

Punkte führten, werden für gewöhnlich nicht vorhanden sein, was nothwendigerweise zur geringeren Beachtung der vorge-
steckten Warnungstafeln verleiten wird. Der Arbeiter passirt
diese Punkte mit der offenen Lampe auch um so sorgloser, je
gefährloser solche für gewöhnlich gefunden werden.

Sollen nun zur Vermeidung all' dieser Uebelstände die
sämmlichen Belegungen, wegen einzelner Betriebe eines
Horizontes, mit Sicherheitslampen betrieben werden? Man
sollte glauben, dass dies rationell sein wird, dann aber gibt
man den Arbeitern Sicherheitslampen in die Hand mit dem
Bewusstsein, dass dieselben von den Wenigsten und auch von
diesen nur in den seltensten Fällen thatsächlich gebraucht
werden und zwingt sie doch zur pünktlichen Einhaltung all'
der verschärften Vorsichtsmassregeln, welche für die Hand-
habung und Benützung der Sicherheitslampen vorgeschrieben
sind, da die Verordnung diesbezüglich keine Unterschiede kennt.

Belässt man wieder die ausschliessliche Benützung des
offenen Geleuchtes, was doch mit Rücksicht auf die in nor-
malen Fällen constatirte Gefährlosigkeit sämmtlicher Orts-
betriebe eine gewisse Berechtigung für sich hätte, so setzt man
sich der Gefahr aus, dass man mitunter plötzlich von ganz
gefährlichen Gasansammlungen überrascht wird, gegen die das
Untersuchen der Wetter vor jeder Schicht nach Feiertagen
nicht schützt und die auch nicht vorher geahnt werden können.

Es sind mir Fälle vorgekommen, dass einzelne Betriebs-
punkte vor der Schicht gasrein befunden wurden, die sich —
ohne Störungen in der normalen Wetterführung — durch Ent-
blössung von Gasadern während der Arbeit auf 20 bis 30m mit
Gasen voll füllten, welche Gase erst wieder durch verstärktere
Wetterzuleitung gewältigt werden konnten.

Das Anfahren von Gasadern war in dem normal abge-
lagerten Flötz durchaus nicht vorauszusehen und dennoch wäre
ein ganz gewaltiges Unglück herbeigeführt worden, wenn diese
Ortsbetriebe nicht mit Sicherheitslampen belegt gewesen wären.

Man braucht nicht weitere Worte zu verlieren, um
nachzuweisen, dass es in solchen Fällen schwer wird, die
Grenzen anzugeben, wann nur mit Sicherheitslampen, wann
mit offenem Lichte und wann mit gemischtem Geleuchte gear-
beitet werden darf. Die Verordnung, die doch viele, detaillirte
Bestimmungen über Behandlung und Benützung der Sicherheits-
lampe enthält, spricht sich darüber nicht aus und überlässt
die Wahl zumeist dem freien Ermessen des Betriebsbeamten
und selbst dem Aufsichtsorgane.

Der ängstliche Betriebsbeamte wird sich für den aus-
schliesslichen Gebrauch der Sicherheitslampe entscheiden; das-
selbe kann aber auch der bequemere Beamte deshalb veran-
lassen, um die auf ihm sonst lastende schwere Verantwortung
der bei Benützung des gemischten Geleuchtes etwa eintretenden
Unglücksfälle von sich abzuwälzen und auf die Benützung der
Sicherheitslampe hinweisen zu können.

Andererseits entschliesst sich auch der gewissenhafte
Beamte nicht immer für die ausschliessliche Verwendung der
Sicherheitslampe, weil damit wieder so manche Nachtheile für
den Bergbau verbunden sind.

Wie viele Möglichkeiten können sich nun ergeben?

Eine kleine Umschau in den hiesigen Revieren lässt
sich sofort constatiren, dass ganz unterschiedliche Manipulationen
bei denselben oder ähnlichen Grubenverhältnissen platzgegriffen
haben.

