sich im Betriebe in gleicher Weise wie der Presskasten abnutzt. Jakobi, Darmstadt,¹⁾ verwendet nach D. R. P. 194683 eine Entlüftungs- vorrichtung für Seifenformrahmen, welche bei Seifenkühlvorrichtungen nach Art der Filterpressen Anwendung finden soll. In der Seifenformmaschine D. R. P. 196945 von Stockhausen und Traiser²⁾ gelangt die Seife aus dem Kessel durch einen Schieber in die von Kühlmänteln umgebenen Formrohre, welche ihrerseits mit einem von Dampfrohren umgebenen Kopfstück versehen sind. Nach dem Erstarren wird der Seifenriegel durch Druckluft, nachdem vorher der Riegel mittels eines genau in das Formrohr passenden Stempels durch Vorschieben von der Formwandung gelöst ist, herausgepresst. In dem durch D. R. P. 195581 geschützten Verfahren zur Marmorierung und Abkühlung flüssiger Seife von St. Barbarino fu Gerolamo³⁾ ist ein Gehäuse durch eine Anzahl Doppelzwischenwände in Unterabteilungen gegliedert. In diese Abteilungen gelangt die Seife, während durch die Doppelzwischenwände Dampf oder Wasser geführt werden kann, wodurch die Seife während des Verlaufs der Marmorierung auf der gewünschten Temperatur gehalten werden kann. Erwähnt seien hier noch: die Seifenriegelform- und Kühlmaschine von Weber & Seeländer D. R. P. 198865⁴⁾, die Kühlmaschine für flüssige Seife von Harzer, Grunewald⁵⁾, D. R. P. 201710, eine Kühl- und Trockenvorrichtung für Seife V. St. Am. P. 898111 von A. Huber und E. A. Houchin⁶⁾.

¹⁾ Chem.-Ztg. Rep. 1908, p. 101.

²⁾ ibid., p. 260.

³⁾ ibid., p. 168.

⁴⁾ ibid., p. 403.

⁵⁾ ibid., p. 525.

⁶⁾ ibid., p. 525.

Die Klumpp'sche Plattenkühlpresse, welche bereits früher (Jahresbericht für 1907) in verschiedenen Fachzeitschriften besprochen worden ist, wurde von O. H.¹⁾ im Seifenfabrikant eingehender durch Zeichnungen erläutert. J. Welcker und Buhler, Neuwied²⁾ konstruierten nach D. R. P. 200264 eine Schneidemaschine zur Herstellung von Seifenklein, wodurch namentlich das Zusammenballen der Schnitzel vermieden und eine lockere Seifenwolle erhalten werden kann. H. Düring, Berlin³⁾, erhielt im D. R. P. 193414 ein Verfahren zum Prägen und Mustern von Seifenstücken geschützt, nach welchem mit Hilfe eines mehrteiligen Pressstempels dem Seifenstück die äussere Form gegeben und zugleich eine zusammenhängende Vertiefung in dem Stück geschaffen werden soll, in die dann später eine anders gefärbte Seifenmasse eingepresst werden kann. Erwähnt seien zum Schluss noch das Verfahren und Vorrichtung zur Zuführung von Seifenplatten zur Prägemaschine von A. Jakobi⁴⁾, D. R. P. 202710, eine Einrichtung zum Pressen von Seifenriegeln von G. Klinger, Leipzig⁵⁾, D. R. P. 204166, bei welcher die flüssige Seifenmasse nach Abscheidung der Unterlage direkt vom Siedekessel zur Erzeugung der Riegel in luftgekühlte Formen eingepresst wird, und eine von der Maschinenfabrik Weber & Seeländer, Holmstedt, ausgeführte unfallsichere automatische Seifenpresse⁶⁾.

¹⁾ O.: Seifenfabrikant 1908, Nr. 18—20.

²⁾ Chem.-Ztg. Rep. 1908, p. 447.

³⁾ ibid., p. 162.

⁴⁾ ibid., p. 587.

⁵⁾ ibid., p. 686.

⁶⁾ ibid., p. 686.

Die Oelproduktion an der italienischen und französischen Riviera.*)

Zugleich Bericht über den I. internationalen Oelbaukongress in Toulon sur mer.

Von k. k. Oberinspektor J. Slaus-Kantschieder, Spalato.

Um die Olivenkultur und Oelproduktion der ligurischen Küste kennen zu lernen, wurde mir von verschiedenen Fachmännern der Aufenthalt in Porto Maurizio, der Hauptstadt der gleichnamigen Provinz, welches an der Bahnlinie Genua—Ventimiglia liegt, angeraten. Die Oelbaumkulturen in der Umgebung von Porto Maurizio waren bis vor zirka 15 bis 20 Jahren geradezu eine Sehenswürdigkeit, das Auftreten von Parasiten, die Dürre und die infolge der besseren Ausnutzung des Bodens und durch den Fremdenverkehr begünstigte Einführung von Blumen- und Gemüsekulturen waren die Ursachen, dass die Kultur des Oelbaumes immer mehr in den Hintergrund getreten ist. Selbstverständlich war auch der Handel mit Olivenöl von Porto Maurizio aus sehr rege, und mit Bestürzung sahen sowohl die Händler als auch die Besitzer der Oelbaumhaine diesem für sie verhängnisvollen Rückgang der Olivenkultur und der Oelbereitung.

Aus diesem Grunde wurde etwa vor einem Dezennium die Errichtung einer Wanderlehrkanzel für Oelbau in Erwägung gezogen, und sie konnte tatsächlich vor 8 Jahren ihre Tätigkeit beginnen. Von der Erkenntnis geleitet, dass mit der geringen von der italienischen Regierung zu gewärtigenden Unterstützung wenig abgeholfen

*) Nach eingesandtem Sonderabdruck aus der „Zeitschrift für das landwirtschaftliche Versuchswesen in Oesterreich“ 1909.

werden könnte, bildeten sich in der Provinz dank der Initiative des Professors Calvino, Leiter der Wanderlehrkanzeln, mehrere Oelbaugenossenschaften, die trotz der kurzen Zeit ihres Bestehens in blühendem Emporwachsen begriffen sind. Seit ungefähr drei Jahren mussten die Interessenten dem Wanderlehrer eine Hilfskraft beistellen, um seiner Tätigkeit Genüge zu leisten.

Obwohl die grosse Mehrzahl der Produzenten — speziell solche, die über grosse Grundstücke verfügen — sofort den Ratschlägen des Wanderlehrers Gehör schenkten, gab und gibt es noch heute solche, die mit ausdauernder Zähigkeit an dem Althergebrachten festhalten und in der Erziehung und Pflege der Olivenbäume keine Neuerungen einführen wollen. Die Zahl dieser Dissidenten wird von Jahr zu Jahr geringer, es ist jedoch interessant, den Unterschied der Kulturen und des Zustandes der Bäume in Augenschein zu nehmen.

Die Olivenhaine befinden sich auf künstlichen, 2 bis 6 m breiten Terrassen auf den gegen Norden der Ortschaft mässig ansteigenden Bergketten; die Olivenbäume werden an der ligurischen Küste ganz anders als in allen übrigen Gegenden Italiens und Frankreichs gezogen, der Stamm des Baumes wird durch den Schnitt immer länger, und die Krone ist vom Boden ungefähr 8 m entfernt, die natürliche Folge dieser Erziehung ist, dass der Baum nach einer verhältnismässig kurzen Lebensdauer verkümmert. Nur durch eine sachgemässe Beschneidung der oberen Aeste der Krone, durch das Sichertwickelnlassen der tieferen Aeste und durch eine energische Holzbildung der letzteren befördernde Düngung kann diesem Uebelstande abgeholfen werden.

