ufer des Blauen Stromes; aber gerade die Gegenden, welche diese Strasse berühre, wären in letzter Zeit in Folge des Krieges vollständig verwüstet worden; zahlreiche Banden durchzögen plündernd das Land, und auferdem sei es höchst wahrscheinlich, dafs der muhamedanische Befehlshaber in Yong-pe die Reisenden so lange zurückhalten würde, bis die Befehle des Sultans in Ta-ly in Bezug auf die Fortsetzung der Reise eingetroffen wären. Es gäbe jedoch noch eine zweite, weniger besuchte Strasse, welche die Berge am rechten Ufer des Blauen Stromes durchschnitt und sich mit der ersteren drei Tagereisen vor Ta-ly vereinigte; ganz in der Nähe der Vereinigung dieser beiden Wege lebe seit 14 Jahren ein französischer Missionar, der Père Leguilcher, dessen genaue Bekanntschaft mit der Gegend und den Verhältnissen der Expedition von grossem Nutzen sein könnte; freilich sei dieser Weg sehr mühevoll, ohne alle Hilfsquellen und nur deshalb vorzuziehen, weil die Reisenden hier der Gefahr

entgehen würden, bis in der Nähe von Ta-ly auf Vorposten der Aufständischen zu stoßen.

Diesen Weg beschloß die Expedition einzuschlagen. Am 17. Februar überschritt sie den Fluß und erreichte am 28. nach einem höchst beschwerlichen Marsche, jedoch unbehelligt, den Wohnsitz Leguilcher's, welcher nicht wenig durch die unerwartete Ankunft von Landsleuten überrascht war. Seit Beginn der Revolution war er nicht nach Ta-ly gekommen und hatte seine Anwesenheit im Lande möglichst geheim gehalten. Durch die von den Muselmännern verübten Grausamkeiten hätten sich dieselben den Haß der Bevölkerung im höchsten Grade zugezogen, aber der Schrecken, den sie überall verbreiteten, hindere die Unterjochten, das verhaßte Joch abzuschütteln. Nur einige Stämme in den Gebirgen setzten den Muselmännern einen energischen Widerstand entgegen, und bei diesen fände er denn und die Mitglieder seiner Gemeinde zeitweise Schutz. Uebrigens hielt Leguilcher den von dem Leopapa in Yünnan ausgestellten Empfehlungsbrief für genügend und entschloß sich sogar, die Commission selbst nach Ta-ly zum Uën-choai oder Sultan zu begleiten, indem er sich von diesem Besuche einen günstigen Erfolg für seine eigene Lage und die seiner Gemeinde versprach. Nachdem der Commandant des in der Nähe gelegenen Städtchens Kaang-tscha-pin die Reisenden benachrichtigt hatte, daß der in der Festung Tschan-kuang (32 Kilom. von Ta-ly entfernt) residirende Mandarin ihre Bitte um eine Audienz bei dem Sultan wohl vermitteln würde, wurde sogleich ein Courier mit dem Recommendationschreiben des Leopapa an den Mandarin abgesandt, während die Expedition gleichzeitig dorthin aufbrach. Von der Spitze des Berges, an dessen Fufse Tschan-kuang liegt, erblickte man am 29. Februar den blauen Wasserspiegel des Sees von Ta-ly inmitten einer fruchtbaren, mit Gärten und Dörfern besetzten Ebene; hohe schneebedeckte Bergketten begrenzten den Horizont. Die Ortschaften aber, durch welche der Weg führte, hoten überall ein Bild der Zerstörung durch den Krieg, während merkwürdigerweise die wohlbebauten Felder keine Merkmale von Verwüstungen zeigten. Nach wenigen Stunden wurde das am Ostufer des Sees gelegene Tschan-kuang erreicht, wo jedoch der Mandarin den Reisenden die Weiterreise nicht eher gestatten wollte, bevor nicht die Antwort des Sultans von Ta-ly eingetroffen wäre. Da am folgenden Tage ein günstiger Bescheid einlief, brachen die Reisenden am 2. März mit einer Escorte auf und durchzogen zunächst die Stadt, welche, in einem von den Ufern des Sees und den Bergabhängen gebildeten Defilé erbaut, den Eingang zur Ebene, in der Ta-ly liegt, schützt. Ein gleiches Defilé, von der Festung Tscha-kuang vertheidigt, liegt an der Südspitze des Sees, sodafs Tschan-kuang und Tscha-kuang als die beiden befestigten Eingangspforten von Ta-ly angesehen werden können. Am Abend desselben Tages zog die Commission in die Hauptstraße, welche Ta-ly von N. nach S. durchschneidet, ein, umdrängt von einer gaffenden Volksmenge, und fast wäre es vor dem Palast des Sultans zu einem blutigen Rencontre gekommen, wenn nicht durch die entschlossene Haltung der anamitischen Escorte und durch das Einschreiten zweier Mandarinen die Aufregung beschwichtigt worden wäre. Am Südende der Stadt außerhalb der Mauern erhielten die Franzosen ihr Quartier, wo sich auch sogleich ein hochgestellter Mandarin im Auftrage des Sultans bei ihnen einstellte, um sich über den Zweck ihrer Reise zu erkundigen.