Alle diese Manipulationen passen eben in den Rahmen
der erlassenen Verordnungen, welche der Auslegung einen
weiten Spielraum belassen, trotzdem aber bei einmal eingelei-
teter Verwendung der Sicherheitslampe von einer Strenge sind,
welche nach den vorangeführten Erörterungen als wenig be-
gründet und fruchtlos bezeichnet werden muss.

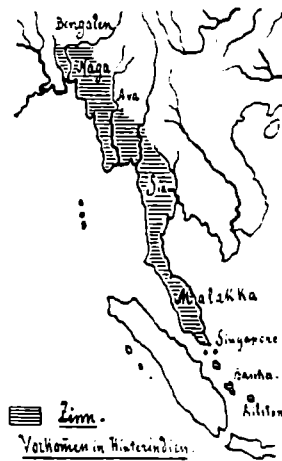
(Schluss folgt.)

Zinn in Birma, Siam und Malakka.

Von Dr. Eduard Reyer.

Wir wissen, dass die asiatischen Culturstaaten eine ur-
alte Bronze-Industrie haben; dies setzt eine ebenso alte und
belangreiche Zinnproduction voraus.

Wir wissen ferner, dass die Phönicië, seit David auch
die Juden, den Handel mit Indien vermittelten. Ferner ist zu
berücksichtigen, dass das Zinn im Altindischen ebenso genannt
wird, wie das Land zwischen Bengalen und Barma, nämlich
Naga, und dass auch die Juden das Zinn mit dem indischen
Namen (Anak) nennen.



Dies alles macht es fast
gewiss, dass Indien (und zwar
der Westen von Hinterindien)
schon in alten Zeiten eine
schwunghafte Zinnproduction
aufzuweisen hatte.

In späterer Zeit wurden
die Handelsbeziehungen mit
Indien immer lebhafter. Indische
Mineralproducte beherrschten
alle Länder bis zum Mittel-
meer.

In den letzten Jahrhun-
derten v. Chr. traten die Egypt-
ter, in den folgenden Jahr-
hunderten n. Chr. die Aethiopier
(Abessinier), dann die Araber
mit Indien in Handelsverkehr. Die Aethiopier nennen das
Zinn mit dem indischen Namen Naak, zum Beweise dessen,
dass dies Land die Hauptbezugsquelle war.¹⁾

Unter anderen Erzwaaren dürfte wohl schon ziemlich
früh die Glocke, ein uraltes indisches Geräth, nach den Mittel-
meerländern (Byzanz) gekommen sein. Im 6. Jahrhundert finden
wir bereits auch Glocken in Italien.

Metallisches Zinn mag wohl während dieser ganzen Zeit
sowohl von Spanien und England, als auch von Indien den
Mittelmeerländern zugeführt worden sein.

Erst im späteren Mittelalter, als die italienischen Städte
das Mittelmeer beherrschten, scheint das indische Zinn mehr
und mehr durch das englische verdrängt worden zu sein.

Fraglich ist es, welche Gebiete Indiens in den alten
Zeiten als Zinnproducenten auftraten.

Im Gebiete Merwar, zwischen Oberlauf des Ganges
und Unterlauf des Indus, sollen im vorigen Jahrhunderte und
noch zu Anfang dieses reiche Zinnbergwerke abgebaut
worden sein. In neuerer Zeit scheint aber der Bergbau daselbst
ganz eingegangen zu sein.²⁾

¹⁾ Diese Angaben verdanke ich Herrn Prof. Reinisch.

²⁾ Ritter: Erdkunde. VI. p. 882.

Ferner wurden und werden Zinnwäschen ausgebeutet in Bengalen³⁾, Barma⁴⁾, Siam und Malakka.

Ich habe hervorgehoben, dass das Land zwischen Bengalen und Barma den Namen Naga führt, einen Namen, welchen die altindischen Schriften dem Zinn geben. Dies macht es mir wahrscheinlich, dass dies Land in den frühesten Zeiten der indischen Cultur vorzugsweise Zinn geliefert und dass das Metall von ihm den Namen entlehnt habe.