In den früheren Zeiten, und bei manchen Grundbesitzern noch jetzt, wurden zur Düngung der Olivenbäume wollene Lumpen verwendet, die um den Stamm in einer Tiefe von einem halben Meter im Herbst untergebracht wurden. Die Düngung mit künstlichen Düngemitteln hat diese unrationelle nur einseitige Düngung der Olivenbäume immer mehr und mehr verdrängt. Infolge des durch die Terrassen erschwerten Transportes werden zur Düngung nur stark konzentrierte künstliche Düngemittel verwendet. Pro Baum werden verwendet 1 kg Doppelsuperphosphat, 1 kg Kaliumsulfat bzw. Kaliumchlorid, dies dann, wenn man Holz braucht, und die Gründüngung.

Um die Bäume gegen die Dürre zu schützen, pflegt man den Boden unterhalb des Baumes mittels eines Extirpators zu lockern.

Trotz aller Massnahmen war man jedoch heuer ausserstande, gegen die heftige und langandauernde Dürre zu kämpfen, nichtsdestoweniger haben die genossenschaftlichen Oelmühlen in dem Bezirke von Porto Maurizio auch heuer aber nur für eine sehr kurze Periode gearbeitet. Leider war es mir nicht vergönnt, weil die Kampagne bereits beendet war, dieselben in Tätigkeit zu sehen. Im Vergleiche zu den modernen dalmatinischen und apulischen Oelpresshäusern sind jene zu Porto Maurizio und an der französischen Riviera eigentlich als primitiv zu bezeichnen, nur der skrupulösen Reinlichkeit der alten Geräte für die Oelerzeugung und der raschen Aufarbeitung der im richtigen Reifungsstadium sich befindlichen Oliven ist die Güte der erzeugten Oele zuzuschreiben.

Die verkosteten Oele der heurigen Ernte liessen alle deutlich wahrnehmen, dass der Reifungsprozess der Oliven ein abnormaler sein musste; die Oele von Porto Maurizio ähneln sehr den gut bereiteten Tafelölen der nördlichen dalmatinischen Inselgruppe, welche auch eine frappante Ähnlichkeit mit den Oelen des Departement du Var und der Seealpen besitzen.

In Nizza, meinem zweiten Aufenthaltsorte, konnte ich ebenfalls wegen der heurigen Dürre keine Oelpresshäuser in Betrieb sehen; die Haltung der Olivenbäume in der Umgebung dieses klimatischen Kurortes ist sehr sorgfältig, die Olivenbäume sind bedeutend niedriger als jene der italienischen Riviera gehalten, sie werden gut gepflegt und gedüngt.

Weil Nizza eine der wichtigsten, wenn nicht der allerwichtigste Handelsplatz von Olivenöl ist, trachtete ich mich über die Handelsusancen und Verhältnisse des Platzes zu informieren. Zu diesem Behufe wandte ich mich, an das k. u. k. Generalkonsulat in Nizza, leider war der Titular desselben abwesend. Ich hatte aber das Glück, den k. u. k. Generalkonsul von Monaco, Herrn E. Jellenik-Mercédés, zu finden, der mir in lebenswürdiger Weise ein Empfehlungsschreiben für den kaiserlichen deutschen Konsul in Nizza, Herrn L. Grafen von Spee, gab. Dieser hatte die Güte, mir einige der nachstehenden sehr wertvollen Informationen zu liefern, die ich dann durch Angaben einiger Oelgrosshändler in Nizza komplettieren konnte.

Weil die Oelproduktion im Departement der Seealpen infolge von Parasiten u. dgl. m. im steten Rückgange sich befindet, trachteten die Grosshändler von Nizza, um ihre alte Kundschaft nicht zu verlieren, die Zufuhr guter Olivenölsorten fremder Provenienz nach Nizza zu fördern, um sie dann mit der Originalware verschnitten wieder in den Handel zu bringen. Gleichzeitig aber setzten sie alle Hebel in Bewegung, um der Einfuhr anderer Samenöle möglichst grosse Schwierigkeiten entgegenzustellen, damit nicht unreele Kaufleute diese mit Olivenöl verschneiden und die Verschnitte als Nizzaöl in den Verkehr bringen, was selbstverständlich seinem Rufe geschadet hätte.

Aus diesen Gründen verlangten die Oelhändler von Nizza, unterstützt von ihrer Handelskammer und von ihren Deputierten und Senatoren, auf das energischste, dass das französische Nahrungsmittelgesetz vom 1. August 1905 eine Erweiterung erfahre und dass möglichst scharfe Bestimmungen erlassen werden um zu verhindern, dass Mischungen von Olivenöl mit Samenölen unter irreführenden Bezeichnungen in den Handel gebracht werden können.

Die Stadtvertretung von Nizza hatte bereits im Jahre 1890 eine städtische Abgabe (octroi) von 10 Franken pro Zentner Samenöl gelegt, während Olivenöl frei von jeder Abgabe eingeführt werden konnte, diese städtische Abgabe wurde im Jahre 1893 auf 20 Franken erhöht, musste aber, weil sie nicht gesetzmässig erklärt wurde, im Jahre 1899 auf 12,5 Franken reduziert werden.

Einige in Nizza nicht ansässige Oelfirmen von Salon, Marseille, Aix liessen sich jedoch dadurch nicht abschrecken, leiteten mit Hilfe einiger Strohmannen ihre Korrespondenz über Nizza, das sie als Sitz ihrer Firma auf ihren Briefkuverts, Fakturen und Preislisten angaben, und brachten Mischöle unter Namen wie »huile de Nice«, »huile vierge de Nice«, »extra vierge« u. dgl. m. in den Handel. Gegen solche unreele Geschäftsmanipulationen hatte das früher zitierte Nahrungsmittelgesetz keine Handhabe und es war daher zu befürchten, dass das gute Renommee der Nizzaer Olivenöle bald verloren gehen würde.

Mit grosser Zuversicht erwarteten die Nizzaer Oelhändler von dem Entwurfe des Gesetzes, welcher im Dezember 1907 veröffentlicht wurde, eine Abhilfe. Leider erwies sich diese Hoffnung als trügerisch, weil die

Artikel 3 und 4 des Gesetzes, wonach unter der Bezeichnung Olivenöl nur reines Olivenöl verkauft werden darf und die Gemische nur als solche oder als Tafelöl, farbloses, feines, superfeines Oel, mit Ausschluss des Wortes vierge, sowie unter dem Namen verschnittenes Olivenöl, begleitet oder nicht von der Angabe eines der Komponenten der Mischung, in den Handel gebracht werden dürfen, eigentlich die Verfälscher begünstigen.

Dieser letzte Passus, welcher nur auf das Betreiben der interessierten Marseiller Samenölfabriken eingesetzt worden war, rief die grösste sehr berechnete Entrüstung bei den Nizzaer Oelhändlern hervor, weil auf Grund des Artikels 4 eine Mischung, bestehend z. B. aus 95 % Samenöl und 5 % Olivenöl, nunmehr als *huile d'olive melangée* in den Handel gebracht werden konnte.

Dank der Bemühungen der Handelskammer von Nizza und sehr vieler Deputierten Südfrankreichs und Algiers wurde die Regierung veranlasst, neue Bestimmungen, womit die Verfälschungen von Olivenöl bezw. das Indenhandelnbringen von gemischten Oelen unter einer irreführenden Begleichung als Olivenöl fast ausgeschlossen erscheint, zu erlassen. Diese Verordnung wurde im *Journal officiel* vom 14. März 1908 veröffentlicht.

Weil die Strafen ziemlich hoch bemessen sind und das Gesetz in Nizza mit aller Strenge gehandhabt wird, ist diesem Unfuge bald gesteuert worden und nunmehr sieht die Kaufmannschaft in Nizza einer für den Oelhandel gesicherten Zukunft entgegen.

Nizza gewinnt als Olivenölmarkt immer mehr an Bedeutung, der Oelumsatz hat sich in den letzten Jahren gegenüber 1897 fast verdoppelt, er betrug im Jahre 1907 188,895 q; das Verschneiden von Olivenölen fremder Provenienzen mit französischem Oel wird noch dadurch begünstigt, dass 200,000 q Olivenöl zollfrei in Frankreich pro Jahr eingeführt werden dürfen, wird diese Menge überschritten, so muss pro 1 q ein Zoll von 10 Franken gezahlt werden.

