

**Zeitschrift:** Mitteilungen der Ostschweizerischen Geographisch-Commerciellen Gesellschaft in St. Gallen  
**Herausgeber:** Ostschweizerische Geographisch-Commercielle Gesellschaft  
**Band:** - (1913)  
**Heft:** 2

**Artikel:** Die Argentinische Yerba-Mate-Industrie  
**Autor:** Schuster, Adolf N.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1092400>

### **Nutzungsbedingungen**

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

### **Conditions d'utilisation**

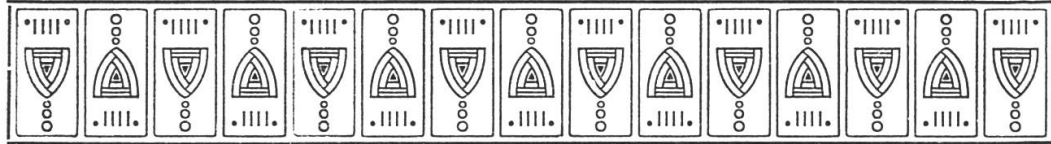
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées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

### **Terms of use**

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

**Download PDF:** 17.04.2026

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



## Die Argentinische Yerba-Mate-Industrie.<sup>1)</sup>

**I**n *San Ignacio*<sup>2)</sup>, wo wir ausgestiegen waren und im Verein mit Herrn Ingenieur Luis Lódola, der sich uns vorübergehend angeschlossen, die Nacht verbracht hatten, harrte unser weitere reiche Abwechslung. Schon am Morgen holte uns am Hafen ein Fuhrwerk ab, um uns mitten durch die üppige Waldvegetation auf die Paraguay-Tee-Plantagen des Herrn Martin, des in Rosario ansässigen Schweizerkonsuls, zu bringen.

Dass der „Paraguay-Tee“ von der *Ilex paraguayensis*, einer Verwandten unserer Stechpalme, herrührt, wurde schon früher erwähnt. Hier am obern Paraná wird der hübsche, blätterreiche, in Pyramiden aufschliessende Baum im Mittel 8–12, stellenweise über 16 Meter hoch. Nicht nur in Paraguay, wie der Name vermuten lässt, gedeiht dieser Teebaum, sondern auch in Misiones, in Brasilien, im subtropischen Paranágebiet überhaupt. Mit gleichem Recht heisst der Tee deshalb auch brasilianischer Tee, während ihm die Argentinier kurzweg den halb indianischen, halb spanischen Namen *Yerba-Mate*<sup>3)</sup> geben. Diese Bezeichnung oder noch kürzer „Mate“ dürfte allmählich auch in den internationalen Sprachgebrauch übergehen.

Welch hohe Bedeutung dem Mate zukommt, wurde in früheren Kapiteln schon wiederholt angedeutet. In Südbrasilien, Paraguay und besonders Argentinien wird er von Arm und Reich getrunken. Er ersetzt vor allem den unbemittelten Kampleuten unsern Kaffee, die Milch oder die Suppe. Fast überall treffen wir ihn als Getränk zum Spiessbraten. In dasselbe Feuer, über dem das Fleisch schmort, wird nach dem Essen die Pava, die russige Teekanne, gesteckt, d. h. in dieser wird nur das Wasser gekocht. Der Tee kommt

<sup>1)</sup> Erlaubte Wiedergabe aus *El Suizo-Argentino* 1913, publicado por Adolf N. Schuster, Verlag A. Trüb & Co., Aarau.

<sup>2)</sup> Territorium Misiones, Nordargentinien.

<sup>3)</sup> Yerba (spanisch) = Kraut; Mate (altperuanisch) = Trinkgefäss aus einer getrockneten Melonenschale.

direkt in das meist aus einer ausgehöhlten und getrockneten Zwergmelone bestehende Trinkgefäß. Die braune Hausfrau schüttet in das Trinkgeschirr über das Teematerial etwas Zucker. Da der Tee ähnlich getrunken wird, wie wir mit einem Strohhalm Syrup einsaugen, steht ein vielfach silbernes Saugrohr, die „Bombilla“, im Gebrauch. Damit keine Teeblätter mit eingesogen werden, trägt sie am untern Ende ein feines Sieb. Wenn das in der Pava heissgemachte Wasser zugewogen ist, versucht die Hausfrau oder auch der bedienende Gaucho das erste Mate<sup>4)</sup>, wie diese Art Tässchen heissen, selbst. Oft muss man mit der Bombilla noch wiederholt in dem angemachten Tee herumrühren, bis ein Trunk erfolgen kann. Dann darf die Bombilla aber nicht mehr bewegt werden. Hält die Hausfrau auf ein „sauberes Haus“, wird noch das Mundstück mit einer über den Arm geschlagenen Serviette abgewischt, und nun macht das Trinkgeschirr in der Gesellschaft die Runde, wobei jeder sein Mate leer trinkt. Zur Neufüllung werden jeweils bloss wieder neue Yerba, neuer Zucker und frisches heisses Wasser zugefügt. Für die Beziehungen der Geschlechter besitzt nach den Landessitten der Mate eine besondere Symbolik: Ein heisses Mate bedeutet für den Freier: „Mein Herz ist ein Vulkan; wenn du wüsstest, wie sehr ich dich liebe!“ Ein kaltes Mate dagegen bedeutet: „Ich kann dich nicht lieben; mein Herz gehört einem andern.“ Ein sehr süsser Tee soll heissen: „Sprich mit meinen Eltern!“ Ein ungezuckerter Tee verrät, dass die Spenderin bereits — verlobt ist. „Alles ist mit uns aus!“ lautet das Mate-Orakel bei leerem Trinkgeschirr; und wird das Gefäß verhüllt dargereicht, mag der Liebhaber gar erbleichen, soll es doch ankünden, dass er sich mit einer weiteren Bewerbung eine — Prügelei zuzieht.

