

GERMAN RESOURCES ON THE MARIANA ISLANDS DIGITAL LIBRARY

compiled by Dirk HR Spennemann

1227. Paeßler, Johannes. 1905. "Über Kamatschilrinde." [On the bark of the Camatischil]. *Deutsche Gerberzeitung* 48, n° 135; n° 136; n° 139, pp. 10–21 (reprint).

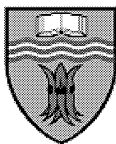
Report on the suitability tests of a sample of Kamatchili bark from Saipan as a tanning agent. While the quality was deemed satisfactory, the commercial viability was questioned.

Source of Annotated Bibliography Entry:

Dirk H. R. Spennemann (2004) *An Annotated Bibliography of German Language Sources on the Mariana Islands*. Saipan, Commonwealth of the Northern Mariana Islands : Division of Historic Preservation. ISBN 1-878453-71-8.

The German Resources on the Mariana Islands Digital Library is a project jointly supported by:

CHARLES STURT
UNIVERSITY



The Johnstone Centre,
Charles Sturt University,
Albury, Australia



Northern Mariana Islands
Council for the Humanities,
Saipan, CNMI



Historic Preservation
Office,
Saipan, CNMI

Sonder-Abdruck aus der „Deutschen Gerber-Zeitung“

» » (F. H. Günther) » »

Jahrgang XXXXVIII (1905).

(I. Nrn. 144 u. 145; II. Nrn. 135, 136, 139; III. Nrn. 147, 149, 150.)

**Mitteilungen aus dem Laboratorium der
Deutschen Versuchsanstalt für Lederindustrie zu Freiberg (Sa.).**

I.

Über Malletrinde.

Von Dr. Johannes Daessler.

II.

Über Kamatschilrinde.

Von Dr. Johannes Daessler.

III.

Über Barbatimaorinde.

Von Dr. Johannes Daessler.



Berlin 1905.

Verlag: F. H. Günthers Zeitungsverlag, G. m. b. H.
Berlin W 35, Lützow-Strasse 6.

II.

Das Kolonial-Wirtschaftliche Komitee übermittelte der Deutschen Versuchsanstalt für Lederindustrie im Januar dieses Jahres einen Sack der aus Saipan stammenden Kamatchilrinde für Untersuchungs- und Gerbeversuchszwecke; der Ursprungsort Saipan ist eine Insel der zu dem deutschen Südsee-Schutzgebiete gehörenden Gruppe der Marianen, die zwischen dem 12. bis 20. Grad nördlicher Breite und 145 bis 146 Grad östlicher Länge von Greenwich liegen. Ueber diese Rinde sind bereits in No. 12 des Jahrgangs 1904 des „Tropenpflanzer“ einige Mitteilungen gemacht worden, die ich in folgendem wörtlich anführe:

„Herr Landwirt Reichel hat uns einige Proben von Rinde und Blättern eines von den Eingeborenen in Saipan „Kamatchil“ genannten Baumes eingeschickt, die drüben zum Gerben benutzt werden. Nach den eingesandten Blättern ist es *Pithecolobium dulce*, ein zu den Leguminosen, Abteilung der Mimosen, gehöriger, ursprünglich aus Mexiko stammender Baum, der namentlich in Vorderindien viel als Heckenpflanze benutzt wird.

Die chemische Untersuchung von Dr. G. Fendler ergab folgendes:

Der wässrige Auszug der Rinde wird durch verdünnte Eisenchloridlösung blaugrau gefällt. Die Bestimmung des Gerbstoffgehaltes der Rinde wurde nach dem gewichtsanalytischen v. Schroederschen Verfahren unter Anwendung der Procterschen Becherglasmethode unter Berücksichtigung der internationalen Vereinbarungen ausgeführt. Es wurden gefunden:

a) 25,3 pCt. Gerbstoff, b) 24,0 pCt. Gerbstoff. Die Rinde enthält somit rund 25,0 pCt. Gerbstoff.