Die altrenommierten Häuser liefern ihre Waren unter Garantie, und sowohl Flaschen als sonstige Oelbehälter sind mit der Aufschrift *huile d'olive garantie pure* versehen. Die Einfuhr von Samenölen ist sehr gering und im steten Absteigen begriffen, sie betrug im Jahre 1901 4493 q und im Jahre 1907 1916 q, dieses Oel wird von der ärmeren Bevölkerung der Stadt zu Speisezwecken benutzt.

Würde aber auch das gesamte Quantum zum Verschneiden Verwendung finden, so würde der Prozentsatz für das Jahr 1907 etwas über 1 % des Gesamtumsatzes an Olivenöl betragen.

Die Einfuhr fremden Olivenöls nach Nizza ist bedeutend, sie betrug im Jahre 1906 119,172 q und im Jahre 1907 82,649 q, wobei Italien und Tunis die Hauptrollen spielen, Spanien, Türkei, Algier und Griechenland nehmen eine sehr untergeordnete Stelle ein.

Selbstverständlich sind auch die Ziffern des Exportes bedeutend, ich will nur einige anführen, weil es nicht ausgeschlossen erscheint, dass österreichische Oelproduzenten mit der Zeit versuchen könnten, wenigstens einige dieser Absatzgebiete zum Teil für ihre Produkte zu gewinnen.

Exportiert von Nizza	1906 q	1907 q
nach Oesterreich-Ungarn	3510	3700
» Deutschland	7480	7490
» Russland	4360	6240
» England	2340	2060
» Schweiz	3130	2890
» Rumänien	700	1230
» Serbien	140	210
» Bulgarien	46	52

Selbstverständlich hatte ich auch in dieser Stadt bei mehreren Firmen Gelegenheit, sowohl reine Olivenöle verschiedener Herkunft als die Verschnitte, wie sie von den verschiedenen Ländern verlangt werden, zu kosten.

Inmitten dieser sehr instruktiven Arbeit erfuhr ich, dass ein Grossgrundbesitzer namens Cablat in der Nähe von Nizza, und zwar in St Laurent du Var, eine neue Bekämpfungsmethode gegen die Cochenille der Agrumen und gegen die St. José-Schildlaus, welche beide die Agrumenanlagen der ganzen Riviera schädigen und vernichten, gefunden haben soll. Am 14. Dezember 1908 hatte sich eine Kommission bestehend aus den Vorstandsmitgliedern der Société d'agriculture, d'horticulture et d'acclimatation de Nice et des Alpes maritimes, aus Gemeinderäten und sonstigen Fachmännern nach St. Laurent begeben um die Bekämpfungserfolge in Augenschein zu nehmen.

Die Bespritzungen der Blätter mit einer noch geheim gehaltenen Flüssigkeit und die Bepinselungen der Aeste wurden im Laufe des Spätherbstes vorgenommen und gaben, wie auch ich am nächsten Tage festzustellen Gelegenheit hatte, die besten Erfolge, man sieht die toten Läuse sowohl auf den Früchten als auf den Blättern in einer ungeheuren Zahl, die Kontrollbäume weisen dagegen eine sehr grosse Zahl lebender Insekten auf. Die genannte Kommission ist aber der Ansicht, dass die Versuche noch weiter fortgesetzt werden müssen, und zwar im Mai und Juni zur Zeit der Ausschlüpfung der jungen Brut, bevor das entscheidende Urteil gefällt werden kann.

Wie früher erwähnt, begab ich mich am nächsten Tage, am 15. Dezember, nach Laurent, um die behandelten Agrumenbäume zu besichtigen, leider war es mir nicht vergönnt, mit dem Besitzer Herrn Cablat selbst, sondern nur mit einem seiner Bediensteten zu sprechen; dieser teilte mir mit, dass sein Dienstgeber vergebens mit allen möglichen insektiziden Mitteln die Parasiten zu bekämpfen versucht habe, das neu entdeckte Mittel habe ihm endlich die Möglichkeit gegeben, der Invasion Herr zu werden, wodurch sicherlich die Agrumenkulturen und die Palmen der Riviera vor dem Absterben geschützt erscheinen.

Ob dessen optimistische Anschauung sich bewahrheiten wird, kann heute weder bejaht noch verneint werden; jedenfalls wäre es angezeigt, wenn die k. k. landwirtschaftlich-botanische und Pflanzenschutzstation sich mit dem Herrn Cablat ins Einvernehmen setzen würde, um das Mittel zu erproben.

Weil die Cochenille der Agrumen eine grosse Ähnlichkeit mit der Cochenille der Feigenbäume, die öfters grosse Verheerungen in Dalmatien anrichtet, besitzt, so wäre ebenfalls die Erprobung dieses Mittels anzuraten.

Am Abend desselben Tages wurde die Reise nach Toulon fortgesetzt, weil ich den Tag vor der Kongress-eröffnung zum Besuche der laut Programm am 14. Dezember zu eröffnenden Ausstellung von Oelbereitungsmaschinen und Geräten widmen wollte.

Am 16. in der Früh begab ich mich bei strömendem Regen zum Jardin de la Ville, wo die Ausstellung hätte unterbracht sein müssen. Nach längerem Hin- und Herfragen wurde ich zu einer halboffenen Baracke geführt, in welcher Monteure noch bei der Aufstellung der Maschinen arbeiteten. Schon der erste Anblick der sogenannten Ausstellung und der darin enthaltenen Maschinen genügte, um das Bewusstsein zu wecken, dass man hier sehr wenig profitieren würde.

Tags darauf hätte um 9 Uhr vormittags die Eröffnungssitzung stattfinden sollen, der Kongress wurde aber erst um 10 Uhr in dem Festsale der Mairie vom Maire der Stadt Toulon, Herrn Escartefigue, mit einer Rede, worin er die Vertreter der einzelnen Staaten und sämtliche Kongressteilnehmer — 200 an der Zahl — auf das freundlichste begrüßte und willkommen hiess, eröffnet.

Nach den üblichen Ansprachen wurde zur Konstituierung des Kongressbureaus geschritten.

Präsident: Herr Alex. Durandy;

Ehrenpräsidenten: I. E. die Ackerbauminister von Frankreich, Italien und Oesterreich;

Vizepräsidenten: Herren Divisionschef Komm. Carlo Barbarisi, k. k. Inspektor J. Slaus-Kantschieder und Ing. A. Jourdan, Delegierter de la Société d'agriculture, de viticulture et d'acclimation du Var;

Schriftführer: Herren H. Latière, Prof. L. Belle, Ing. Prof. E. Blanchard und P. Manchon.

Die Eröffnungssitzung wurde um 11,15 Uhr geschlossen. Nach Schluss der Versammlung stellte ich mich dem k. u. k. Honorarvizekonsul von Oesterreich-Ungarn, Herrn Ambroise B. Jouve, vor, welcher sich sowohl mir als dem am Abend desselben Tages in Toulon angelangten Herrn F. Artmann in der liebenswürdigsten und entgegenkommendsten Weise zur Verfügung hielt.

Um 2 Uhr nachmittags begannen die Kongressarbeiten. Das erste Referat hielt E. Lefeuve über die Analyse der Olivenöle. Er legte ein besonderes Gewicht auf die Bestimmungen des spezifischen Gewichtes und der Erhöhung der Temperatur nach Maumené sowie auf die Reaktionen von Bechi, Baudouin und auf jene der Arachinsäure zur Erkennung von fremden Zusätzen.

Der Gefertigte führte nach Schluss des Referates an, dass man nunmehr bei der Oelanalyse das Hauptgewicht auf die sogenannten quantitativen Reaktionen legt, und dass den vom Referenten angeführten Bestimmungen und Reaktionen eine untergeordnete Bedeutung, speziell was die Baudouin-Reaktion anbelangt, beigemessen werde, weil Olivenöle einiger Provenienzen, wie aus Bari, Tunis, Algier und zum Teil auch dalmatinische Oele, diese Reaktion zu geben imstande sind. Deshalb wird diese Reaktion in den Laboratorien nie mehr ausgeführt und sie musste der Reaktion von Villavecchia und Fabris bzw. jener von Soltsien weichen. Nachdem noch der Grosshändler und Grossgrundbesitzer Herr Gaillard das Wort ergriffen hatte, um über die verschiedenen Resultate, die bei Oelanalysen von den einzelnen Laboratorien gefunden werden, Klage zu führen, wurde zur Verlesung des zweiten Referates übergegangen, weil Herr E. Lefeuve auf eine Replik verzichtete, sich aus dem Saale entfernte, und während der folgenden Sitzungen nicht mehr erschien.