Hüte sich auch jeder, für ein angebotenes Mate mit einem höflichen „Gracias“ zu danken, bevor er wirklich genug hat, sonst ergeht es ihm, wie mir einmal. Schon das erste Mate, das mir nach einem mehrstündigen Ritte geboten worden war, schmeckte mir so trefflich, dass ich als Neuling, sowie als „höflicher Europäer“ und zugleich, um mich für Fortsetzungen zu empfehlen, ein besonders liebenswürdiges „Danke“ stotterte. Die Folge war, dass ich erst recht nichts erhielt und qualvollen Durst litt.

---

<sup>4)</sup> Vergl.: *der* Mate = Tee; *das* Mate = Trinkgefäß.

Dass die Yerba-Mate wirklich ein treffliches, den Stoffwechsel wohltätig beeinflussendes Genussmittel ist, hatte ich während einer zwölfjährigen Verwendung nachzuprüfen Gelegenheit genug. Auf der Kordilleren-Tour mit fast ausschliesslicher Fleischkost hatte ich mich trotz der grossen Strapazen so wohl gefühlt wie selten, was ich zum guten, wenn nicht zum Hauptteil dem „Paraguay-Tee“ zuschrieb.

Prof. Ambrosetti, der auch in Europa wohl akkreditierte Archäologe an der Universität Buenos Aires, urteilt über den Mate nicht weniger günstig: „Den Einfluss, den der Mate auf das Nervensystem ausübt, beruht auf seiner Eigenschaft als Stimulans, und das erklärt, warum er so gewaltig gegen die Ermüdung der Muskeln wirkt. Ich hatte besonders oft Gelegenheit gehabt, diese physiologische Erscheinung an den Arbeitern zu beobachten. Wie ermüdet und schweisstriefend sie durch anhaltende Anstrengungen mit der Axt beim Baumfällen, bei den viehwirtschaftlichen Arbeiten, zu Fuss oder zu Pferd geworden waren, verschwand ihre Müdigkeit wie durch Zauberschlag, sobald sie einige Schluck Mate getrunken hatten und sogleich konnten sie ihre Arbeit mit der gleichen Kraft wie anfangs wieder aufnehmen.“ Schon vor ihm hatten sich Forscher wie de Candolle, Saint Hilaire, Bompland, Martius, Malmond de Boman etc. ganz ähnlich ausgesprochen. Professor P. Mantegazza, der Südamerika ebenfalls durch langjährige, strapazenreiche Reisen kannte, schrieb: „Nach einem Marsch in glühender Sonne fühlte ich mich nach Genuss einer Tasse Mate neubelebt. Ich habe festgestellt, dass kein anderes Getränk auch nur annähernd eine derartig schnelle Wirkung ausübt, ohne jedoch den Darm in irgend einer Weise anzugreifen und das Nervensystem aufzuregen. Der Mate gab mir neue Kraft und beruhigte mich gleichzeitig.“ Besonders diese beruhigende Wirkung auf die Nerven kann gegenüber derjenigen des chinesischen Tees und des Kaffes nicht genug hervorgehoben werden. Jedoch nicht nur als Genussmittel, sondern geradezu als „hochwertiges konzentriertes Nahrungsmittel“ wird der Mate von Gelehrten wie Prof. Mireau de Jour, Dr. Bougier, Dr. Espery, Dr. Gruby, Dr. Marvaud usw. bezeichnet. Als ein unmittelbar aus dem praktischen Leben gegriffener Beweis hierfür dürften u. a. die Beobachtungen des Generals Rocha Callado dienen, der im Paraguaykrieg als brasilianischer Befehlshaber öfters unter dem Mangel

an Lebensmitteln zu leiden hatte. Er bemerkt, dass sich seine Truppen bei all ihren Anstrengungen, welche das Pfadhauen und die Märsche durch den Urwald erfordern, einmal mindestens 3 Wochen lang fast nur von Mate ernährt hätten, zu dem sie die Blätter unmittelbar von den Bäumen schnitten. — Von der Medizin wird der Mate gleichfalls stets wärmer empfohlen. Alle Urteile über ihn als unvergleichliches Stomachicum und Diureticum lauten ziemlich gleich. Durch Mate soll namentlich auch der Uro-Genitalapparat wohltätig beeinflusst werden, und deshalb u. a. sowohl bei Diabetes, als Impotenz und Beschwerden bei den Menses zu empfehlen sein. Dr. Hogg und Dr. Thomas bezeichnen den Mate auch als „Herzstärkungsmittel ohnegleichen“. Zu meinem früher gegebenen persönlichen Urteil möchte ich beifügen, dass ich selbst bei Tuberkulose, wo die Ernährungsfrage eine so wichtige Rolle spielt, die besten Erfolge eintreten sah. Ueberall wo es chinesisches Tee, Kaffe und Alkohol durch ein Mittel zu ersetzen gilt, das den körperlich oder geistig Angestregten in gleich wirksamer und angenehmer Weise erfrischt, mag der Mate stets in erster Linie in Frage kommen. Den vielen Genießenden anfänglich „eigenartig“ vorkommende Geschmack werden diese in kurzem sogar recht „aromatisch“ finden. Mate und geriebene Kokosnuss zusammen, letztere zum Ersatz des Zuckers, soll sogar ein — nektarähnliches Getränk liefern. Die Freunde des Mate mag es interessieren, dass heisses Wasser ihm seine sämtlichen löslichen Stoffe in längstens 15 Minuten entzieht und zwar 63 % schon nach 3 und weitere 28,9 % in den folgenden 7 Minuten.