Demnach dürfte es sich wohl empfehlen, praktische Gerbversuche anzustellen und bei günstigem Ausfall derselben, den Anbau des Baumes vorzunehmen.“

„Herr Reichel macht noch darauf aufmerksam, dass der Baum sehr gleichgültig gegen alle Bodenarten ist und deshalb überall vorzüglich gedeiht.“

Dieses grössere Muster der Kamatchilrinde wurde in der Versuchsanstalt einer eingehenden Untersuchung unterworfen. Bei einer näheren Besichtigung ergab sich, dass diese Rinde zum Teil von älteren Stämmen, zum Teil von jüngeren Stämmen oder von Aesten älterer Stämme herrührt. Um festzustellen, ob diese im Alter verschiedenen Rinden den gleichen Gerbstoffgehalt aufweisen, wurde in einem Teile der Sendung eine Trennung der Rinde in diese beiden Alterszustände vorgenommen und dann wurden von beiden Mustern Gerbstoffanalysen ausgeführt. Die Ergebnisse waren folgende:

	Rinde von älteren Stämmen	Rinde von jüngeren Stämmen bzw. von Aesten
	%	%
Gerbbende Substanz	27,7	27,4
Nichtgerbstoff	4,3	5,8
Unlösliches	55,0	53,8
Wasser	13,0	13,0
	<hr/>	<hr/>
	100,0	100,0

Diese Ergebnisse zeigen, dass der Gerbstoffgehalt in älterer und jüngerer Rinde derselbe ist. Es ist dies übrigens durchaus nicht bei allen Rindenarten der Fall; z. B. bei Eichenrinden bestehen nach dieser Richtung hin sehr grosse Unterschiede. Was den Gerbstoffgehalt der Kamatchilrinde selbst anbelangt, so ist dieser als günstig zu bezeichnen. Bei den untersuchten Mustern liegt er etwa auf derselben Höhe wie bei Valonea. Da bei ein und derselben Gerbmaterialeart erfahrungsgemäss der Gerbstoffgehalt sehr schwanken kann, so hat man keine Gewissheit darüber, ob der obige Gehalt dem Durchschnitt für diese Rindenart entspricht. Es

kann die untersuchte Rinde eine besonders gute Qualität, sie kann aber auch eine besonders schlechte Qualität dieser Rindenart sein. Hierüber würde man erst Aufschluss erhalten, wenn eine grössere Anzahl von Mustern dieser Gerbmaterialeart untersucht worden ist.

Von der der Versuchsanstalt zur Verfügung gestellten Sendung wurde ferner ein gutes Durchschnittsmuster gezogen, das in üblicher Weise ebenfalls untersucht wurde. Es wurde ausserdem der Gehalt an zuckerartigen Stoffen (traubenzuckerartige und rohrzuckerartige Stoffe) und die Menge des leichtlöslichen Gerbstoffes bestimmt. Die Ergebnisse waren folgende:

	%	Leichtlöslich
	%	%
Gerbende Substanz	29,3	21,0
Nichtgerbstoffe	5,6	5,6
Unlösliches	52,1	—
Wasser	13,0	—
	<u>100,0</u>	
Traubenzuckerartige Stoffe	0,2	—
Rohrzuckerartige Stoffe	0,4	—

Hierbei wurde also annähernd derselbe Gerbstoffgehalt wie bei den nach Alterszuständen getrennten Mustern erhalten; der etwas höhere Gehalt ist auf unvermeidliche Verschiedenheiten der Proben und auf nicht zu umgehende Analysenfehler zurückzuführen. Von den 29,3 pCt. gerbenden Substanzen sind 21,0 pCt. leichtlöslich. Hieraus ist zu folgern, dass die Löslichkeit des Kamatchil-Gerbstoffes eine mittlere ist und dass er in dieser Beziehung auf derselben Stufe wie Eichenrinden- und Fichten-Gerbstoff steht.

