

Wer reißt in die Sommerfrische?

Jeder Leser der „Berliner Volks-Zeitung“ der in die Sommerfrische geht, kann sich den regelmäßigen Empfang unseres Blattes während der Dauer seiner Ferientage sichern. **Berliner Filial-Abonnenten** beantragen die Lieberweisung nach ihrem neuen Aufenthaltsort bei der Filiale, von der sie das Blatt erhalten. **Postabonnenten** haben sich an das zuständige Postamt zu wenden. Zu beiden Fällen ist die amtliche Postüberweisungs-Gebühr zu entrichten. **Nur der Heimreise** haben Postabonnenten die Rücküberweisung bei dem Postamt des Aufenthaltsortes zu beantragen. Hierfür ist keine Gebühr zu zahlen. Berliner Filial-Abonnenten haben nur die zuständige Filiale von der Rückkehr unter genauer Angabe der Berliner Adresse zu verständigen.

Lokales Feuersichere Türen.

Die Furcht des Menschen vor dem Feuer im Wohnhause besaß eine Anzahl Inhabergegenstände, Schmutzgegenstände der verschiedensten Art gegen die Brandgefahr zu konstruieren. Von der richtigen Annahme ausgehend, daß es am einfachsten sei, die Flamme in ihrem Keime zu erstickern, oder doch wenigstens ihre Ausbreitung zu erschweren, erbaute erfindungsreiche Leute die modernsten Wohnungen mit feuerfesten Türen, Fenstern und Türen. Ganz besonders wird den gebrauchlichen Holztüren die Schuld an dem weitesten Ausbreiten eines Wohnungsbrandes zugeschrieben. An der Veranschlagung dieses Mißstandes sind neuerdings Versuche mit feuerfesten Holztüren angestellt worden. Bauinspektor W. Wendt schreibt über dieses Thema in der „Deutschen Bauzeitung“, daß Türen mit besonderer aufgetragener Eisenbeschichtung verhältnismäßig unangenehme Resultate gezeigt hätten. Es kommt hierbei jedoch ganz auf die Güte und Härte des gemahlten Holzes, seinen Feuchtigkeitsgehalt, die Stärke der Eisenbeschichtung und die Art der Befestigung an. Türen aus trockenem Weichholz oder Kiefernholz mit aufgetragener dünnen Eisenbeschichtung sind geeignet zu verwenden, während Türen aus hartem Buchholz zum Beispiel eigene Holzarten, auch ohne Eisenbeschichtung schon erheblichen Feuerwiderstand bieten. Feuchtes Holz legt naturgemäß der Verwitterung einen längeren Widerstand entgegen, da es erst vom Feuer ausgekostet werden muß. Bessere Ergebnisse wurden dagegen bei Türen mit Weichholzfurnier erzielt, die den Eisenholztüren an Widerstandsfähigkeit im Feuer bedeutend überlegen sind. Eine notwendige Bedingung bei allen feuerfesten Türen ist, daß sie dauernd selbst-

ständig zufallen und an dem Zufallen nicht durch irgendwie geartete Vorrichtungen gehindert werden. Denn wenn die Türen im Falle eines Brandes offen ständen, so wäre die erstrebte Sicherung vollkommen wirkungslos. Dieser Forderung wird meistens durch Anbringen von Zwerchriegeln genügt. Da aber die Türen im allgemeinen sehr schwer sind und durch die starken Erschütterungen beim Zusammenstoß der Zwerchriegel an den Rändern hervorgerufen werden können, so empfiehlt sich mehr die Anbringung eines Zwerchriegels demselben Effekte, wodurch die Erschütterungen vermieden werden. Ferner ist noch eine selbstverständliche Forderung, daß die Schwelle der feuerfesten Türen massiv hergestellt werden, da sonst der Fall eintritt, daß das Feuer sich unter der Tür hindurch auf die andere Seite fortzuziehen kann. Ein anderes Moment ist ferner zu beachten, daß der allgemeinen Einführung der feuerfesten Tür im Wohnhause hemmend entgegensteht. Es ist das ihr schmuckloses Aussehen. Bauinspektor Wendt bemerkt diese Frage dahin, daß höhere Anforderungen, auch wenn sie braubar sind, wohl in Betracht kommen, sofern sie nicht durch den Türfall hindurch bis auf die andere Seite geführt werden. Der Holz muß stets aus unverbrennlichem Material, am besten Eisen auf Eisen bestehen. Eine derartige aufgesetzte Holzschleife wird die Tür der unmittelbaren Flammeneinwirkung für eine ganze Weile entziehen. Andererseits ist die von der aufgesetzten Holzschleife beim Verwehen auftretende Hitze derartig belanglos, daß nicht wohl von einer Verhinderung der Fallbarkeit der feuerfesten Tür durch das Auslösen von Holzpartikeln gesprochen werden kann.