Es bliebe noch zu bemerken, dass in der Schlussitzung des Kongresses ein Protesttelegramm aus Tunis zur Verlesung gelangte, worin ein Schutzsyndikat von Oelproduzenten gegen die Behauptung des Gefertigten, dass tunesische und algerische Oele sich bei gewissen Reaktionen abnormal verhalten, auf das energischste Stellung nahm.

Das zweite Referat über die Olivenkultur und Olivenölproduktion in den Vereinigten Staaten von Nordamerika mit besonderer Berücksichtigung von Kalifornien wurde vom Korreferenten, Herrn Vizekonsul P. Lacaze, auszugsweise verlesen und erregte speziell unter den Oelhändlern ein grosses Interesse, weil nachgewiesen wurde, dass das französische Olivenöl in gewissen Städten der Vereinigten Staaten von Nordamerika, Mexiko, Chile, Japan, auf den Philippinen und Peru bereits von dem kalifornischen Oel verdrängt werde, weil dies sowohl in der Güte als im Preise konkurrenzfähig sei.

Hierauf referierte Herr Prof. L. Belle über die immer trostloser werdende Lage des Oelbaues in der Provence, in der Grafschaft von Nizza und den Alpen, die durch die stetig höher werdenden Arbeitslöhne und durch das zu starke Umsichgreifen der Blumenkulturen, die in den leichter irrigationsfähigen Lagen die Oelbaumkulturen verdrängen, bedingt sind.

Redner warnte vor einer zu grossen Ausbreitung der Blumenkulturen, die jetzt noch imstande sind, eine verhältnismässig günstige Rentabilität des Bodens zu liefern, und empfahl die Bildung von Genossenschaften unter den Oelbautreibenden zur billigeren Beschaffung von Kunstdüngern, zur billigeren Verarbeitung der Oliven u. dergl. m., wodurch der immer mehr und mehr im Rückgange begriffenen Olivenölproduktion ein neuer Lebensimpuls gegeben werden könnte.

Wegen Abwesenheit des Herrn Prof. Cincinnato da Costa wurde dessen Referat über den Oelbau in Portugal vom Generalsekretär Herrn H. Latière im Auszuge mitgeteilt.

Dieses Referat bot wenig Interessantes; die Produktion Portugals kann auf jährliche 450 000 hl geschätzt werden, und zwar werden der Hauptsache nach ordinäre Oele erzeugt, seit neuerer Zeit ist man auch bestrebt, die Bereitung feiner Tafelöle zu unterstützen. Ausserdem wurden im Referate die Einfuhr- und Ausfuhrverhältnisse von Olivenöl in Portugal behandelt.

Herr Ing. Lecq, Kulturinspektor der Generalregierung, referierte sodann über den Oelbau in Algier und Kabilien und Herr Kulturinspektor der Régence, Minangoïn, über jenen in Tunis. Beide Referenten konstatierten mit Befriedigung, dass sowohl die Oelbaumanlagen in diesen Ländern nicht nur in steter Zunahme begriffen sind, sondern auch dass der Pflege, der rationellen Düngung und der Verarbeitung der Oele von den Kolonisten und von dem Einheimischen grössere Aufmerksamkeit geschenkt wird. Auch sorgt die Regierung auf das gewissenhafteste dafür, dass nur reine unverfälschte Olivenöle ausgeführt werden. Jeder, der Oel auszuführen beabsichtigt, muss dies zur Kenntnis des Zollamtes bringen, welches Proben aus der Sendung entnimmt und analysieren lässt. Der Absender bekommt, falls das Oel naturecht ist, ein Authentizitätszeugnis; im Falle jedoch die Proben als verfälscht befunden werden, wird dies dem Empfänger bekanntgegeben und der Absender auf das schärfste bestraft.

Das letzte Referat des Tages wurde vom Professor der Wanderlehrkanzel von Porto Maurizio, Herrn Dr. M. Calvino, über die Oelbauge in Italien gehalten. Redner führte an, dass, trotzdem die mit Olivenbäumen bedeckte Fläche in dem letzten Dezennium eher eine Vermehrung erfahren habe und im Mittel auf 1 089 000 ha geschätzt werden kann, die Olivenölproduktion infolge der Dürre, infolge des Auftretens von Parasiten und wegen der zu geringen den Olivenbäumen angedeihenden Pflege im steten Abnehmen begriffen ist. Im Quinquennium 1895 bis 1900 wurde die Produktion auf jährliche 3 300 000 hl geschätzt, sie fiel im folgenden Quinquennium auf 2 345 000 und in den Jahren 1906 und 1907 auf ein Mittel von 2 066 000 hl Olivenöl herunter und kann für das Jahr 1908 als total misslungen bezeichnet werden, so dass die Mittelzahl für die 5 Jahre 1905 bis 1910 sicherlich noch eine Verminderung erfahren wird.

Referent empfahl die Bildung von Genossenschaften im ganzen Königreiche, wies auf die glänzenden Erfolge derselben in seiner Provinz hin, auf eine systematische und allgemeine Bekämpfung der Parasiten des Olivenbaumes mit besonderer Berücksichtigung der Olivenfliege und eine rationellere Pflege der Olivenbäume.

Am Vormittage des 18. wurde vom Prof. Montagard über die Lage des Oelbaues in den Arrondissements Gard, l'Hérault, Pyrénées-Orientales und Ardèche referiert. Redner kam zu denselben Schlussfolgerungen wie die übrigen Referenten. Eines der interessantesten Themen bildete der Gegenstand des Referates des Herrn Ing. M. Ringelmann, Direktors der Versuchsanstalt landwirtschaftlicher Maschinen, welches vom Herrn Generalsekretär Latière leider nur auszugsweise mitgeteilt wurde.

Es handelte über die modernen Geräte für die Olivenölbereitung und hatte einen sehr lehrreichen Meinungsaustausch zur Folge.

Zur Zerkleinerung der Oliven zum Zwecke der Bereitung des Pressgutes muss man, obwohl die Mahlsteine von den Säuren des Oeles angegriffen werden, während die gerillten Zylinder der eisernen Mühlen hiervon nicht angegriffen werden und eine bedeutend grössere Arbeit verrichten, dennoch den alten Mahlmühlen den Vorzug geben, und zwar aus folgenden Gründen.

Unter der Mahlmühle werden die Wandungen der ölenthaltenden Zellen zerrissen und dem austretenden Oele wird die Möglichkeit geboten, während des weiteren Vermahlens, begünstigt durch die wiederholte und langanhaltende Reibung, sich mit dem Vegetationswasser zu emulgieren. Kommt nun das Mahlgut unter die Presse, so tritt die Emulsion leichter und vollständiger heraus, die Kuchen sind trockener und ölrärmer; werden dagegen die Oliven mit eisernen Zylindermühlen vermahlen, so tritt ein Zerreißen der Zellwandungen nur unvollkommen ein, ein Emulgieren des Oelinhaltendes der Zellen mit dem Vegetationswasser kann auch nicht stattfinden und die Folge davon ist, dass beim Abpressen aus dem Mahlgute das leichtere Vegetationswasser herausfließt, während das Oel der Hauptmenge nach in den Presskuchen zurückgehalten wird.

Sodann besprach der Referent die Nützlichkeit der Mitvermahlung der Olivenkerne, weil die zerkleinerten Kernschalen, die in dem Pressgute gleichmässig verteilt sind, für den rascheren und kompletteren Austritt des Oeles förderlich sind, freilich hat dies auch andererseits seine Schattenseite, weil das Kernöl dem Fruchtole den neutralen Geschmack entzieht.