Doch wollen wir diese Vermuthung auf sich beruhen lassen und fernere Angaben über Zinnvorkommen in Hinterindien zusammenstellen.

Die Zinnwäschen von Siam erwähnen bereits La Loubère⁵⁾ und Bruckmann.⁶⁾ Zu Anfang unseres Jahrhunderts wurden jährlich etwa 500t Zinn nach der Hauptstadt Bangkok gebracht.⁷⁾

Capitän Temenheere, welcher in den Vierziger-Jahren unseres Jahrhunderts die von England eben erworbene Provinz Mergui zu untersuchen hatte, berichtet über dieses Gebiet:

Im ganzen Gebiete des Flusses Tenessirim trifft man alte Zinnwäschen an. Trotzdem dickes Jungle die ganze Gegend überzieht, fallen doch die zahlreichen Löcher und Halden, mit welchen das Gebiet übersät ist, auf. Ausserdem gewahrt man auch viele Kilometer lange steinerne Canäle, welche in alter Zeit wohl dazu bestimmt waren, das Wasser vom Fluss zu den landeinwärts liegenden Wäschen zu leiten.

Temenheere liess die Wäschen untersuchen und fand sie an mehreren Stellen noch sehr abbauwürdig. Sogar der moderne Flusssand führt Zinn in ziemlich grosser Menge mit sich.

Ein indischer Zinnwäscher trat in den Fluss und formte mit seinen Füssen eine Vertiefung im Sande. Er wirbelte dann das Wasser in dieser natürlichen Schale um, während er unausgesetzt Flusssand zuschüttete. Das wirbelnde und strömende Wasser fegte den Sand weg, während die schweren Zinngraupen in der Grube niedersanken und liegen blieben. Nach kurzer Zeit hatte der Wäscher in dieser Weise eine ziemliche Menge Zinnsandes gesichert.

Wo immer im Gebiete des Tenessirim und seiner Nebenflüsse geschürft wurde, fand man Zinn; in den Alluvionen des Laudoungia hingegen traf man statt des Zinnsandes ziemlich reichlich Wolframsand.⁸⁾

Auch im anstehenden Gesteine (Granit) fand Temenheere Zinnerz.

Bei Kahan (nahe Mergui) hatten die Eingeborenen einen Gang von zersetztem Granit abgebaut.

Temenheere traf, nachdem er etlichen Schutt weggeräumt, den bröcklichen Granit durchsprenkelt von Zinnkörnern. Die Eingeborenen berichteten ihm, dass, als sie hier

³⁾ Mining J. London 1878. p. 1191, 1219, 1247.

⁴⁾ Ritter: Erdkunde. 1835. V. p. 246. Zinnwäschen von Ava und in den Shan-Provinzen.

⁵⁾ La Loubère: Descr. Siam I Cap. V. p. 46.

⁶⁾ Bruckmann: Magnalia 1727. I. 293.

⁷⁾ Crawford: Asiat. J. XIX. p. 13.

⁸⁾ Temenheere: Trans. geol. soc. Cornwall. 1846. p. 70.

gearbeitet, auch ziemlich grosse Erzknoten gefunden worden seien.

Die ausgedehnten Wäscharbeiten mit den Steinanälen sprechen entschieden für ein hohes Alter der Zinnproduction in Siam und es scheint nach dem Vorstehenden wohl sehr wahrscheinlich, dass diese Quelle bereits den Griechen und Juden Zinn lieferte.

Jedenfalls musste seit uralten Zeiten eine bedeutende Zinnproduction in Indien bestanden haben, um die reiche indische und chinesische Erzindustrie zu versehen.

Ob und zu welchen Zeiten aber die Hochebene von Merwar (in Vorderindien) oder Siam besonders ausgebeutet wurden, ist mir nicht bekannt.