\* \* \*

Trotz der offenbar kühlen Beurteilung, die jener Mate fand, den der paraguayische Diktator Lopez um die Mitte des vorigen Jahrhunderts König Friedrich Wilhelm IV. von Preussen schenkte und wofür bekanntlich mit Berliner Porzellan gedankt wurde, findet der „Paraguay-Tee“ in Deutschland mehr und mehr Eingang. Sowohl Herr Regierungsrat Hartmann, Berlin, als Dr. Bosch, Hamburg, führten ihn in zahlreichen Fabriken ein. Ebenso trinken Mate die Arbeiter und das Personal der Firmen Landshoff & Meyer in Grünau und Ludwig Löwe in Martinikenfelde.

Auch in Frankreich findet nach einer Zeitungsnotiz vom Anfang dieses Jahrhunderts der Mate besonders im Süden starken An-

klang. Die nachhaltigste, unbeabsichtigte Propaganda dafür machte diesseits des Rheins der Radler Pödevin, der Sieger in dem grossen Rennen in der Normandie. Während eines Rennens genoss er als Stärkungsmittel lediglich Mate. Diesem schreibt er seine heutige Siegerschaft zu, und es ist begreiflich, dass dieses Bekenntnis erst in den Sport-, dann auch in den politischen Blättern rasche Verbreitung fand. Speziell für Sportkreise brachten die beiden Pariser Häuser Douglas & Cie. und Macquasive den Mate seither in komprimierter Form in den Handel. Ein Mate-Likör wird in Bordeaux fabriziert. Boulanger-Dausse & Cie. in Paris stellen unter andern Mate-Produkten auch einen Extrakt zur Bereitung von Mate-Wein her.

In Italien lenkten in begeisterten Worten die Botaniker Perzigo, Genua und Maldifossi, Mailand, die Aufmerksamkeit auf den Mate. Alle drei oben genannten Staaten erprobten die Yerba beim Militär. Vor allem soll sie jetzt in den afrikanischen Kolonien Verwendung finden.

Immerhin ist vor einer Ueberschätzung des Mate als Nahrungsmittel zu warnen. Vollends der bei den Anhängern der Naturheilkunde eine Zeitlang verbreitete Aberglaube, dass auch Kraut und Wasser den Menschen hinlänglich am Leben erhielten, sollte nicht auch den Mate zum voraus in ein zweifelhaftes Licht stellen. Vielmehr muss demgegenüber nachdrücklich betont werden, dass die unverkennbaren Vorzüge des Mate sich gerade bei kräftiger Fleisch-, Eier- und Hülsenfruchtkost zeigen. Diese Ansicht wurde mir in Misiones, Brasilien und Paraguay, der Heimat des Mate selbst bestätigt. Es bleiben ihm, abgesehen von seinem Nährwert, der trefflichen Eigenschaften genug. Wie die erwähnten ernährenden und therapeutischen Eigenschaften des Mate zu verstehen sind, mag übrigens die nachfolgende, von Gabriel Bertrand und R. Devuyt festgestellte und bis jetzt am wenigsten beanstandete Analyse erklären. Hundert Teile der Yerba-Mate sollen enthalten:

Wasser . . . . .	10,50	Teile
in Aether lösliche Stoffe . . . . .	16,57	„
in Wasser lösliche organische Stoffe . . . . .	30,79	„
„ „ „ anorganische „ . . . . .	3,78	„
in Wasser unlösliche organische Stoffe . . . . .	52,73	„
„ „ „ anorganische „ . . . . .	2,20	„
dem Coffein ähnliches Matëin . . . . .	2,02	„
Zucker . . . . .	6,08	„

Tannin . . . . .	11,22 Teile
Gesamtstickstoff . . . . .	2,13 „
Gesamtmineralstoffe . . . . .	5,98 „