Der Gehalt an Nichtgerbstoffen und an zuckerartigen Stoffen ist gering, woraus zu schliessen ist, dass Kamatchilrinde bei der Gerbung die für den Gerbeprozess erforderlichen und durch Gärung in den Brühen sich bildenden Säuren nur in geringem Masse zu erzeugen vermag und dass deswegen Kamatchilrinde für solche Leder, bei deren Gerbung eine reichliche Säurebildung erwünscht ist, wie z. B. Unterleder, sich weniger eignet oder wenigstens dann gemeinsam mit stark säurebildenden

den Gerbmaterialeen verwendet werden muss. Hierauf würde also bei der Anwendung der Kamatchilrinde Rücksicht zu nehmen sein.

Bei der Beurteilung eines Gerbmateriales ist die Farbe, die es dem Leder erteilt, von grosser Wichtigkeit. Ein Gerbmateriale ist im allgemeinen umso wertvoller, je heller die damit gegerbten Leder sind, und je weniger sie sich unter dem Einfluss des Lichtes verändern. Manche Gerbmateriale haben die Eigenschaft, dass die damit gegerbten Leder zwar zunächst hell sind, unter der Einwirkung des Lichtes aber stark nachdunkeln und eine ausgesprochen rote Farbe annehmen, wie z. B. Quebrachoholz. Versuche, die nach dieser Richtung hin mit Kamatchilrinde ausgeführt worden sind, haben gezeigt, dass diese Rinde dem Leder eine sehr lichte Farbe gibt und dass diese Farbe bei einer zweimonatlichen Belichtung, wenn auch nicht sehr dunkel, so doch deutlich rot wird. Diese rote Farbe, die das Leder unter der Einwirkung des Lichtes annimmt, ist als eine nicht günstige Eigenschaft zu bezeichnen. Die Verwendbarkeit wird jedoch dadurch keineswegs in Frage gestellt, da andere Gerbmateriale, die sich einen dauernden Platz in der Lederindustrie erobert haben, sich ähnlich verhalten und diese Eigenschaft zum Teil in noch stärkerem Masse zeigen.

Die oben mitgeteilten Ergebnisse sind derart, dass es lohnend erschien, mit der Kamatchilrinde einige Gerbeversuche auszuführen. Diese Versuche erstreckten sich auf zwei braune Kalbfelle, die nach beendeter Gerbung zu braunem Kalbleder zugerichtet wurden, und auf einen Kroupon Rindsleder, der nach der Gerbung auf Vacheleder zugerichtet wurde.

Ueber die Ergebnisse dieser Versuche, die nach meinen Angaben von dem gerberischen Assistenten der Versuchsanstalt, Herrn Mensing, ausgeführt wurden, möchte ich in Folgendem berichten.

Bei dem ersten Versuch wurden die in üblicher Weise für den Gerbeprozess vorbereiteten zwei Kalbsblößen zunächst etwa zwei Tage in einer alten Gerbbrühe von 2^o Bark., entspr. 0,3^o Bé, unter Zusatz von wenig Fichtenlohe in einer Hänge-