Die älteste Quelle über die Beziehungen Siams zu Europa bietet Lubiére. Er berichtet, zu seiner Zeit (1687) sei viel Bergbau im Gebiete von Mergui betrieben worden. Die Goldproduction, durch welche das Land vor drei Jahrtausenden berühmt ward, war zwar erloschen, doch wurde Kupfer, Blei und unreines Zinn gewonnen.

Aus einer anderen Quelle erfahren wir, dass zu Ende des 17. Jahrhunderts (1692) viel indisches Zinn nach Holland eingeführt wurde.

Die holländische Regierung schloss damals mit dem Könige von Siam einen Vertrag ab, in welchem sich der Letztere verpflichtete, alles erzeugte Zinn an Holland abzuliefern zum Preise von 2 Pfd St 4 sh. Die Holländer hielten den Hafen blockirt, um die strenge Ausführung dieses Vertrages zu überwachen.⁹⁾

Der Bergbau scheint sehr herabgekommen zu sein, seitdem das Land von den Siamesen an die Burmesen übergegangen. Erst seitdem die besagte Provinz an die Engländer gekommen, wurden die Wäschen wieder beachtet.¹⁰⁾

Uebereinstimmende Nachrichten gibt Royle, welcher das Gebiet Tenessirim in den Vierziger-Jahren (nachdem es unter englische Herrschaft gekommen) besuchte.¹¹⁾

Der District liefert Eisen, Kohle und Zinn. Eine Gebirgskette von Granit und Gneis zieht in Nordsüd-Richtung durch das Land über Malakka und findet ihre Fortsetzung in Banka.

Der Fluss Tenessirim und seine Genossen fliessen von diesem Granitgebirge gegen Westen dem Meere zu. Ihre Alluvien enthalten das Zinn, welches offenbar vom Granitgebirge hergebracht worden. Die Production ist gering.

(Schluss folgt.)

Flusseisen der Innerberger Hauptgewerkschaft.

Herr Professor Bergrath Jen ny führte mit von der Innerberger Hauptgewerkschaft in Martinöfen dargestelltem Flusseisen eine Reihe von Versuchen durch, deren Resultate in folgender Tabelle zusammengestellt sind:

⁹⁾ Mining Journal 1849. p. 400. Der englische Zinnpreis stand 1692 auf 3 Pfd St 3 sh pro Ctr.

¹⁰⁾ Temenheere: Trans. geol. soc. Cornwall. 1846. p. 70 ff.

¹¹⁾ Royle: London. Edinb. Phil. Mag. 1844. Bd. 24. p. 62.

Unterstützungssätzen und über die Bildung des Reservefondes vereinbaren und auf dieser Grundlage sich zu einem Verbandsvereinigen, welcher den Arbeitern die vollste Sicherheit bei der freiesten Bewegung gewährleistet.

Zinn in Birma, Siam und Malakka.

Von Dr. Eduard Reyer.

(Schluss.)

Von grösserer Bedeutung für uns sind die Wäschchen von **Malakka**.

Auch hier herrschen im Inland hohe Granitberge, in den Niederungen aber jüngere eisenschüssige Sandsteine; Zinnalluvien füllen die Thäler.¹²⁾

Seit alter Zeit muss hier Zinn gewonnen worden sein.

Seit dem Anfange des 17. Jahrhunderts bringen die Holländer einen grossen Theil des Handels in ihre Hände. Insbesondere vermitteln sie einigen Zinnhandel mit China.¹³⁾ Einige 100t kamen aber auch jährlich auf den europäischen Markt.¹⁴⁾

Bevor Banka als Zinnproducent auftrat, soll Malakka den Zinnbedarf Chinas und Indiens zum grossen Theile gedeckt haben.¹⁵⁾ Aber auch als der mächtige Concurrent zur Herrschaft kam (seit 1710), blieb die Production von Malakka noch bedeutend. In den ersten Decennien unseres Jahrhunderts sollen jährlich etwa 1500 bis 2000t Zinn aus Malakka exportirt worden sein.