\* \* \*

Für die Yerba-Mate spricht schon der Umstand, dass das ursprünglich bei zahlreichen südamerikanischen Indianerstämmen heimische Getränk so rasch Eingang bei den sie unterwerfenden Spaniern fand. Besonders wussten die Yerba-Mate jene Jesuiten-Missionäre zu schätzen, die im heutigen Territorium Misiones, dem sie den Namen gaben, eine Art „Gottesstaat“ gründeten. Ihnen war vielleicht zuerst bekannt, dass sich die eigentliche Heimat der *Ilex paraguayensis* am obern Paraná in der Gegend der Guayara-Fälle befindet. Wenigstens von dort her wurde der erste Mate bezogen. Dorthin wurden zu dessen Gewinnung auch ganze Heereszüge von zu Sklaven gemachten Indianern gesandt. Von dort bis nach dem untern Paraguay beträgt der Weg reichlich 500 Kilometer. Meist mussten die Wege frisch gehauen oder wenigstens erneuert werden. Dass man bei der Gewinnung der Yerba, sowie bei ihrem Transport aus den armen Rothäuten den grösstmöglichen Nutzeffekt erzielen wollte, ist bei der Habgier der ersten Eroberer natürlich, so dass man begreift, dass eine Zeitlang wohlmeinende Statthalter den Handel mit Mate überhaupt verboten. Schon gegen Ende des 16. Jahrhunderts war der Genuss von Mate, besonders in Assunción, zur eigentlichen Leidenschaft geworden. Auch die Bevölkerung von Santa Fé und Buenos Aires, ja selbst von Peru, liebte den köstlichen Tee nicht weniger. Rasch wusste man von der gewöhnlichen Yerba, dem *Mate-Palos*, die feinblättrige *Caaminí* (vom guaranitischen Caá = Kraut, Blatt, und miní = klein) zu unterscheiden. 1620 kamen die ersten Mate-Sendungen sogar nach Mexiko und nach den Antillen.

\* \* \*

In diese Zeit fallen die ersten von den Jesuiten vorgenommenen schwierigen *Anbauversuche*. Sie stellten fest, dass die *Ilex paraguayensis* nicht nur genau zu überwachende, sondern auch reichlich zu düngende Saatbeete erfordert. Erst in gewisser Grösse können die Bäumchen verpflanzt werden. Die eigentliche Entwicklung erfolgt im zweiten bis dritten Jahre. Ein Beschneiden der Bäume zur Teegewinnung kann vernünftigerweise vor dem 7. bis 8. Jahre

nicht stattfinden. Zweifellos verdanken das Territorium Misiones und Paraguay diesen mit wissenschaftlichem Eifer angestellten Versuchen eine Reihe von Anlagen, die auch für die natürliche Verbreitung des Yerbabaumes durch Vögel, welche die Samen der beliebten Früchte verschleppen, von der grössten Wichtigkeit wurden.

Und heute, nachdem die Anhänger Loyolas längst vertrieben und ihre Wohnstätten am Paraná zum grössten Teil zerstört sind, ist die Verbrauchszunahme an Mate eine gewaltige. Noch um die Mitte des 18. Jahrhunderts wurden vom oberen Paranágebiet jährlich kaum mehr als 100,000 Arrobas oder etwa 1,150,000 kg ausgeführt. Eine Arroba gebrauchsfertigen Tees zu  $11\frac{1}{2}$  kg kostete am Produktionsort  $\frac{1}{3}$  Peso,  $\frac{2}{3}$  Peso in Asunción,  $1\frac{1}{2}$  Peso in Santa Fé, 2 Pesos in Buenos Aires und im Detailverkauf entsprechend mehr. Jetzt schätzt man allein den Konsum von Yerba-Mate in Argentinien auf 50 Millionen kg. Misiones und einige kleinere andere Teile Argentiniens vermögen höchstens den zehnten Teil davon zu liefern. So exportierte 1907 einzig Brasilien nach Argentinien 45,540,531 kg. Aus Paraguay kamen nach dem Pampastaate etwas mehr als 3 Millionen kg. Der Gesamtimport entspricht einem Kapitalwert von  $26\frac{1}{2}$  Millionen Fr. 1000 kg Roh-Mate oder „Yerba canchada“ sind zollamtlich mit 85, die Tonne gemahlener Tee „Yerba molida“ oder „elaborada“ mit 210 Fr. belastet. Allein aus dem Matezoll erwächst dem Staat eine jährliche Einnahme von rund 7 Millionen Franken.

An die Jesuiten werden wir besonders nachdrücklich erinnert, wenn wir die nach ihrer Vertreibung herrschenden Produktionsverhältnisse betrachten. Nach ihrem Weggang verschwand nämlich eine zielbewusste Kultur der Yerba völlig. Alle Versuche, aus dem Samen neue Anlagen zu erstellen, misslangen. Schon wusste man, dass die Jesuiten, die auf dem Mate eine Art Exportmonopol besaßen, diesen so fein gemahlen auf den spanischen, incl. „neuspanischen“ Markt brachten, dass er auch von einem Botaniker nicht bestimmt werden konnte. Durch falsche Angaben über dessen Herstellung und Zusammensetzung wurde der Mate vollends von einem geheimnisvollen Nimbus umgeben. Infolge der zahlreichen Misserfolge bei der Mate-Anpflanzung glaubte das Volk umsomehr an Magie, und dass aus Zorn gegen die ungerechte Behandlung die Brüder Jesu bei ihrem Weggang die Yerba verwünscht hätten.

Nach einer andern Sage sollte derjenige, der Mate pflanzen würde, sogar im folgenden Jahre sterben, und die Kultur unterblieb. Tatsächlich ist noch heute nicht bekannt, wie damals die klugen Jesuiten aus dem wegen der harten Schale so schwer zum Keimen zu bringenden Mate-Samen Baumschulen anlegen konnten.

