

GERMAN RESOURCES ON THE MARIANA ISLANDS DIGITAL LIBRARY

compiled by Dirk HR Spennemann

1226. Paeßler, Johannes. 1905. "Bericht über die Untersuchung und Prüfung der Camaschilrinde auf ihre Verwendbarkeit als Gerbmateriail." [Report on an examination and test of the Kamatchili bark and its suitability as tanning agent]. *Der Tropenpflanzer* 9, n° 9, pp. 531–533.

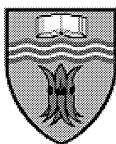
Various samples of Kamatchili (*Pithecollobium dulce*) bark (old, new, from stem and from branches) from Saipan were tested for suitability as tanning agents. Both chemical and practical analyses were carried out. The paper concludes that while the bark has a reasonable percentage of tanning agents (28%), cartage costs from the colonies would make it too expensive.

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

Tropenpflanzer.

Zeitschrift

für

Tropische Landwirtschaft.

Organ des

Kolonial - Wirtschaftlichen Komitees.

Herausgegeben

von

O. Warburg,

Berlin.

F. Wohltmann,

Halle a. S.

~~~~~  
IX. Jahrgang 1905.



Agitationskonto 217,84 Mk., an Mobilienkonto 111,70 Mk., in Summa 399 061,25 Mk.; demgegenüber waren Einnahmen per Interessenkonto 15 145,33 Mk., per Agio-konto 451,78 Mk. und der oben erwähnte Verlust von 383 464,14 Mk., der in den Aktiven der Bilanz verbucht wurde.

Im Aufsichtsrat sind u. a. die Herren Dr. Scharlach, Oskar Ruperti, Kommerzienrat Stoltz, F. Missler, Kommerzienrat Cahensly; die Geschäftsführung liegt in den Händen der Herren A. W. Sellin und Lutteroth.

Der Spezialbericht der Koloniedirektion „Hammonia“ beschäftigt sich mit den inneren Angelegenheiten des Unternehmens in der Kolonie und weist speziell darauf hin, daß die Ernte 1904/1905 ganz vorzüglich zu sein verspricht. Damit käme aber auch die Sorge auf, wie die Ernte zu verwerten sei. An einen Verkauf nach außen sei der hohen Transportkosten wegen nicht zu denken. Die Hoffnung der Direktion beruht auf einer stärkeren Einwanderung, die Abnehmer bringen wird, „sonst ersticken die Kolonisten in ihrem Überflufs“.

Diesem Umstande der schwierigen Transportverhältnisse trägt die Gesellschaft besonders Rechnung, was aus dem Protokoll der 20. Sitzung des Aufsichtsrates zu ersehen ist, die speziell der Frage des Eisenbahnbaues von Blumenau nach Hammonia gewidmet war. Dem Aufsichtsrat gelang es, eine Reihe von bedeutenden deutschen Bankfirmen für den Bau der Bahn zu interessieren. Die Firma F. Lenz & Co., G. m. b. H., übernimmt die Bauausführung und hat schon ihre Sachverständigen hinausgesandt, um das Unternehmen zu studieren.\*)

Aus dem Bericht ist zu ersehen, daß der Landverkauf und die Beförderung von Einwanderern nach der Kolonie im Jahre 1904 gegenüber dem Vorjahre bedeutend abgenommen haben. Die Gründe hierfür sind darin zu suchen, daß die Kolonieverwaltung selbst die Einschränkung der Einwanderung beantragt hat, um die Erschließungsarbeiten zu vervollständigen und damit die Aufnahme einer größeren Anzahl von Kolonisten vorbereiten zu können. Dazu kommt noch die gegenwärtige, recht ungünstige wirtschaftliche Lage Brasiliens und die lebhaftige Agitation für Argentinien. Werden aber einmal die Verbindungswege nach dem Landbesitz der Gesellschaft bessere, so ist zu hoffen, daß auch die Einwanderung dann wieder zunehmen wird. Die Koloniedirektion erklärt, daß sie vorbereitet sei, monatlich bis zu 150 Einwanderer unterzubringen.

Sn.

## Aus deutschen Kolonien.

### Bericht über die Untersuchung und Prüfung der Camaschilrinde auf ihre Verwendbarkeit als Gerbmateriale.

Vom Herrn Dr. Paefslor, Vorstand der Deutschen Versuchsanstalt für Lederindustrie in Freiberg, erhalten wir den nachfolgenden Bericht über die Untersuchung der Rinde von *Pithecolobium dulce* (Camaschilrinde):