Ende der Zwanziger-Jahre wird folgende Production von Malakka und anliegenden Inseln angegeben:

Ostküste von Malakka	Westküste von Malakka
Junk Ceylon . 300 Tonnen	Tringanu . 400—500 Tonnen
Malakka 200—300 "	Singkep 300 "
Pera 200 "	Sungora & Patani 200 "
Salangore . . 200 "	Pahang 200 "

Summa also über 2000t.

Etwa die Hälfte dieser Menge wurde von Singapore aus verschifft.

China (Canton) und Indien waren die Hauptconsumenten.¹⁶⁾

Die Production der Dreissiger- und Vierziger-Jahre ist ziemlich regelmässig = 2000t.¹⁷⁾

Der District Perak (an der Westküste von Malakka), welcher lange Zeit in Folge von Kriegen brach gelegen, ist seit 1873 wieder als starker Producent aufgetreten. Unter englischem Schutze wanderten sehr viele chinesische Wäscher ein.

Im Jahre 1871 kamen von besagten Gebiete nicht einmal 700t Zinn nach Singapore; 1875 aber schon 4700t.¹⁸⁾

¹²⁾ Royle: London. Edinb. Phil. Mag. 1844. Bd. 24. p. 62. Croockewit: Banka 1852. p. 70, 74 ff.

¹³⁾ Beer: Welthandel 1862. II. p. 191.

¹⁴⁾ „Berg- u. Hütten-Ztg.“ 1878. p. 401.

¹⁵⁾ Hamilton: Account of the East Indies. II. p. 73. cit. bei Crawford.

¹⁶⁾ M'Callochs Dictionary of Commerce. 1832, p. 1047.

¹⁷⁾ Royle: London Edinb. Phil. Mag. 1844. p. 62 und Croockewit: Banka 1852, p. 62. Der letztere Autor schildert ausführlich die Verhältnisse, welche jenen von Banka ähnlich sind. Chinesische Arbeiter überschweben seit Ende der Vierziger-Jahre das Land. (p. 70—98.)

¹⁸⁾ A. Faber: Revue d'étain, 14. März 1876.

China und Indien sind nach wie vor die Hauptconsumenten für Malakka-Zinn. Der Zinnhandel, welcher ehemals grösstentheils durch chinesische, indische und malaische Schiffe besorgt worden, kommt jetzt mehr und mehr in europäische Hände.

Dass die gesammte Production fortwährend zugenommen hat, können wir aus den Angaben über die Ausfuhr von „Straits tin“ ersehen. Unter dem eben erwähnten Ausdrucke versteht man das von Singapore verschifft Zinn. Dieses Zinn wird aber von Malakka und den anliegenden Inseln mit Ausnahme von Banka und Billitong bezogen und nach England und Holland verschifft.

Die Einfuhr von „Straits tin“ nach England stellte sich in den Sechziger-Jahren 2200t pro Jahr; 1870 bis 1877 5400t im Mittel.

Der Import für 1878, 1879 nimmt fortwährend zu.¹⁹⁾

Welche Gebiete von Malakka besonders ergiebig waren und sind, ist nicht zu erfahren und auch über die umliegenden zinnführenden Inseln wissen wir (mit Ausnahme von Banka und Billitong, welche besonders abgehandelt wurden) nicht viel.

Folgendes sind die mir zugekommenen Daten:

I—IV. Sumatra²⁰⁾ und Java²¹⁾, die Westküste von Borneo und Flores²²⁾ haben Zinnwäschchen; doch war die Production nie von Bedeutung.

V. Die Insel Carimon hat anstehende Felsen von Granit und Greisen, auch nicht selten Turmalinfels.

Bis zum Jahre 1862 haben hier Malaien und Chinesen in sehr primitiver Weise Zinn gewaschen:

Man liess einfach den Bach so lange in den Alluvien wühlen, bis die erzführende Schicht entblösst war, dann erst wurde vorsichtiger geschlämmt.