Um so skrupelloser verfolgten deshalb die Matehändler das alte System, die Yerba unmittelbar von den wildwachsenden Matebäumen zu gewinnen. Das Personal bestand neben den Indianern auch aus Spaniern oder deren halbindianischen Nachkommen. Ausnehmend schöne „*Yerbales*“ oder mit dem brasilianischen Wort „*Hervaes*“, d. h. Mate-Waldungen, zu entdecken, war natürlich ein Glückszufall. Meist standen sechs, acht oder mehr „Yerbateros“ oder Mate-Sucher unter einem Capataz oder Vorarbeiter. Durch einen bald verjubilten Vorschuss waren die Leute meist in sklavischer Abhängigkeit geraten. Der Abmarsch nach den mitten im Urwald steckenden Yerbales begann Ende Februar. Vorher musste der „Patron“ oder Geschäftsherr noch die nötigen Lebensmittel, etwas Charque, Reis, Bohnen, Mehl, Salz, Zucker, Instrumente, später Flinten und Pulver, mitgeben. Wieviel dadurch oft den lebenslustigen Mate-Suchern vom Lohne mehrerer Monate abging, lässt sich berechnen. Mitten im angewiesenen Yerba-Bezirk wurden die Hütten aufgeschlagen. Bemerkenswert ist, dass durch den unmittelbar von den Bäumen gewonnenen „grünen“ Mate, der häufig auch kalt getrunken wurde, hie und da ein Icterus „manticus“, eine Art Mate-Gelbsucht hervorgerufen wurde. Das Akkordsystem führte zu einem wahren Raubbetrieb. Die Klugheit hätte erfordert, dass man nur Blätter oder höchstens kleine Zweige gesammelt hätte. Statt dessen ersparten sich die Yerbateros das Klettern, indem sie durch Fällen der Bäume kurzweg die ganzen Baumkronen „herunterholten“. Das erklärt, wie ein Arbeiter Tag für Tag 180 kg grüne Blätter sammeln konnte. Die „Gärung“ der Blätter wurde dadurch verhindert, dass die grünen Yerbazweige über einem hölzernen Rost, dem „Gariyo“ oder einem Zweigdach, der „*Barbacudá*“ ähnlich, getrocknet wurden, wie es seinerzeit an vielen Orten vor dessen Brechen mit dem Hanf geschah. Derart getrocknet, wanderte die Yerba fest gestopft in Säcke aus Ochsenhäuten. Die allmählich sich anhäufenden Vorräte wurden in den gegen die Regengüsse schützenden, scheunenartigen „*Noques*“ verwahrt. Ende August galt

die Yerbaernte als beendet. Die Säcke oder „Bruacas“ wurden Maultieren aufgepackt, je 2 Stück auf ein Tier. Bei gutem Ertragnis dauerte infolge der langen, mühsamen Waldwege der Transport allein wieder Wochen und Monate, und man begreift, dass, wie die Abreise schliesslich auch die Rückreise des Yerbatero aus dieser selbstgewählten, entbehrungsreichen Verbannung festlich begangen wurde.

\* \* \*

Ueberschauen wir den Verlauf der *gegenwärtigen* Yerbaernte, so sehen wir, dass sie in jeder Beziehung ein Abbild der eben beschriebenen ist. Der Grossteil des in den Handel geworfenen Mate wird noch immer aus natürlichen Yerbales gewonnen. Nur konnte das barbarische Verfahren, die Bäume ihrer Aeste zu berauben oder sie gar zu fällen, schliesslich auch vom Staate nicht mehr geduldet werden. Gegen die Missbräuche beim Yerbasammeln trat 1876 zuerst die Regierung der Provinz Corrientes, dann mit einem Erlasse vom 27. März 1896 auch die Nationalregierung auf. Damit ist jeder, der sich an der Mateernte als Unternehmer zu beteiligen wünscht, verpflichtet, vorher beim Generalsteueramt oder einem der Zollämter von Posadas oder Barra Concepción eine Bewilligung einzuholen. Jedem Unternehmer darf gesetzlich nur ein Gebiet von 60 Cuadras, d. h. ca. 100 ha überlassen werden. Auf je sechs Cuadras wird ein „Peon“, ein Yerbasucher, gerechnet. Dem Unternehmer wird von einem besonderen Forstmeister sein Stück „Yerbal“ mit genauer Angabe der Grenzen zugewiesen. Zwei Bannwarte sorgen dafür, dass keiner des andern Gebiet verletzt. Eine Zuwiderhandlung hat Busse und Konfiskation des unrechtmässig erworbenen Mate zur Folge. Wohnhütten und Noques müssen im Mittelpunkte des zugewiesenen Yerbal errichtet werden. Die Ernte beginnt am 1. März und muss am 31. Juli abgebrochen werden. Jeder Yerbaforst zerfällt in vier Abteilungen, wovon alljährlich nur eine ausgebeutet werden darf. Das hat zur Folge, dass jeder der Mategewinnung unterliegende Yerbal sich während vollen drei Jahren wieder erholen kann. Beim Yerbaschneiden müssen die „Banderolas“ oder Endzweige des Baumes erhalten bleiben. Ebenso ist das Verbot sonstiger Verstümmelung selbstverständlich. Als einzige Abgabe hat der Unternehmer pro Kilogramm gewonnener Yerba 50 Centavos das

heisst Fr. 1. 10, zu entrichten. Schon 1894, im ersten Jahre des Inkrafttretens des Nationalgesetzes, erwuchs dadurch dem Staat eine Einnahme von ca. 24,000 Pesos; im folgenden Jahre betrug sie ohne die beträchtlichen Bussen 63,000 Pesos und die Produktion war von 50,000 Arrobas (zu 10 kg) im Vorjahr auf 116,000 Arrobas gestiegen.