farbe angefärbt; die Stärke der Brühe stieg hierbei auf 2,7⁰ Bark., entspr. 0,4⁰ Bé. Die Blössen färbten hierbei langsam und gut an; nach 3 Tagen wurde zum ersten Male mit Kamatchilrinde, und zwar mit 240 g, zugebessert, nach weiteren 3 Tagen mit 310 g; nach 2 Tagen wurden die Felle ausgestossen. Die Brühenstärke stieg durch das Zubessern allmählich auf 4,8⁰ Bark., entspr. 0,7⁰ Bé. Mit der Zubesserung der Kamatchilrinde wurde in regelmässigen Zwischenräumen fortgefahren; im ganzen kamen 3020 g Kamatchilrinde zur Verwendung. Diese Menge erscheint etwas gross; es ist aber zu berücksichtigen, dass bei einem Versuche mit wenigen Fellen die Brühenmenge (in dem vorliegenden Falle kamen auf 2 Felle etwa 100 l Brühe) verhältnismässig gross gewählt werden muss und dass infolgedessen zur Erzielung einer genügenden Steigerung der Brühenstärke eine grössere Gerbmaterialemenge genommen werden muss. Die aus der Hängefarbe ausgefischte Rinde wurde für sich warm ausgelaugt und die so erhaltene Brühe diente als Ersatz der durch Verdunstung verloren gegangenen Wassermenge. Der Gerbeprozess nahm im ganzen 38 Tage in Anspruch und vollzog sich in jeder Beziehung in vollständig normaler Weise. Zu dem Versuche wurde, abgesehen von den im Anfange verwendeten geringen Fichtenlohmengen, nur Kamatchilrinde benutzt, in der Absicht, zu prüfen, ob dieses Material dem Leder irgendwelche charakteristische Eigenschaften — günstige oder ungünstige — erteilt. Nach Abschluss der Gerbung wurden die beiden Felle in üblicher Weise behandelt, mit einem aus 2 Teilen Degras und 1 Teil Talg bestehenden Fettgemisch mit der Hand geschmiert (es wurden 10 pCt. des Welkgewichtes an Fettgemisch verwendet) und auf braunes Kalbleder zu gerichtet. Wenn das hierbei erhaltene Leder auch nicht als Primaqualität gelten kann, und wenn es zweifellos im Griff noch voller und etwas weicher sein könnte, so ist durch diesen Versuch doch der Beweis erbracht, dass die Kamatchilrinde zur Gerbung von Oberleder sich verwenden lässt. Die beiden Kalbfelle zeigten eine gute Narbenbildung, der Narben war fein und der Schnitt gut und gleich-

mässig; die Zähigkeit war als eine befriedigende zu bezeichnen. In der Praxis wird es im allgemeinen vorteilhafter sein, die Kamatchilrinde nicht für sich allein, wie es bei dem beschriebenen Versuche aus den angegebenen Gründen der Fall war, sondern in Kombination mit anderen Gerbmateriale, z. B. Eichenlohe und Fichtenlohe, zu benutzen.

Zu dem Vacheleder-Gerbeversuch wurden zwei halbe Kroupons einer Rindshaut verwendet, die in üblicher Weise für den Gerbeprozess vorbereitet worden waren und zunächst 10 Tage in dem gewöhnlichen Vacheleder-Farbengänge der Lehrgerberei der Deutschen Gerberschule angerbott wurden. Aus bekannten Gründen war es nicht angängig, die Angerbung ohne weiteres mit frischen, aus Kamatchilrinde hergestellten Brühen vorzunehmen; hierzu mussten ältere, durch die Benutzung bereits abgestumpfte Brühen zur Verwendung gelangen. Im Anschluss an die erwähnte Vorerbung wurde der eigentliche Gerbeversuch mit Kamatchilrinde vorgenommen, der in einer Hängefarbe in der zur Versuchsanstalt gehörigen Versuchserberei ausgeführt wurde. Die beiden angerbottten Krouponhälften wurden in eine Gerbbrühe eingehangen — und zwar in dieselbe Gerbebrühe, die bei der Angerbung zuletzt benutzt worden war — und der Gerbstoffgehalt dieser Brühe wurde durch wiederholte Zugabe von zerkleinerter Kamatchilrinde allmählich erhöht; im ganzen kamen 6,75 kg Kamatchilrinde auf diese Weise zur Verwendung und die Brühenstärke stieg hierbei von anfangs 10,3⁰ Bark., entspr. 1,5⁰ Bé, bis zu 13,1⁰ Bark., entspr. 1,9⁰ Bé. Diese weitere Angerbung in der Hängefarbe, die 23 Tage in Anspruch nahm, ging in vollständig normaler Weise vor sich. Nach diesem ersten Teile der Gerbung, der im ganzen 33 Tage gedauert hatte, gelangten die beiden Krouponhälften zur weiteren Gerbung in den ersten Satz. Als Streumaterial für diesen Satz wurden 8 kg eines Gemisches von 3 Teilen Kamatchilrinde und 5 Teilen Fichtenlohe verwendet und zum Abtränken diente die letzte Brühe von der Angerbung, die zuletzt eine Stärke von 12,4⁰ Bark., entspr. 1,8⁰ Bé, hatte.