Um die Tiefe einer Erzlage zu bestimmen, wendete man den chinesischen Erdbohrer an. Es ist dies eine eiserne, an eine Stange befestigte Düte, welche mit der Spitze in den Boden eingetrieben wird. Ein Pfropf schliesst die nach oben gerichtete Mündung der Düte; er kann mittelst eines Strickes gelüftet werden. Dann fällt sich die Düte natürlich mit dem umgebenden Detritus und dieser kann dann untersucht werden.

Seit 1862 hat der Wäschenbetrieb sich bedeutend vervollkommen, indem eine holländische Gesellschaft unter Dach's Leitung die Insel belegt hat.

Am reichsten sind die Wäschchen an den Biegungen der Bäche.²³⁾

In den Wäschchen findet man Zinnerz gesellt mit Quarz, Magneteisen etc. Das Vorkommen der Zinnerze scheint vollkommen analog jenem von Banka.

Die Versuchsbohrungen ergaben, dass die Erzlagen im allgemeinen 6 bis 12m tief liegen. In der Hälfte der Fälle war die Dicke der Lage von erzführender Erde etwa 1/2m, in den anderen Fällen aber ganz unbedeutend. Unter 50 Fällen fand man 6 Bohrungen mit einem mittleren Gehalt von 1200kg Erz

¹⁹⁾ Mining J. London 1879, p. 569.

²⁰⁾ Bruckmann: Magnalia 1727 I, p. 304

²¹⁾ Ueber die Geologie von Sumatra, s. Jaarboek Mynwesen Ned. Oost Indie, 1875 und 1876.

²²⁾ Berggeist 1863, p. 319; Schneider: Ib. geol. Reichsanst. 1876, p. 134.

²³⁾ Dach: Berg- und Hütt.-Ztg. 1863, p. 337.

in 1000kbm Detritus, acht andere Bohrungen ergaben einen Gehalt von über 100kg in 1000kbm. Alle übrigen Fälle lieferten keine nennenswerthen Mengen Erz.²⁴⁾

VI. Die Zinnwäschen der Granitinsel Junk Ceylon (oder Salanga) werden schon seit dem vorigen Jahrhunderte ausgebeutet. Im Jahre 1783 wurden 500t Zinn producirt; 1787 nur 240t.

Die Selbstkosten sollen nur halb so hoch zu stehen gekommen sein, als der Marktpreis.²⁵⁾

Zu unseren Zeiten ist die Production fort und fort zurückgegangen.

Durch die hohe Steuer (von 24% der Rohproduction), welche der Rajah forderte, sahen sich die chinesischen Arbeiter veranlasst, einen grossen Theil der Wäschen aufzugeben.²⁶⁾

VII. Die Wäschen auf Koendor haben sich als nicht abbauwürdig erwiesen.

VIII. Sinkep wird durch Eingeborene und Chinesen schon seit Ende des vorigen Jahrhunderts ausgebeutet.

Für das reiche Waschthal Segemok stellt Everwyn folgende Schätzung auf: Durchschnittliche Tiefe der Erzlage 7m. Gehalt pro 1000kbm Schutt 1500kg Erz. Drei Chinesen können 1000kbm im Jahre umsetzen. Mit 100 Chinesen kann man in 24 Jahren 24 Wäschen anlegen und so das Thal erschöpfen. Ueber 52t Erz = 37t Zinn = 40 000 fl werden aus jeder Wäsche gezogen. Dagegen hat man Auslagen für 100 Chinesen (15 fl pro Monat) = 18 000 fl, Schmelzlohn für 37t = 1700 fl, Transport, Verwaltung etc. 10 000 fl. Bleiben 10 000 fl Gewinn.