Ferner erörtert der Referent die Nützlichkeit der Diaphragmen bei der Pressung; zwischen je 5 bis 6 Presskörbe schaltet er ein eisernes Diaphragma ein, dadurch wird ebenfalls der Austritt des Oeles erleichtert und die Presskorbsäule wird nicht so leicht aus ihrer vertikalen Lage verrückt.

Bezüglich der Schraubenpressen für die Oelerzeugung ist der Referent der Ansicht, dass sie nur zum Fassen der Quantität einer Mahlmühle mit zwei Steinen, also von 150 bis 200 kg, konstruiert werden müssen, weil sonst die Presse zu gross und unhandlich ausfallen würde. Er gibt den gemischten Pressen den Vorzug, das sind Pressen mit Schraube und mit hydraulischem Kolben. Speziell für kleinere Anlagen würde er nur solche Pressen anempfehlen, weil bei diesen das stossweise Heben des Tellers bezw. das Zusammenpressen des Pressgutes, wie dies bei den hydraulischen Pressen vorkommt, nicht stattfindet und das erste Abpressen mittels der Schraubenspindel langsamer und gleichmässiger bewerkstelligt werden kann. Um diesem Uebelstande der hydraulischen Pressen abzuhelpen, haben die Konstrukteure von Oelmaschinen verschiedene Akkumulatoren hergestellt, die zwischen Druckpumpe und Presse eingeschaltet werden und den Druck der ersteren langsam aber stetig auf den Kolben der Presse vermitteln.

Sodann besprach der Referent eine kontinuierliche Oelpresse, die eine Ähnlichkeit mit den kontinuierlichen Weinpressen besitzt; diese Modelle waren in der Ausstellung von Paris zu sehen, über ihre Wirkung liegen jedoch noch keine sicheren Daten vor.

Das Kapitel über Filter wurde übergangen, weil der Direktor der Spoletoer landwirtschaftlichen Schule, Herr Dr. Bracci, ein eigenes Referat hierüber vorgelegt hat. Der Referent besprach noch die Vorteile der Demargarisation speziell der algerischen und tunesischen Oele, die bei einer Temperatur unter 9° C, ähnlich wie die Oele des südlichen Dalmatien, wegen ihres hohen Gehaltes an festen Triglyzeriden, dieselben flockig ausscheiden.

An der Debatte beteiligten sich vorwiegend zwei Redner, und zwar der früher genannte Herr Gaillard, ein erfahrener Praktiker auf allen einschlägigen Gebieten des Oelbaues, der Oelbereitung und des Oelhandels, und Prof. Dr. Fr. Francolini, Direktor des landwirtschaftlichen Wanderlehrstuhles in Savona.

Herr Gaillard führte aus: Die Oelextraktion ist die einfachste Manipulation des landwirtschaftlichen Gewerbes, weil das Oel bereits fertig in den Oliven sich vorfindet und nicht wie alle anderen landwirtschaftlichen Produkte erst einer langwierigen Verarbeitung bedarf, um erhalten zu werden. Infolgedessen müssen wir einerseits zu erlernen trachten, wie die Alten bezw. die Urvölker dasselbe extrahiert haben, und andererseits diese Methode verbessern.

Bei den Eingeborenen in Tunis habe er eine ganz einfache Methode der Oelextraktion gesehen, die er dann verbessert und seit einiger Zeit mit bestem Erfolge verwendet. Das Olivenfruchtfleisch wird sehr lange und fein vermahlen, hierauf kommt es in ein grosses eisernes Gefäss, welches im Zentrum auf einer mit Göpel beweglichen Welle einige Schaufelflügel — ähnlich wie die Schiffschraube — besitzt; das Mahlgut wird mit NaCl-haltigem Wasser (3 bis 4%) gut vermischt in das Gefäss geschüttet und die Welle mit den Flügeln in rasche Rotierung versetzt. Nach einiger Zeit wird adsetzen gelassen und das an der Oberfläche schwimmende Oel abgeschöpft; die Manipulation wird eventuell ein zweites Mal wiederholt.

Das gewonnene Oel soll eine bedeutend lichtere Färbung und einen fehlerfreien und besseren Geschmack als das Oel, welches aus den gleichen Oliven mittels Pressen gewonnen wurde, besitzen. Ausserdem soll das Rendement bedeutend höher, die Säurezahl des Oeles bedeutend niedriger (0,1 im Vergleiche zu 0,8 bei dem Pressöl) sein, das Oel sich viel schneller klären und auch bei niedrigeren Temperaturen vollkommen klar konservieren lassen.

Sodann besprach er eine einfache Vorrichtung, um sich schwer klärende Oele von den suspendierten Unreinlichkeiten zu befreien. Unter Druck aus einem höher gelegenen Gefäss wird das Oel durch eine fein durchlöchernte spiralförmige Röhre, die sich am Boden eines ziemlich hohen, mit kaltem Wasser gefüllten Gefässes befindet, austreten gelassen, so dass es gezwungen ist, um an die Oberfläche zu steigen, in feinen Tropfen eine ziemlich hohe Wassersäule zu passieren, wodurch es von allen anhaftenden Unreinlichkeiten befreit wird.

Schliesslich stellte Herr Gaillard den Antrag, eine internationale Untersuchungsstelle ins Leben zu rufen, wo im grossen alle Neuerungen auf dem Gebiete der Oelkultur, Oelbereitung und Oelraffination erprobt und eventuell verbessert werden müssten.

Der zweite Redner, Herr Prof. Dr. Francolini, besprach die Diaphragmen von Clarici, durch welche die Bildung der Presskorbsäule erleichtert und eine Platzverminderung ermöglicht wird; ausserdem erörterte er die Vorteile des Oelseparators von Bracci, womit eine rasche Trennung des Oeles vom Vegetationswasser sofort nach dem Abpressen erzielt werden kann, und führt zum Schlusse an, dass auf Grund seiner eigenen Studien und der während seiner Tätigkeit in der Praxis gesammelten Erfahrungen das Kernöl sich stets eher nützlich als schädlich erwiesen habe.

Nach Schluss dieser Ausführungen wurde die Ausstellung, wo sich die einzelnen Maschinen wohl im Gange befanden, wo aber wegen Mangel an Oliven keine praktischen Demonstrationen veranstaltet werden konnten, in Augenschein genommen. Die Fabrikanten versprochen, am nächsten Tage das Funktionieren der Mühlen und Pressen mit Olivenpresslingen praktisch zu demonstrieren.

Am Nachmittag erhielt Herr M. Carrère aus Mouzaïville in Algier das Wort zur Erstattung seines Referates über die Extraktion des Olivenöles durch Diffusion. Nach den Angaben des Referenten würde diese Methode der Extraktion alle anderen Extraktionsmethoden, was Rendement und Billigkeit der Apparatur und der Extraktion anbelangt, aus dem Felde schlagen. Zur Verarbeitung von 30,000 bis 40,000 kg Oel genügt eine Anlage im Werte von 7000 bis 8000 Franken. Die gut vermahlene Olivenmasse wird vorerst mit Wasser von 30° C gut vermischt, hierauf wird dieser Mischung 3 bis 4% NaCl zugesetzt und durch Diffusion in einem eigenen Apparat das ganze Oel extrahiert. Die Extraktion ist in einer einzigen Operation beendet.

Es wäre wünschenswert, diese Methode näher an Ort und Stelle zu studieren, um in Erfahrung zu bringen, ob sie wirklich die angeführten Vorzüge besitzt und ob es in Anbetracht der Billigkeit der Betriebsanlage und der Kosten nicht empfehlenswert wäre, diese Extraktionsmethode auch in Dalmatien einzuführen.

Das nächste, vom Herrn Fleury du Sert erstattete Referat über die Oelgewinnung mittels Zentrifugalkraft war nicht nur für den Berichterstatter, sondern auch für alle Teilnehmer wegen des unglückseligen Organes des Referenten unverständlich.