Das Kolonial-Wirtschaftliche Komitee übermittelte der Deutschen Versuchsanstalt für Lederindustrie einen Sack der aus Saipan stammenden Camaschilrinde. Bei einer näheren Besichtigung ergab sich, daß diese Rinde zum Teil von älteren Stämmen, zum Teil von jüngeren Stämmen bzw. von Ästen älterer Stämme herrührt. Um festzustellen, ob diese im Alter verschiedenen Rinden

\*) Vgl. auch Mitteilung auf S. 545. D. Red.

den gleichen Gerbstoffgehalt aufweisen, wurde in einem Teile der Sendung eine Trennung der Rinde in diese beiden Alterszustände vorgenommen und dann wurden Gerbstoffanalysen in diesen beiden Mustern ausgeführt. Die Ergebnisse waren folgende:

|                             | Rinde von<br>älteren Stämmen | Rinde von<br>jüngeren Stämmen<br>bzw. von Ästen |
|-----------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------|
|                             | pCt.                         | pCt.                                            |
| Gerbende Substanz . . . . . | 27,7                         | 27,4                                            |
| Nichtgerbstoffe . . . . .   | 4,3                          | 5,8                                             |
| Unlösliches . . . . .       | 55,0                         | 53,8                                            |
| Wasser . . . . .            | 13,0                         | 13,0                                            |
|                             | <u>100,0</u>                 | <u>100,0</u>                                    |

Hieraus ist ersichtlich, daß der Gerbstoffgehalt in älterer und jüngerer Rinde derselbe ist. Es ist dies durchaus nicht bei allen Baumarten der Fall; z. B. bei Eichenrinden bestehen nach dieser Richtung hin sehr große Unterschiede. Was den Gerbstoffgehalt selbst anbelangt, so ist derselbe als günstig zu bezeichnen. Bei dem untersuchten Muster liegt er etwa auf der gleichen Höhe wie bei Valonea. Letztere ist ein Gerbmateriale, das aus den Fruchtbechern einiger in Kleinasien und Griechenland vorkommender Eichenarten besteht. Da bei ein und derselben Gerbmateriale der Gerbstoffgehalt sehr schwanken kann, so ist keineswegs gesagt, ob der obige Gehalt dem Durchschnitt für diese Rindenart entspricht. Es kann die untersuchte Rinde eine besonders gute Qualität, dieselbe kann aber auch eine besonders schlechte Qualität sein. Hierüber würde man erst Anschluß erhalten, wenn eine größere Anzahl von Mustern dieser Gerbmateriale untersucht worden ist.

Von der Sendung wurde ferner ein gutes Durchschnittsmuster gezogen. Dieses wurde ebenfalls in üblicher Weise untersucht; es wurde außerdem der Gehalt an zuckerartigen Stoffen (traubenzuckerartige und rohrzuckerartige Stoffe) und die Menge des leichtlöslichen Gerbstoffes bestimmt. Die Ergebnisse waren folgende:

|                                      | pCt.         | Leichtlöslich<br>pCt. |
|--------------------------------------|--------------|-----------------------|
| 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 pCt.              |
| Rohrzuckerartige Stoffe . . . . .    |              | 0,4 „                 |

Es zeigte sich also, daß annähernd derselbe Gerbstoffgehalt wie bei der nach Alterszuständen getrennten Untersuchung erhalten wurde; der etwas höhere Gehalt ist auf kleine Verschiedenheiten der Muster und auf unvermeidliche Analysendifferenzen zurückzuführen. Von 29,3 pCt. gerbender Substanz sind 21,0 pCt. leichtlöslich. Hieraus ist zu folgern, daß die Löslichkeit des Camaschil-Gerbstoffes eine mittlere ist und daß er in dieser Beziehung etwa auf derselben Stufe wie Eichen- und Fichtenrinden-Gerbstoff steht.