Eine reiche Wäsche beim Dorfe Sinkep hat ein Chinese von dem Fürsten von Lingga im ersten Jahre für 22 000, in den folgenden drei Jahren für 17 000 fl gepachtet. Durchschnittlich producirt daselbst 50 Chinesen jährlich 25t.²⁷⁾

In diesem Falle ist es allerdings schwer zu verstehen, wie der Chinese das riesige Pachtgeld herein bringen soll, und muss man wohl annehmen, dass er durch wucherische Vorschüsse an seine Arbeiter und durch Unterschleif sein Geschäft rentabel macht.

Anfangs der Siebziger-Jahre dürfte die Insel etwa 600t Zinn producirt haben.

IX. Endlich sind auch die Wäschen von Lingen zu erwähnen.²⁸⁾

Dies sind die spärlichen Notizen über diese Anhängsel Malakkas.

Selbstständige Bedeutung hingegen haben die in holländischer Verwaltung stehenden grösseren Inseln Banka und Billitong. Wir haben dieselben aus diesem Grunde abgesondert besprochen.

Nachtrag zu den Aufsätzen über Banka und Malakka.

Macartney, welcher zu Ende des vorigen Jahrhunderts eine Gesandtschaftsreise nach China machte, berichtet, dass Banka damals den Holländern jährlich etwa 150 000 Pfd. St. Gewinn einbrachte und dass das Zinn zumeist nach China ging.²⁹⁾

Herr Consul Haupt in Amsterdam, welchem ich durch Se. Excellenz Baron Hoffmann empfohlen war, hatte die Güte, mir über den Import von Zinn nach Holland seit 1870 folgende Angaben zu übermitteln:

Es wurde in ganz Holland importirt

in Tausenden Kilogramm

aus	1870	1871	1872	1873	1874	1875	1876	1877	1878
Grossbritannien	366	558	651	417	557	757	1 531	499	1 220
Niederl.-Ostindien	7 378	4 817	6 333	10 292	6 903	5 134	6 031	7 675	6 168
allen anderen Ländern	8	10	7	4	79	107	41	4	305
Totale	7 752	5 385	6 991	10 713	7 539	5 998	7 653	8 178	7 693

im 9jährigen Durchschnitt rund 7 545 000kg jährlich.

Den Import von Banka und Billitong gibt Herr Haupt (in Tausenden Kilogrammen) folgendermassen an:

	1870	1871	1872	1873	1874	1875	1876	1877	1878
Banka	3 523	2 325	2 670	3 673	2 653	1 662	1 890	2 868	2 423
Billitong	988	988	1 421	1 465	1 580	1 643	1 940	2 008	2 038

Wenn auch die Zahlen für Banka und Billitong bedeutend von den aus anderen Quellen geschöpften abweichen, so ersieht man doch, dass Holland ausser von diesen zwei Quellen nur noch etwa 2000t jährlich aus Malakka und anliegenden Inseln importirt.

Der Import von Australien und Tasmanien ist nicht zu eruiren.³⁰⁾

²⁴⁾ Royle: London. Edinb. Phil. Mag. 1844, Bd. 24, p. 62.

²⁵⁾ Macartney cit. in J. Voigt, Mineral. Schriften. 1799, p. 231.

²⁶⁾ Meine geehrten Leser werden gebeten, Ergänzungen und Correcturen mir gütigst zukommen lassen zu wollen, da ich eine möglichst erschöpfende Monographie des Zinnes zu schreiben gedenke. Insbesondere würde ich dankbar sein für Auskünfte betreffs der Frage: Wie viel Zinn geht von Straits, Australien und Tasmanien direct nach Indien und China?

Adresse: Graz, Glacis 69.

²⁴⁾ Everwyn: Jaarb. Mynwesen Ned. Oost Indie. 1872. II, 81, 123, 124.

²⁵⁾ Ritter: Erdkunde. 1835. V. p. 77.

²⁶⁾ Engin. and Mining J. New-York 1876 Bd. 22, p. 156.

²⁷⁾ Everwyn: Jaarb. Ned. Oost Indie. 1872 p. 104 bis 107, 116.