Ein Teilnehmer teilte nun mit, dass er Versuche angestellt habe, um das von der Presse abfliessende Wasserölgemisch mittels Zentrifugen in seine Komponenten zu trennen, die Resultate sollen sehr befriedigend gewesen sein; man vermeidet damit einen Verlust an Oel, weil kein huile d'enfer resultiert.

Herr Prof. Amalbert erstattete sodann ein Referat über die einzuführenden Verbesserungen in der Oelbaumkultur. Zur Erhöhung der Olivenproduktion empfiehlt der Referent 1. einen sachgemässen Baumschnitt, der je nach den Umständen streng oder mässig sein muss, 2. eine rationelle Düngung der Bäume und 3. die Bewässerung um die verderbliche Wirkung der Dürre zu paralysieren.

Ueber die Düngung der Olivenbäume teilt Herr Gaillard mit, dass er in Tunis seit einigen Jahren die mit Schwefelkohlenstoff extrahierten Oelkuchen als Düngmittel verwendet, dieses Düngmittel hätte noch den Vorteil, dass es den Boden unterhalb des Baumes feucht erhält.

Das folgende vom Prof. Karl Campbell, Direktor der landwirtschaftlichen Wanderlehrkanzel in Sora (Provinz Caserta) verfasste Referat über den Blütenstand des Olivenbaumes erregte berechtigtes Aufsehen unter den versammelten Oelbaumbesitzern, und die vom Verfasser begonnenen Beobachtungen und Anregungen verdienen weiter verfolgt zu werden, weil sie uns vielleicht den richtigen Weg weisen können, welche Arten zu kultivieren sind, damit der Oelbau rentabel und damit die Fruchtfolge gleichmässig und nicht alternierend wird.

Ich versprach dem Genannten zur Zeit der Blütenbildung Blütenstände verschiedener Olivensaaten aus Dalmatien zu senden, damit diese mir sehr wichtig scheinende Studie so bald wie möglich ihrer Komplettierung zugeführt werde, um daraus sicher wichtige Schlussfolgerungen ziehen zu können.

Prof. Campbell hat vor einigen Jahren beobachtet, dass Olivenbäume einer und derselben Varietät sowohl end-, achsel- und gemischtständige Blütenstände besitzen können, dass aber gewisse Varietäten, besonders die neapolitanische Sorte »Raccipelle«, welche jahraus jahrein Früchte trägt, unbeschadet der atmosphärischen Einflüsse, stets nur einen endständigen Blütenstand aufweist.

Er ging der Sache nach und auf Grund seiner Beobachtungen gelangte er zu dem Schlusse, dass der ursprüngliche und natürliche Blütenstand der Olivenbäume eigentlich der endständige sein müsste, und zwar weil die wildwachsenden Olivenbäume stets einen solchen endständigen Blütenstand besitzen und weil Veredlungen auf aus Samen entsprossenen Olivenbäumen ebenfalls endständige Blüten aufweisen, während Veredlungen derselben Olivenvarietät auf aus Stecklingen oder aus den sogenannten novoli (das sind holzige, eiförmige Auswüchse am Wurzelhals bzw. an freiliegenden Stellen der Hauptwurzel, die ausgeschnitten und in die Baumschule gesetzt werden) entstandenen Olivenbäumen einen achsel- bzw. einen gemischtständigen Blütenstand besitzen.

Dass die Befruchtung bei endständigem Blütenstande eine weit leichtere und vollständigere sei, braucht nicht besonders hervorgehoben zu werden, infolgedessen soll der Züchter stets trachten, nur solche Bäume zu pflanzen, die aus Sämlingen gezogen werden, weil diese einer besseren Wurzelentwicklung wegen sich viel leichter gegen Winde und Dürre widerstandsfähig erweisen. Sowohl die aus Stecklingen als auch die aus novoli gezielten

Bäume sind nicht nur der Wurzelfäule ausgesetzt, sondern erweisen sich auch gegen Angriffe der Parasiten als minder widerstandsfähig.

Auch das unrationelle Sammeln der Oliven durch Abklopfen der Baumastspitzen mittels Stäben befördert die Bildung von achselständigen Blüten; infolgedessen sollte die für die Olivenbäume geradezu als barbarisch zu bezeichnende Behandlungsweise, weil sie für die regelmässige Fruchtbarkeit abträglich erscheint, abgeschafft werden.

Schliesslich soll man bei der Veredlung der Wildlinge der Form und Anzahl der auf der unteren Blattfläche sich befindenden Haare der einzelnen Varietäten besondere Aufmerksamkeit zuwenden, um zu vermeiden, jene Olivenvarietäten zu verwenden, die eine allzu starke Transpiration besitzen; ausserdem gibt es Arten, die gerne Blüten mit atrophischen weiblichen Organen bilden, selbstverständlich soll bei der Anlage einer Olivenbaumanlage auch auf diesen nicht zu unterschätzenden Umstand geachtet werden.

Ferner hat der Referent festgestellt, dass die Dürre für die Fruchtbarkeit des Olivenbaumes verhängnisvoll ist, wenn sie zur Zeit der Blüte eintritt, die Befruchtung wird durch einen grösseren Luftfeuchtigkeitsgehalt begünstigt. Es sollen daher Sorten verwendet werden, die zu einer solchen Zeit blühen, wo die Boden- und Luftfeuchtigkeit der betreffenden Gegend noch genügend stark ist.

Redner demonstrierte noch eine sehr schöne Sammlung von Präparaten, die seine Ausführungen zu beleuchten und bestätigen geeignet war.

Wir konnten hier selbstverständlich nur auszugsweise die wichtigsten Punkte des interessanten Vortrages wiedergeben, dessen baldige Veröffentlichung das Interesse der Oelbauzüchter in ebensolchem Masse erwecken wird, wie er geeignet war, beim Kongresse den lebhaftesten Beifall der Anwesenden hervorzurufen.

Hierauf referierte Herr Avv. Bar. A. De Grazia über die im Auftrag des italienischen Ministeriums im Jahre 1908 ausgeführten Versuche zur Bekämpfung der Olivenfliege mit besonderer Berücksichtigung jener in Kalabrien, die geeignet erscheinen, die Wirkung des dachiziden Mittels von Dr. De Cillis beziehungsweise der Modifikationen desselben in das allergünstigste Licht zu stellen.

Im nächsten Jahre wird man in Italien an Stelle der Melasse konzentrierten Weinmost verwenden. Redner schliesst seinen Vortrag mit der Einladung an sämtliche daran interessierten Regierungen, im Laufe der nächsten Jahre Versuche im grossen Massstabe zur Bekämpfung dieses Parasiten anzustellen.

Der nächste Referent, ausserordentlicher Professor für landwirtschaftliche Entomologie in Florenz und Assistent des Prof. Berlese, Herr Dr. J. Del Guercio, hielt einen Vortrag über die Biologie und die Bekämpfungsmethoden der Olivenfliege. Er führte u. a. an, dass die Bekämpfung der *Dacus oleae* durch den Umstand erleichtert wird, dass die Fliege vor dem Begattungsakte sehr grosse Mengen zuckerhaltiger Stoffe aufnehmen müsse, und wenn diese nun einen Giftstoff enthalten, so ist die Fortpflanzungsmöglichkeit bedeutend herabgemindert; nachdem die erste Paarung je nach der Lage des Bezirkes zwischen Mitte Juli bis Anfang August stattfindet, so ist die systematisch durchgeführte Bekämpfung der Fliege während dieser Periode von günstigen Erfolgen begleitet, jedenfalls müsse man, um eine Reinvasion zu verhüten, die Bespritzungen bis Ende Oktober fortsetzen, damit die Oliven vor der Fliege geschützt sind. Weiter stellte Prof. Del Guercio auf Grund seiner Erfahrungen fest, dass sogar die Melasse allein ein Gift für die Olivenfliege sei; Olivenfliegen, die mit reiner Melasse gefüttert wurden, verenden innerhalb vier Tagen.

Hierauf teilte der Direktor des Oelbaudienstes des Departement du Var, Herr J. Chapelle, die Resultate der ersten im Jahre in Frankreich veranstalteten Bekämpfung der Olivenfliege mit.