Unter der Voraussetzung, dass die Kamatchilrinde 29 pCt. und die Fichtenlohe 11,5 pCt. gerbende Substanzen enthält, beträgt der Gerbstoffgehalt des obigen Gemisches 18,1 pCt. und der Kamatchilgerbstoff macht von der Gesamtmenge des vorhandenen Gerbstoffes 60 pCt. aus, der Kamatchilgerbstoff wiegt also vor. Die ausschliessliche Verwendung von Kamatchilrinde als Versetzmaterial war in Anbetracht des beträchtlichen Gerbstoffgehaltes dieses Materials aus bekannten Gründen nicht angängig.

Das Hautmaterial blieb in dem ersten Satze 27 Tage, kam dann in den zweiten Satz, in dem es mit 14 kg eines Gemisches von Kamatchilrinde und Fichtenlohe in demselben Verhältnis wie im ersten Satze versetzt wurde; zum Abtränken diente eine Brühe von 15,2⁰ Bark., entspr. 2,2⁰ Bé, die durch Auslaugen des Versetzmaterials des ersten Satzes erhalten worden war. Nachdem das Hautmaterial 42 Tage im zweiten Satze gestanden hatte, erhielt es noch einen dritten Satz, bei dem mit 16 kg eines Gemisches von Kamatchilrinde und Fichtenlohe wiederum in demselben Verhältnis wie zuvor versetzt wurde; zum Abtränken wurde eine durch Auslaugen des Versetzmaterials des zweiten Satzes gewonnene Brühe von 16,6⁰ Bark., entspr. 2,4⁰ Bé. benutzt. Es wäre nicht gut angängig gewesen, die Kamatchilrinde noch mehr vorwiegen zu lassen, weil sonst der Gerbstoffgehalt des Streumaterials zu hoch gewesen sein würde. Die beiden Kroupenhälften blieben 56 Tage im dritten Satz; hierauf wurden sie gezogen und die Gerbung war beendet. Die Brühe des dritten Satzes hatte beim Ziehen eine Stärke von 23,5⁰ Bark., entspr. 3,4⁰ Bé. Der Gerbeprozess hat im ganzen 158 Tage, also reichlich 5 Monate gedauert, was für Vacheleder bei Grubengerbung als niedrig zu bezeichnen ist. Die beiden Kroupenhälften wurden hierauf in üblicher Weise auf Vacheleder zugerichtet.

Das bei diesem Versuche hervorgegangene Vacheleder ist von heller und gleichmässiger Farbe, hat einen feinen Narben, einen gleichmässigen dunklen Schnitt, einen schönen milden Griff und ist nicht zu fest; es besitzt demnach nur vorteilhafte Eigen-

schaften. Aus diesen Ergebnissen ist also zu folgern, dass bei sachgemässer Anwendung der Kamatchilrinde in Verbindung mit anderen Gerbmaterialein einwandfreies Vacheleder erhalten werden kann.

Bei der Beurteilung eines Gerbmaterialeins hinsichtlich der Verwendbarkeit ist auch die bei der Gerbung erzielte Ledermenge, die man auf 100 Teile Blösse oder auf 100 Teile Rohhaut berechnet und als Lederrendement bezeichnet, ein wichtiger Faktor. Wie ich bereits kürzlich an anderer Stelle erwähnt habe, bieten bei kleinen Gerbeversuchen mit einzelnen Fellen oder Häuten oder sogar Hautteilen die Gewichtsbestimmungen zur Ermittlung des Lederrendements keine genügende und sichere Grundlage, weil dieses nicht nur von der Gerbung, sondern auch von der individuellen Beschaffenheit des Hautmaterialeins abhängig ist und weil letzterer Faktor das Rendement bei einer einzelnen Haut stärker beeinflussen kann als bei ganzen Partien von Häuten, bei denen die durch die individuellen Verschiedenheiten hervorgebrachten Abweichungen zum grossen Teile sich gegenseitig aufheben werden. Um bei derartigen kleinen Gerbeversuchen ein Urteil hinsichtlich des Lederrendements abgeben zu können, ist es besser, wenn man hierzu die chemische Zusammensetzung zugrunde legt und hieraus das Rendement unter Annahme gewisser Voraussetzungen berechnet. Um das Lederrendement, das bei der Gerbung von Vacheleder unter Verwendung von Kamatchilrinde erzielt worden ist, zu berechnen, ist in dem vorliegenden Falle eine Analyse der beim Gerbeversuche erhaltenen Vacheleder-Kroupens ausgeführt worden. Ich führe in folgendem die Ergebnisse an und gleichzeitig die durchschnittliche Zusammensetzung des ausschliesslich mit Eichenlohe in Grubengerbung hergestellten Vacheleders (Gerbedauer, etwa 12—15 Monate) und des mit Eichenlohe ev. Fichtenlohe und anderen gerbstoffreicheren Materialeins ebenfalls in Grubengerbung erzeugten Vacheleders (Gerbedauer etwa 6—8 Monate). Die folgende Zusammenstellung enthält auch die aus den Analyseergebnissen berechneten Lederrendements, und zwar unter den Voraus-