Mit Hülfe des Dolmetschers Leguilcher setzte Garnier dem Mandarinen die friedlichen Zwecke seiner Reise auseinander: auf die Nachricht von der Gründung eines neuen Reiches seien sie nach Ta-ly gekommen, um den neuen Sultan zu begrüßen und ein Handels- und Freundschaftsbündniß zwischen ihm und Frankreich anzuknüpfen und gleichzeitig die Hilfsquellen seines Reiches wissenschaftlich zu erforschen; es sei mithin ihr Wunsch, dem Sultan vorgestellt zu werden, wobei ihnen aber das orientalische Ceremoniel bei der Begrüßung erlassen werden müßte. Am folgenden Morgen liefs jedoch der Sultan den Père Leguilcher zu sich bescheiden und eröffnete ihm, dafs er den Franzosen die verlangte Audienz verweigere und dafs dieselben am folgenden Tage sofort seine Residenz und sein Land auf demselben Wege, auf welchem sie gekommen seien, zu verlassen hätten. Diese offenbar feindselige Haltung des Sultans erheischte die größte Vorsicht, und da weitere Verhandlungen nutzlos gewesen wären, so beeilten sich die Franzosen, am folgenden Morgen ihren Rückmarsch nach Tschan-kuang zu bewerkstelligen. Hier sollten sie nach den vom Sultan gegebenen Befehlen innerhalb der Stadt einquartiert werden; da Garnier aber wohl nicht mit Unrecht in der ihnen gebotenen Gastfreundschaft Verrath witterte, so erzwang er sich den Durchzug durch die Stadt und schlug jenseits derselben an derselben Stelle, wo er auf seinem Hinmarsche den Bescheid des Sultans abgewartet hatte, sein Lager auf. Durch diese entschlossene Haltung war es dem kleinen Häuflein gelungen, seinem Untergange zu entgehen. Begleitet von dem Père Leguilcher, dessen längeres Verweilen in diesem Lande für seine Sicherheit gefahrbringend gewesen wäre, wandten sich die Franzosen zunächst nach Sutscheu-fu, betraten am 15. März wieder das kaiserliche Gebiet und erreichten am 21. März Hong-pu-so, am 24. März Huy-ly-tscheu, am 31. März Monku und am 2. April Tung-tschuan, wo, wie bereits gesagt, der dort krank zurückgelassene Commandant Lagrée inzwischen gestorben war.

Wir fügen hier noch eine Notiz aus einem Resumé hinzu, in welchem Lieut. Garnier („*Bull. de la Soc. de Géogr.*“ XVIII. 1869. p. 97) die Arbeiten der französischen Commission zusammengestellt hat. Von dem 6720 Kilom. betragenden Routier sind 1180 K. durch den Commandanten Lagrée, 5000 durch Garnier, 450 durch Delaporte und 30 durch Joubert aufgenommen worden. 58 Orte, von denen 50 vollkommen neu, wurden astronomisch bestimmt (25 in Cambodien und dem siamesischen Laos-Gebiet, 10 im birmanischen Laos-Gebiet, 23 in China); ferner wurde der Mekong von Cratieh bis Kemarat sondirt und zahlreiche Höhenmessungen ausgeführt; ein meteorologisches von Garnier und Delaporte nach täglich viermal angestellten Beobachtungen zusammengestelltes Journal verheißt interessante klimatologische Aufschlüsse für die indo-chinesische Halbinsel. In archäologischer Beziehung gewährten die zahlreichen Ruinenstädte zwischen Angkor und Bassac eine reiche Ausbeute, und wurden außerdem Vocabularien über 26 Dialecte zusammengestellt. Bis Luang-Prabang wenigstens wurden von dem Geologen Joubert und dem Botaniker Thorel auf ihrer Hinreise reiche Sammlungen angelegt; von dort an verhinderte freilich der Mangel an Transportmitteln die weiteren Sammlungen. Nicht minder reich sollen auch die Aufnahmen von Gegenden, Monumenten, Costümen etc. sein, welche durch Herrn Delaporte angefertigt worden sind. Das ganze Material wird auf ca. 100 genaue chartogra-