Auf Grund der Resultate, die trotz der im Spätherbst eingetretenen Regengüsse, welche die Wirkung des dachiziden Mittels beeinträchtigen, erzielt wurden, kommt der Referent zu folgenden Erwägungen.

1. Es ist nötig, die Bekämpfung in sehr grossen Ausdehnungen auszuführen, damit der Erfolg wirklich sicher sei; dies könne nur durch Errichtung von Bekämpfungssyndikaten, denen sämtliche Grundbesitzer eines Distriktes beitreten müssten, erfolgen, dadurch würden die Kosten für die Anschaffung der nötigen Stoffe sowie die Bespritzungskosten bedeutend herabgemindert.

2. Sind die Kosten der Bekämpfung relativ zu hoch, weil sie pro Baum 25 bis 45 Centimes betragen. Die Besitzer von Olivenbäumen würden jedoch diese Ausgabe nicht scheuen; der Umstand aber, dass die Bekämpfung zu Zeiten vorgenommen werden muss, wo auch andere wichtige Arbeiten ihrer Ausführung harren, machen sie zu nicht besonderen Anhängern dieser Bekämpfungsart.

Ausserdem führte Herr Chapelle an, dass das dachizide Mittel nicht nur die Olivenfliege, sondern auch ihre natürlichen Parasiten vernichte, und dass das Mittel die Bildung des Russtaues (noir oder fumagine) begünstige, diese letzte Tatsache zu beobachten hat er selbst Gelegenheit gehabt.

Ueber die Giftigkeit des Präparates teilte er mit, dass dank der beobachteten Vorsichtsmassregeln, Bespritzen in der Windrichtung, im Abstände einiger Meter von den Bäumen, Reinigen des Gesichtes und der Hände des mit dem Bespritzen beauftragten Mannes und Reinigen der Werkzeuge nach erfolgter Bespritzung, keine nachteiligen Folgen bei den mit dieser Arbeit beauftragten Personen wahrzunehmen waren, dass das Vieh, welches sowohl Blätter als auch Gras, welches mit der Arsenitlösung bespritzt worden war, gefressen hatte, keine Vergiftungssymptome zeigte und schliesslich, dass das Oel, welches aus den behandelten Oliven erzeugt wurde, einen Arsenmaximalgehalt von 0,000001 g pro 1 l enthielt.

Weil die Fowler-Tropfen pro 1 g nur 0,01 g arsenige Säure enthalten und ohne Schaden eingenommen werden, so spielt die im Oel enthaltene Arsensäuremenge keine Rolle.

Zum Schlusse erwähnte der Referent die sogenannte trockene Bekämpfung, die er versucht habe; sie besteht darin, dass an den Bäumen Säcke, die mit leeren Kornähren gefüllt und mit einer konzentrierten Melasse-arsenitlösung getränkt sind, aufgehängt werden. Auf diese Weise würde man der Fliege immer vergiftete zuckerhaltige Nahrung zur Verfügung stellen und die Kosten für die Bespritzungen ersparen.

Die Vorträge am dritten Kongressstage hatten eine verhältnismässig untergeordnete Bedeutung, als erstes Referat gelangte jenes über die Bekämpfung der Olivenfliege in Tunis zur Verlesung. Die erzielten Erfolge sind jenen in Südfrankreich analog, alle beschwerten sich über die hohen Kosten.

Sodann verlas ein jungtürkischer Student aus Montpellier eine Relation über den Oelbau in der Türkei, aus der Feder des Agrikulturrates Herrn Kévork Torkomian stammend, aus welcher zu entnehmen war, dass

in der Türkei über 2,000,000 ha mit Olivenbäumen bepflanzt seien; dass leider die Olivenölproduktion noch sehr primitiv sei und deshalb nur ordinäre Oele in den Handel gebracht werden, dass aber dank der in jüngster Zeit sich ereigneten Umwälzungen, deren Schauplatz die europäische Türkei war, die berechtigte Hoffnung vorhanden ist, dass die Regierung sich der Landwirtschaft im allgemeinen und insbesondere der Oelbaumkultur und Oelproduktion annehmen werde, was sicherlich nicht nur zum Wohle der Besitzer, sondern in noch grösserem Masse zum Wohle des Staates reichen wird.

Wegen Abwesenheit des Herrn Direktors der k. Oelbauversuchsstation in Spoleto, Herrn Dr. Bracci, verlas der Generalsekretär Herr Latière nur einen Teil dessen Referates über die in Italien verwendeten Geräte für die Oelbereitung, zur Komplettierung des am Vortage zur Kenntnis gebrachten Vortrages des Herrn Ringelmann. Interessant war nur die Beschreibung des Separators von Bracci, wodurch eine sofortige Trennung des Oeles vom Vegetationswasser möglich wird.

Die Sitzung wurde abgebrochen, um den Mitgliedern die Möglichkeit zu bieten, nochmals die nun arbeitenden Maschinen in der Ausstellung in Augenschein zu nehmen, sowie behufs Teilnahme an dem Festbankette, welches in einem reizendem Vororte der Stadt Toulon stattfand. Hier wurde als Sitz des zweiten internationalen Oelbaukongresses im Jahre 1911 Rom bestimmt.

Am Nachmittage fand die Schlussitzung statt. Die zur Verlesung gelangten Referate hatten jedoch mehr oder minder eine rein lokale Bedeutung.

Das erste Referat über den Handel mit Olivenöl in Frankreich vom Herrn Präsidenten Durand schilderte das, was wir schon früher über die Austragung der Kämpfe der Nizzaer Oelkaufmannschaft gegen die Händler von Samenölen zu erwähnen Gelegenheit gehabt hatten.

Herr Prof. E. Servin verlas sodann seine Relation über die besten Olivenvarietäten für die Oelerzeugung und für die Bereitung von Pickel, welche endlose Relation jedoch nur für das Departement du Var von Wichtigkeit sein kann, weil auch vorzügliche Varietäten in andere Klimaten bei verschiedener Bodengattung allerschlechtesten Erfolge aufweisen können.

Der dritte Vortrag vom Herrn E. Blanchard über die Genossenschaften in der Oelkultur und in der Olivenölbereitung wiederholte nur das, was schon mehrere Delegierte in ihren früheren Referaten zur Hebung dieses so wichtigen landwirtschaftlichen Zweiges vorgeschlagen hatten. Er beantragte schliesslich die Annahme einer Resolution, worin alle Regierungen ersucht wurden, das Genossenschaftswesen auf diesem Gebiete mit Gewährung von Subventionen zu unterstützen und zu fördern.

Ein Referat über die Behandlung der Oelpressrückstände mit Benzin (essence de pétrole) zur Erzeugung von klaren Oelen wurde von dem Verfasser Ing. E. Bataille mitgeteilt. Er hob die Vorteile dieser Extraktionsmethode gegenüber jener mit Schwefelkohlenstoff hervor, welche letztere nicht immer klare Oele zu liefern imstande ist. Die Kosten der Oelextraktion mit Benzin belaufen sich auf 1 Frank pro 1 q Pressrückstände, wovon ca. ein Drittel auf die Feuerungskosten entfallen.

Als Schlussreferat gelangte die Abhandlung über das nationale Schutzsyndikat des französischen Oelbaues, seine Ziele und Arbeiten vom Generalsekretär H. Latière zur Verlesung.

Nach Beendigung desselben wurde eine Reihe von Resolutionen des Kongresses einstimmig zum Beschluss erhoben. Als die wichtigsten verdienen folgende hervorgehoben zu werden.