Der Gehalt an Nichtgerbstoffen und an zuckerartigen Stoffen ist gering, woraus zu schließen ist, daß Camaschilrinde bei der Gerbung die für den Gerbprozess erforderlichen Säuren nur in geringem Maße zu bilden vermag und daß

deswegen Camaschilrinde 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 Gerbmaterialien verwendet werden muß. Hierauf würde bei der Gerbung Rücksicht zu nehmen sein.

Bei der Beurteilung eines Gerbmaterials ist von großer Wichtigkeit die Farbe, die es dem Leder erteilt. Ein Gerbmaterial ist im allgemeinen um so wertvoller, je heller die damit gegerbten Leder sind und je weniger sie sich unter dem Einfluß des Lichtes verändern. Manche Gerbmaterialien 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 Camaschilrinde ausgeführt worden sind, haben gezeigt, daß dieses Material 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 nicht als günstiger Umstand zu bezeichnen. Die Verwendbarkeit wird jedoch dadurch keineswegs in Frage gestellt, da andere Gerbmaterialien, die sich einen dauernden Platz in der Lederindustrie erobert haben, sich ähnlich verhalten.

Diese oben mitgeteilten Ergebnisse sind derart, daß es lohnend erschien, mit der Camaschilrinde einige Gerbversuche auszuführen. Dieselben erstreckten sich auf zwei braune Kalbfelle, die zu braunem Kalbleder zugerichtet wurden, und auf einen Croupon Rindschaut, der nach beendigter Gerbung zu Vacheleder zugerichtet werden soll. Der erstere Versuch liegt bereits abgeschlossen vor, während der letztere wegen der längeren Gerbdauer bei Rindschaut noch einige Wochen in Anspruch nehmen wird.

Bei dem ersten Versuch wurden die zwei Kalbfelle erst etwa zwei Tage in einer alten Gerbbrühe unter Zusatz von wenig Fichtenrinde ganz schwach angegerbt, alsdann wurde in einer Farbe ausschließlich mit Camaschilrinde gegerbt. Es wurde hierzu nur dieses Gerbmaterial verwendet, um zu sehen, ob dasselbe dem Leder irgendwelche charakteristische Eigenschaften — günstige oder ungünstige — erteilt. Die Gerbung war nach 38 Tagen vollendet. Nach Abschluß derselben wurden die beiden Felle in üblicher Weise behandelt, gefettet und auf braunes Kalbleder zugerichtet. Wenn dieses Leder auch nicht als Primaqualität gelten kann und zweifellos im Griffe noch voller und weicher sein könnte, so ist durch diesen Versuch doch der Beweis erbracht, daß die Camaschilrinde sich zur Gerbung von Oberleder verwenden läßt. In der Praxis wird es im allgemeinen vorteilhafter sein, die Camaschilrinde nicht allein, sondern in Kombination mit anderen Gerbmaterialien, z. B. Eichenlohe und Fichtenlohe, zu benutzen. Über das Ergebnis der Gerbversuche mit Camaschilrinde bei der Gerbung von Vacheleder wird später berichtet werden.

Am Schlusse meiner Ausführungen möchte ich die vorliegende Angelegenheit noch vom kommerziellen Standpunkt betrachten. Wenn die Camaschilrinde Aussicht auf Einführung in die Lederindustrie haben soll, so muß sie der letzteren natürlich Vorteile bieten, die namentlich darin bestehen müssen, daß der Preis des Gerbstoffes in dieser Rinde nicht höher ist als in anderen billigen Gerbmaterialien. Nimmt man an, daß der Gerbstoffgehalt von 28 pCt., wie in der untersuchten Rinde festgestellt wurde, etwa dem mittleren für diese Rinde entspricht, so dürfte der Preis von 100 kg Camaschilrinde fob deutschem Seehafen sich nicht höher als auf etwa 12 Mk. stellen. Ob dieses Gerbmaterial aber in Anbetracht der hohen Transportkosten für diesen Preis zu beschaffen sein wird, erscheint fraglich.