Hier oben im argentinisch-paraguayisch-brasilianischen Grenzgebiete kommt der Yerbage Gewinnung auch insofern grosse Bedeutung zu, als sie im Vereine mit dem Edelholzschlage das landschaftliche Gepräge zu beeinflussen vermag. Zur Vermeidung der langen beschwerlichen Waldreisen werden die Yerbales nämlich vom Paraná aus aufgesucht. So bildeten sich an den wichtigsten Stappelplätzen für Holz und Mate im Laufe der Zeit Lichtungen in das hohe Dickicht und darin Weiler. Da vielfach das Flussufer links und rechts 30—80 Meter hoch steil ansteigt, mussten zur Beförderung der Waren hinauf und hinab sogar Seilbahnen errichtet werden. Weit aus am häufigsten sind links und rechts des Stromes die „Planchadas“ oder Schipfen Zeichen einer beginnenden Kolonie. Dies ist eine Vorrichtung ähnlich derjenigen, auf der beim Kegelschieben die Kugeln zurückbefördert werden: sie besteht aus Brettern oder Holzstämmchen. Wo Seilbahnen zum Transporte der Waren fehlen und Maultiere oder Arbeiter mühsam die Lasten zum Weiler hinaufschaffen müssen, leistet die Schipfe, auf der die Ochsenhautsäcke mit der Yerba leicht dahingleiten, wertvolle Dienste. Dem Reisenden bieten von Zeit zu Zeit diese Rutschbahnen mit ihren malerischen Bildern eine willkommene Abwechslung. Das Leben bei der Yerbage Gewinnung war besonders früher primitiv genug, und trotz seiner idyllischen Ruhe mag der Urwald manch dunkle Tat der in Posades oder Encarnación, auch schon in Asunción und Corrientes angeworbenen Yerbateros bedecken.

\* \* \*

Ein Hauptverdienst an der Ersetzung des Raubsystems bei der Yerbage Gewinnung durch einen modernen rationellen Betrieb schreiben die Deutsch-Argentinier ihrem Landsmanne *Neumann* auf der Kolonie „Nueva Germania“, die Argentinier dem Gartenbaudirektor von Buenos Aires *Cárlos Thays* zu. Die epochemachende Neuerung bestand in der Entdeckung eines Verfahrens, das die Keimung der Ilexsamen bewirkt. Dies soll zirka 1880 eben zuerst *Neumann*, dann noch anderen

Kolonisten und schliesslich den Fachleuten des argentinischen Ackerbauministeriums gelungen sein. Das Geheimnis der alten Yerba-pflanzungen der Jesuiten war wieder gefunden. Rasch bauten auf den neuen Ideen weitschauende Praktiker ein ganz verändertes System der Matekultur auf. Als Musterbeispiel derselben kann die *Plantage des Herrn J. Martin* bezeichnet werden, die wir am Morgen des 29. Januar 1910 vom Hafen San Ignacio aus mittelst einer Wagenfahrt durch dieses paranaer Waldeden besuchten.

Bei der Blumenpracht, die ein schwüler Hochsommer aus dem feuchten Wiesengrund einer hügeligen Waldlichtung hervorgezaubert hatte und angesichts der behäbig ihrem Futter nachschlendernden Kühe und Pferde hätte man beinahe an ein mitteleuropäisches Landschaftsbild denken können. Ohne uns aufzuhalten mit der Betrachtung des heimatlich anmutenden Erdenflecks, der Martin'schen Kolonie, des grossen Geschäftshauses durch die uns Don Francisco Gomez, der Generaladministrator führt, beginnen wir bei einer an schattigem Waldrande befindlichen „*Keimschule*“ den Rundgang durch die reichlich Dreiviertelquadratstunden grosse Besitzung.

Unter einem Dach aus Zweigen, das den ganzen darunter befindlichen und nach Art der Gewächshäuser abschliessbaren Raum in ein gemütliches Halbdunkel versetzt, treffen wir auf der einen Längsseite Tröge mit fliessendem Wasser und weite flache Behälter von der Form der Entwicklerschalen eines Photographen. Den grössten Teil dieser Keimschule nimmt vorerst wieder ein Reiserdach ein, das sich nur etwa einen halben Meter über dem hier etwas erhöhten Boden befindet, da es die „Pépinière“, den „Almácigo“ oder die Keimstätten des Yerbasamens beschirmen soll. Jetzt, am 30. Januar, nachdem die Aussaat anfangs Oktober begonnen hatte, gucken die ersten grünen Herzblättchen und Stämmchen bereits in den verschiedensten Grössen und Farbennuancierung hervor. Schon die Notwendigkeit, in diesen Keimschulen Licht und Schatten etc. nach Bedarf regulieren zu können, lässt erkennen, dass die junge *Ilex paraguayensis* besonderer Sorgfalt in der Pflege bedarf, obwohl in diesen gesegneten Strichen der Wachstumstrieb keine Grenzen zu kennen scheint. Die Tröge und Schalen, die den übrigen Raum der Keimschule einnehmen, enthalten ausserdem das so lange bewahrte Geheimnis, wie die zarten, kleinen, aber von „eisernen“ Panzern umgebenen Yerbasamen aus ihrem Zauberschlaf aufgeweckt