Die Regierungen der beteiligten ölbaubetreibenden Staaten werden ersucht:

a) Gesetze, welche die Produktion und den Handel mit Olivenöl schützen, zu promulgieren, damit unter der Bezeichnung »Olivenöl« nur solches in den Handel gelangen könne.

b) Einheitliche Normen für die Oeluntersuchung zu erlassen.

c) Die allgemeine Bekämpfung der Olivenbaumparasiten mit spezieller Berücksichtigung der Olivenfliege einzuführen und durch Gesetze obligatorisch zu erklären.

d) Das Genossenschaftswesen unter den Oelbauinteressenten durch Gewährung von Subventionen zu fördern.

e) Die Errichtung einer internationalen Versuchsstation zur Erprobung der Neuerungen in der Kultur des Olivenbaumes und in der Erzeugung von Olivenöl, beziehungsweise zur Ueberprüfung und Ausarbeitung einschlägiger Vorschläge. Diese Versuchsstation müsste dem internationalen landwirtschaftlichen Institute in Rom unterstellt sein u. a. m. Es muss bemerkt werden, dass wir bei der Verlesung einiger dieser Resolutionen das Wort ergriffen, um festzustellen, dass Oesterreich das Gewünschte, was Gesetzgebung und einheitliche Analysemethoden anbelangt, bereits besitzt, dass die internationale Einführung einheitlicher Oeluntersuchungsmethoden schon im Jahre 1906 beim sechsten internationalen Kongresse für angewandte Chemie in Rom zur Verhandlung gelangt, und dass man voraussichtlich beim siebenten internationalen Kongresse in London im Jahre 1909 zu einer Einigung wird kommen können.

Der Präsident schloss sodann den ersten internationalen Oelbaukongress, den Vertretern, Referenten und Mitgliedern den Dank der französischen Oelbauinteressenten ausdrückend und wünschte, dass alle Anwesenden sich im Jahre 1911 in Rom wieder zusammenfinden mögen.

Es erübrigt mir nur noch einiges über die ausgestellten Maschinen und Geräte und über die Oelbaumkultur in dem Departement du Var zu erwähnen.

Oelpressen hatten drei Fabriken angestellt, und zwar Victor Coq aus Aix en Provence, Lobin & Druge, ebenfalls aus Aix, und Simon frères aus Cherbourg.

Die von den beiden erstgenannten Firmen ausgestellten Oelmahlmühlen sind nach Ausführung und Material nicht als hervorragend zu bezeichnen. Einiges Aufsehen erregte die von der Firma Lobin & Druge ausgestellte Quetschmühle, System Charles Torino, mit acht gerippten und verstellbaren eisernen Zylindern, welche die Oliven total zerquetschen.

Diese Maschine, ebenso wie jene nach System Castagnola mit einer gerillten eisernen Walze, die von Simon frères angestellt war, besitzt die früher erwähnten Mängel, dass nämlich ein vollständiges Zerreißen der Zellwände und die Emulgierung des Oeles mit dem Vegetationswasser infolge ungenügender Reibung nicht stattfindet, wodurch beim darauffolgenden Pressen das Oel nur unvollständig gewonnen werden kann.

Nebenbei will ich erwähnen, dass sich diese Mühle auch in Spalato an der Anstalt nicht besonders bewährt hat; eine Mühle, System Charles Torino, ist heuer in Dalmatien eingeführt worden.

Eine nachahmenswerte Neuerung scheint mir die von der Firma V. Coq ausgestellte Doppelpresse, welche an Stelle der sogenannten Zwillingsspressen für die Bereitung der Oele erster Pressung Verwendung findet,

Die Doppelpresse — presses hydraulique préparatoires — (s. Abb.) hat einen acht- bzw. biskuitförmigen auf einem Kolben ruhendem eisernen Boden, der zwischen vier Säulen läuft, so dass zu gleicher Zeit eine doppelte, nebeneinander liegende Presskorbsäule mit gleicher Kraft abgepresst werden kann. Die Höhe der zwei abgepressten Säulen beträgt gerade die Höhe der stärkeren hydraulischen Presse für die zweite Pressung.

Durch diese Konstruktion wird sowohl Material (weil ein Kolben entfällt) als auch Platz im Oelpresshause erspart.

Die Firma Lobin & Druge erzeugt eine ähnliche Doppelpresse mit nur zwei Säulen, doch scheint mir die Konstruktion im Vergleiche zu der früher erwähnten etwas zu schwerfällig.

In der Ausstellung waren noch zwei Filter der Firma E. Simoneton-Le Raincy près Paris zu sehen. Wer nur einmal die Schwierigkeiten der Filtration von Olivenöl durchprobiert hat, musste schon auf den ersten Blick die beiden ausgestellten Filter als zur Filtration von Oel ungeeignet erklären.

Das erste Filter »l'Économique« besteht aus einem zylindrischen Metallgefäß mit abnehmbarem Deckel, der mittels Flanschen an dem Zylinder befestigt wird. Der Deckel trägt die Zufussöffnung und einen Hahn für den Austritt der Luft. Seitwärts am Boden des Zylinders befindet sich die Austrittsöffnung für die filtrierte Flüssigkeit. In dem Zylinder befinden sich ein zylindrisches und zwei konische Diaphragmen aus Weidengeflecht, so, dass das engere konische Diaphragma in der Mitte des Gefäßes mit dem sich verengenden Teile gegen den Deckel, hierauf konzentrisch das zylindrische Diaphragma und schliesslich das breiteste konische mit der Basis nach oben gerichtet, Platz finden. Ein Leinwandsack von konischer Form umgibt die drei Diaphragmen und das Ende des Sackes wird zwischen Deckel und Zylinder fest eingeklemmt. Dadurch wird der Flüssigkeit, die aus einem höher gelegenen Gefässe in das Filter gelangt, eine bedeutend grössere Filtrierfläche geboten. — Das zweite Filter »l'Universel« ist für Oelfiltrationen als total unbrauchbar zu bezeichnen. Der Körper des Filters ist zylindrisch und besitzt eine fein durchlöchernte Mittelachse, die als Ausflussrohr dient. In der Mitte durchlöchernte Scheiben aus Baumwollgewebe werden nun in diese Mittelachse geschoben und in dem zylindrischen Filterkörper durch den Deckel fest gepresst, so dass nur an der Peripherie des Filters noch ein Hohlraum bleibt. Die unter Druck in das Filter gelangende Flüssigkeit ist genötigt, die ganze Dicke der Baumwollscheiben zu passieren und durch die feinen Öffnungen der Mittelachse auszutreten.

des Filters noch ein Hohlraum bleibt. Die unter Druck in das Filter gelangende Flüssigkeit ist genötigt, die ganze Dicke der Baumwollscheiben zu passieren und durch die feinen Öffnungen der Mittelachse auszutreten.

Trotz wiederholter Einladung, die Filter in Arbeit zu demonstrieren, war der Vertreter der Fabrik nicht zu bewegen, diesem billigen Wunsche der Besichtigter nachzukommen, obwohl in Toulon sicherlich trübes Olivenöl zu finden gewesen wäre.

Der nächste Tag wurde von mir zur Besichtigung der Olivenbaumkulturen in der Umgebung von Toulon benutzt. Die im Departement du Var kultivierten Olivenbäume sind entweder Hochstämme der Spielart »Cailletier« und »Brun« oder pyramidenförmig gezogene Niederstämme der Varietäten »Cayon« und »Aglandan«. Die Niederstammkultur kann als vorwiegend bezeichnet werden, die Bäume erreichen selten eine Höhe von 4 m, wodurch sämtliche Arbeiten zur Pflege des Baumes und zum Pflücken der Oliven bedeutend erleichtert sind. Die Fruchtbarkeit ist bei diesen Bäumen sehr gut und die Oliven dieser Spielarten liefern ein sehr feines Tafelöl. Infolge ihrer kleineren Dimensionen entfallen pro 1 ha ca. 150 bis 170 Bäume, wobei sie noch über genügende Mengen Luft und Sonne — zwei ungemein wichtige Faktoren für die regelmässige Fruchtbarkeit der Olivenbäume — verfügen.

In sehr vielen Kulturen bemerkte ich Bewässerungsanlagen, und es muss diesem Umstande zugeschrieben werden, wenn dieses Departement nicht, wie alle anderen mit der Olivenkultur sich befassenden Regionen, über einen schlechten Ernteausfall im Jahre 1908 zu klagen hat.

Spalato, Anfang Januar 1909.