setzungen, dass 100 Teile Vacheleder-Blösse im Mittel 26 Teile Hautrockensubstanz (nach von Schroeder und Paessler schwankt bei Vacheleder-Blössen der Trockensubstanzgehalt etwa zwischen 25 und 27 pCt.) enthalten, und dass 100 Teile Grünhaut mit Horn und Schweif bei guter Schlachtung 80 Teile Blösse ergeben. Die Analyseergebnisse sind auf den durchschnittlichen Wassergehalt von 18 pCt. für Vacheleder berechnet.

	Vacheleder:		
	Unter-Zuhilfenahme von Kamatchilrinde gegerbt %	Reine Eichen-gerbung %	Gerbung mit Eichenlohe und gerbstoffreicher. Materialien %
Wasser	18,0	18,0	18,0
Mineralstoffe	0,8	0,7	1,2
Fett	1,3	0,7	1,0
Organ. auswasch- (Gerbstoff	3,3	3,4	5,3
bare Stoffe (Nichtgerbstoff	1,8	2,6	3,3
Leder (Gerbstoff	32,5	31,2	30,9
substanz (Hautsubstanz	42,3	44,4	40,3
	100,0	100,0	100,0
Organ. auswaschbare Stoffe	5,1	6,0	8,6
Gesamt-Gerbstoff	35,8	33,6	36,2
Spezifisches Gewicht	1,041	—	—
Rendementszahl (R)	237	225	248
Durchgerbungszahl (D)	77	68	77
100 Teile Blösse geben Leder	61,6	58,7	64,5
100 Teile Rohhaut geben Leder	49,3	46,8	51,6

Aus dieser Zusammenstellung ist ersichtlich, dass das anteilig mit Kamatchilrinde gegerbte Vacheleder hinsichtlich der Zusammensetzung und des Rendements zwischen den beiden anderen Vachelederarten steht. Berücksichtigt man ferner, dass die Zusammensetzung bei dem Kamatchilleder auf Kroupons, die infolge ihrer grösseren Dicke keine so satte Durchgerbung wie die zugehörigen

schwächeren Abfallteile erreichen, und bei den beiden anderen Vacheledern als Durchschnitt auf die ganze Haut sich bezieht, und zieht man ferner inbetracht¹⁾, dass der Croupon als Blösse im Mittel nicht nur 26 pCt., sondern etwa 28 pCt. Hautrockensubstanz enthält, so ergibt sich, dass die obigen Zusammensetzungen und Werte streng genommen nicht ohne weiteres miteinander vergleichbar sind. Würde der Gerbeversuch nicht nur mit Kroupons, sondern mit einer ganzen Haut vorgenommen worden sein, so kann mit Sicherheit angenommen werden, dass die durchschnittliche Durchgerbung der ganzen Haut eine etwas sattere als die des Kroupons allein sein würde, und dass man infolgedessen auch eine etwas andere Zusammensetzung gefunden haben würde, und zwar einen höheren Gerbstoffgehalt, einen niedrigeren Gehalt an Hautsubstanz und dementsprechend eine höhere Rendements- und Durchgerbungszahl; die berechneten Rendements würden dann auch höher ausgefallen sein und wahrscheinlich denjenigen gleichgekommen sein, die sich für das mit Eichenlohe und gerbstoffreicheren Materialien gegerbte Leder ergeben haben. Die ungefähren Rendements, die sich dann herausgestellt haben würden, kann man berechnen, wenn man nicht den Trockensubstanzgehalt der ganzen Blösse, sondern den der Blössenkroupons (28 pCt., vergl. weiter oben) zugrunde legt. Man kommt dann zu folgenden Ergebnissen:

100 Teile Blösse geben Leder 66,4,
100 „ Rohhaut „ „ „ 53,1.

Diese Zahlen sind besser vergleichbar mit den für die anderen Vachelederarten erhaltenen Rendements und bei einem derartigen Vergleich findet man, dass das Gewichtsergebnis bei dem Kamatchilleder sogar noch etwas günstiger wie bei dem mit Eichenlohe und gerbstoffreicheren Materialien gegerbtem Leder ist.

¹⁾ Vergl. „Untersuchungen über die chemische Zusammensetzung verschiedener Blössen“ von J. von Schroeder und J. Paessler (von Schroeders Gerberei-Chemie, S. 492 ff.; Dingl. Polyt. Journ. 1893, Bd. 287, S. 258 ff.

Auf Grund aller bei den Untersuchungen und Gerbeversuchen mit Kamatchilrinde erhaltenen und in vorliegender Arbeit mitgeteilten Ergebnissen ist zu schliessen, dass man es hierbei ebenso wie bei der Malletrinde mit einem sehr beachtenswerten Gerbmateriale zu tun hat, das sich gewiss eine sichere Stellung in der Lederindustrie erobern würde, wenn es andauernd und in genügender Menge und für einen mässigen Preis beschafft werden könnte. Die andauernde Lieferung sehr grosser Mengen von den im deutschen Südsee-Schutzgebiete gelegenen Marianen erscheint in Anbetracht der verhältnismässig geringen Fläche dieses speziellen Gebietes zunächst fraglich. Es wäre zweckmässig, wenn die beteiligten Kreise zunächst hierüber Erörterungen anstellen lassen würden. Es würde auch weiter zu erwägen sein, ob es nicht zweckmässig sein würde, den Baum, der die Kamatchilrinde liefert, in anderen Teilen des Südsee-Schutzgebietes oder ev. auch in afrikanischen Kolonien Deutschlands in Plantagen anzubauen, um auf diese Weise der deutschen Lederindustrie ein gerbstoffreiches Material zu liefern, während jetzt die hochprozentigen Gerbmateriale immer aus dem Auslande bezogen werden müssen.

Es wäre erfreulich, wenn unsere Kolonialkreise der Kultur und Gewinnung dieses Gerbmateriale ihr Interesse zuwenden würden. Bevor nach dieser Richtung hin Schritte getan werden können, ist es natürlich erforderlich, dass die Lederindustrie sich darüber äussert, welchen Preis sie dafür anlegen kann. Meines Erachtens wird die Kamatchilrinde nur dann Aussicht auf Einführung in die Lederindustrie haben, wenn sie der letzteren gegenüber der Verwendung der sonstigen Gerbmateriale Vorteile bietet, die namentlich darin bestehen müssen, dass der Preis des Gerbstoffes in dieser Rinde nicht höher ist, als in anderen billigen Gerbmateriale. Nimmt man an, dass der Gerbstoffgehalt von 28 pCt., wie er in unserem Falle festgestellt wurde, etwa dem mittleren für diese Rindenart entspricht, so dürfte der Preis von 100 kg Kamatchilrinde frei deutschem Seehafen sich nicht höher als auf etwa 12 Mk. stellen.

Die Frage, ob es dann lohnend sein würde, Kulturen von Kamatchilbäumen zum Zwecke der Gewinnung von Gerberinde anzulegen, könnte nur von den Kreisen beantwortet werden, die die lokalen Verhältnisse im Ursprungslande genau kennen und über die Höhe der Gewinnungs- und Transportkosten genügend orientiert sind.