werden können: Erst gilt es, sie zu waschen, dann auf drei bis vier Minuten in ein genau so und so viel Prozent Kalilauge enthaltendes zweites Bad zu tauchen. Ein weiteres Kaltwasserbad darf nicht fehlen. Getrocknet wird an der Sonne, so lautet das Rezept. Oft müssen zu einer richtigen Erweichungsprozedur auch noch andere chemische Mittel zu Hülfe genommen werden, und man wundere sich noch, dass die Yerbakultur über 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Jahrhunderte lang von diesem Geheimnis umgeben sein konnte! Andererseits verstehen wir die übrigens von den Botanikern längst aufgeklärte Verbreitung der Yerbabäume mittels Samen durch Vögel. Eben jene Alkalien oder Säuren, die wir für die Keimung in den Almacigos verwenden müssen, werden infolge natürlicher Wechselbeziehung zwischen Pflanzen und Tieren von den Magen- und Darmsäften, wohl auch von den Verdauungsprodukten der Vögel geliefert.

Im März können die wohlentwickelten Keimlinge in Abständen von etwa 10 cm in die ebenfalls noch wohlgehüteten „Viveros“ oder Pflanzschulen versetzt werden. Hier wird das Schattendach vielfach vom Blattwerk eigens in die Viveros gesäter Rizinusstauden geliefert. Nach Verlauf eines Jahres hat die Yerbapflanze eine Höhe von 30 cm erreicht. Diese Grösse genügt, um die niedlichen Bäumchen nach der eigentlichen Plantage zu bringen. Wie diese inzwischen vorbereitet wurde, zeigte uns die Weiterfahrt aus der Keim- und Pflanzschule in allen Stufen.

Von einer Wandlung des üppigen Urwaldes in wohlgepflegtes Gartenland ist hier natürlich keine Rede. Aus dem Baum-, Strauch- und Schlingpflanzengewirr wird anfänglich vielmehr lediglich das Unterholz geschlagen. Auf Haufen oder „Maden“ zusammengereiht, erdrückt es Gras und Kraut und liefert durch sein Verfaulen Dünger. Hernach erst wird gesäubert und mit hölzernen „Wühlpflügen“, die neu etwa 5 Pesos (zu Fr. 2.50 oder Mk. 1.80) kosten, die Erde gelockert. Wurzelstöcke werden nach Möglichkeit entfernt. Zu späterem Eggen mag auch wohl ein amerikanischer Scharenpflug verwendet werden. Anschliessend daran kann die Verpflanzung stattfinden. Jedes Bäumchen ist vom andern drei Meter entfernt, und auf eine Hektar rechnet man deshalb etwa 1000 Stück. Nun begreift man auch, warum beim Urbarisieren die hohen Waldbäume stehen gelassen werden. Wie in den Pflanzschulen der Rizinus, gewähren sie hier der jungen Yerba wohlbekömmlichen Schatten.

Erwähnen muss ich auch, dass zur Erleichterung der Ernte da und dort die Yerbabäumchen derart beschnitten werden, dass sie schließlich einen Riesenbecher von 1,5 bis 1,8 Meter Höhe bilden. Herr Martin zieht bis jetzt natürlichen Wuchs vor. Jedenfalls werden im vierten oder fünften Jahre freilich auch die letzten Beschirmer geopfert, worauf die „*Poda*“, das Schneiden der Blätter, die *Ernte*, auch nicht mehr lange auf sich warten lässt.

Wie in den natürlichen Yerbales beginnt sie im April und dauert bis Ende Juni. Wieder werden die auf den Boden gefallenen Blätter und Zweige zur Verhütung einer die Blätter schwärzenden Gärung durch das Feuer gezogen, wofür die technische Bezeichnung „*Chamuscar*“ ist. Nun können die Zweig- und Blätterhaufen ohne Gefahr nach den Trockeninstallationen, den althergebrachten „*Barbacuás*“ oder neuen Darröfen, gebracht werden. Aus der trockenen Yerba wird „*Yerba Canchada*“ oder „*gebrochene Yerba*“, indem sie mit hölzernen Messern gedroschen wird, eine Prozedur, die an das Brechen des Hanfes erinnert. In jedem Fall enthält die Yerba *Canchanda* einen grossen Prozentsatz Zweige. Trotzdem wird schon diese stark im Hause verwendet, besonders wenn der *Mate* mit der *Bombilla* „*geschlürft*“ werden soll. Die Zweigstücke verhindern ein Verstopftwerden des Saugrohres, und diesem Umstande Rechnung tragend sprach ich eingangs von „*Teematerial*“. Blättertee entsteht dadurch, dass die Yerba von den Zweigen befreit und in besondern „*Matemühlen*“ zwischen Steinen gemahlen wird.

Auch hier beim verbesserten Verfahren kommt es darauf an, dass die getrocknete Yerba vor dem Mahlen in den *Noques* wohl gegen zu starke, feuchte Luftzufuhr geschützt werde. Erzeugt der *Paraguaytee* *Diarrhöe*, soll die Ursache meist in einer abnormen Gärung der Yerba in den *Noques* oder Speichern zu suchen sein.

Feinde der Yerbakulturen sind Trockenheit, Fröste, ferner eine Art Blattlaus, welche das Zusammenrollen der Blätter verursacht, sowie Ameisen und eine Art Rost. Unter sämtlichen Schädlingen soll hier der *Mate* jedoch noch wenig gelitten haben. Die Fähigkeit, wie der *Eukalyptus*, Kälte bis zu 6 Grad Celsius auszuhalten, sowie verwandte Boden- und Klimabeschaffenheit, ermutigte sogar zu Versuchen, die Yerba auch in Portugal und Spanien anzupflanzen, und die Versuche sollen nicht ungünstig ausgefallen sein. — Gefälscht wird der *Mate* durch verwandte *Ilexarten*.

Dass ein Grossteil der Yerbakulturarbeiten auf diesen ausgedehnten Plantagen durch vertraglich gebundene Unternehmer „zweiten Ranges“ ausgeführt wird, entspricht dem wechselnden Bedürfnis an Arbeitskräften. Aufgefallen ist mir die ziemlich grosse Zahl Deutsch-Brasilianer, die sich hier, sowie im übrigen Misiones, dem Ackerbau widmen. Aus einer oft wiederholten Rücksprache mit ihnen ging hervor, dass sie über das besonders in Deutschland so viel gepriesene Südbrasilien keineswegs erbaut sind, sich in Misiones dagegen recht wohl fühlen. An den Feiertagen oder Abenden wird hier auch gezeigt, Harmonika gespielt, getanzt und in der gemüthlichsten Art gesungen, als ob man sich an der Weichsel oder an der Donau befände. Fast alle sind hier mit ihrem materiellen Auskommen zufrieden.

In ihrem zur Zentenarfeier herausgegebenen landwirtschaftlichen Berichte gibt die argentinische Regierung auch an, dass das Einsammeln und die Zubereitung der Yerba pro Arroba zu 10 kg auf Peso 1. — bis 1. 25 = Fr. 2. 20 bis 2. 75 zu stehen kommt. In Posadas kostet die Arroba Pesos 2. 50 bis 3. 50, d. h. Fr. 5. 50 bis 7. 70. Dem Unternehmer bleibt deshalb ein Gewinn von 1 bis 2 Pesos = Fr. 2. 20 bis 4. 40. Nun zählt man pro Hektar 1000 bis 1250 Bäume. Mit dem zehnten Jahre trägt jeder mindestens 5 kg, später bis 50 kg Yerba. Eine Hektar kann deshalb bis Pesos 4000. —, das heisst, Fr. 8800. — abwerfen. Der geringste Reinertrag wird immer noch Pesos 1000 = Fr. 2200. — betragen. — Eigene Erkundigungen ergaben, dass man hier schon für einen *fünfjährigen* Yerbabaum 10 kg pro Ernte rechnet, d. h. 5 kg pro Jahr, indem nur alle zwei Jahre geschnitten werden darf. Für den Unterhalt der 700,000 Bäume, die Herr Martin besitzt, rechnet sein Verwalter pro Tag Pesos 200. —. Verdoppeln wir vorsichtshalber die Summe, erhalten wir Pesos 400. —, oder pro Jahr nicht ganz Pesos 150,000. —. Die 700,000 Bäume liefern mit Beginn ihres fünften Lebensjahres wenigstens  $\frac{1}{2}$  Arroba Yerba pro Jahr = 350,000 Arrobas zu mindestens Pesos 2. 50. Daraus:

Bruttoertrag . . . . .	Pesos 875,000. —
Unkosten (sehr hoch genommen)	„ 150,000. —
Reinertrag . . . . .	Pesos 725,000. —

oder Fr. 1,595,000. —.

Jedenfalls ist die Yerbakultur im Territorium Misiones ein volkswirtschaftlicher Faktor, der sowohl Grosskapitalisten wie den zur Auswanderung entschlossenen Angehörigen des Mittelstandes mit grösster Zuversicht zur Ueberlegung empfohlen werden darf. Selbst für Kolonisten in Argentinien dürfte diese Kultur mehr und mehr von Bedeutung werden. Gerade aus dem Grunde, dass auch kleinere Gebiete eine Familie vorwärts zu bringen vermögen, wurde von der argentinischen Regierung sukzessive dem Latifundienwerb entgegengewirkt, und während noch vor 30 Jahren in Misiones das Land aus der Hand des Staates quadratstundenweise erworben werden konnte, darf heute die Regierung nur mehr Grundstücke von höchstens 100 Hektar veräussern. Eine Besiedelung des Territoriums hat auch begonnen, und der Freund von Kolonisationsproblemen dürfte sich wenigstens hier erwärmen, wenn er bedenkt, dass eine Reihe kostbarer Kulturbäume, wie z. B. 6—8 Meter hohe Orangenbäume, schon wild wachsen, und das ganze obere Paranágebiet den Besucher überhaupt wie ein vergessenes Traumland umfängt und ihm mit blühenden Dörfern und Städten, reicher Landwirtschaft und Industrie die verlockendsten Zukunftsbilder vorzaubert.