Die nachstehenden technischen Angaben haben sich außerdem noch mit der Konstruktion feuerfester Holztüren beschäftigt, da es sehr häufig die Gründe der Verfehrbarkeit und der Unbequemlichkeit wünschenswert machen, daß feuerfeste Türen durchsichtig hergestellt werden. So wird zum Beispiel in Berlin die feuerfeste Herstellung der von Ewid und Gehlisch'schen nach den Treppen führenden Türen geordert. Aus diesen Gründen ist aber wünschenswert, daß die Treppe, ohne daß die Tür geöffnet wird, sichtbar ist. Auch feuerpolizeiliche Interessen sprechen hier mit. Es kann demnach zum Beispiel bei einstufigen Innentüren der Treppe durch Rauch und Flammen bei Durchsichtigkeit der Tür diese Gefahr fortgeführt werden, ohne daß Personen irgendeiner Gefahr ausgesetzt sind. Technische Erörterungen sprechen bei Aufzugsanlagen, bei denen auch das Erkennen des Standes der Aufzüge von Wert ist.

Die Berliner Viehwirtschaft. Das auch im kleineren Meer der Viehwirtschaft. Was für ein Viehwirtschaft von Haustieren ist, beweist die außerordentliche Viehzählung von 1. Dezember 1909, deren endgültige Ergebnisse jedoch von statistischen Landesamt veröffentlicht werden. Schon durch die Zahl der Geheute, die im Viehwirtschaftsbezirk liegen, nimmt es Berlin mit manchen der agrarischen Kreise Preußens auf. 29187 Geheute, von denen 6710 Viehhäuser belegen, sind im Bezirk 1909 gezählt worden. Die Statistik für den Viehwirtschaftsbezirk Berlin auf ein geringe wird manchen die Zahl der Pferde erkennen, die für das drei Millionen Einwohner zählende Großberlin nur 49197 einstufiglich der Viehwirtschaft beträgt. Die Zahl der Rinder betrug am 1. Dezember 475 und von diesen entfielen allein 48 auf den Zentralviehhof. Im ganzen weist der Statistik Berlin 12850 Stück in Wintererzeugnissen, die in Berlin eine erhebliche Anzahl. Die Statistik weist mit 4292 auf, von denen nur 34 außerhalb des Zentralviehhofes in der Großstadt einen Stall gefunden haben. Mit 12850 Schweinen, von denen auch der größte Teil unter dem Zentralviehhof gefunden hat, schließt diese Statistik der Viehwirtschaft ab.

Die Gewinnung des Kautschuks erfolgt in Brasilien noch heute in derselben Weise wie von jeher. Die Kautschukmaler begeben sich zu Beginn der trockenen Jahreszeit, im Juli, oft mit ihrer ganzen Familie in die lumpigen Gegenden am Amazonasstrom. Von der Wehrde wird ihnen eine bestimmte Fläche, die in der Regel hundert bis hundertfünfzig Morgen umfaßt, zuerteilt. Die Einschnitte in die Rinde werden mit einem Messer gemacht. Sie müssen tief genug sein, daß der Milchsaft in genügender Menge ausfließen kann, dürfen aber andererseits nicht zu tief sein, damit der Baum nicht in seinem Wachstum aufgehalten wird. Da Europäer der Fiebergefahr und der mannigfachen Entzündungen wegen nicht selbst den Milchsaft sammeln können, vielmehr sich die Nummer in der Regel aus Eingeborenen oder aus Wäldlingen aus Indianern mit Spatzen oder Regen zusammenlegen, ist eine genaue Kontrolle nicht möglich. Es wird daher noch heututage vielfach Raubbau getrieben, um im Augenblick größere Ausbeuten zu erzielen.

Am niedrigsten Teil der Einschnitte, die meist spiralförmig um die ganze Rinde geführt oder in Form von Fächergräten angebracht werden, findet keine Becher befindet, in denen sich der Milchsaft sammelt. Der Inhalt der Becher wird später in größeren Kürbisbläsen verpackt.

Die erhaltenen Ausbeuten an Milchsaft sind sehr verschieden. Man findet die Angabe, daß im Mittel hundert Bäume bei jedem Schnitt etwa 36 Liter Saft, entsprechend etwa 24 Kilogramm Kautschuk, liefern. Bereits eine Woche nach der Anpflanzung sollen neue Einschnitte gemacht werden können. Im ganzen können in einer Ernte etwa zwanzig solcher Einschnitte vorgenommen werden. Gelegentlich kommen aber auch noch viel reichere Ausbeuten vor. Die geeignete Zeit ist die Zeit nach der Vollreife der Früchte. In der Regelzeit, wo der Saft im Baum nach oben steigt, wird kein Kautschuk gewonnen. Eine fünfzehn bis achtzehn Jahre alte Bäume geben bereits reichliche Mengen Kautschuk, mit etwa fünfzehn bis zwanzig Jahren wird in der Regel die höchste Ausbeute erzielt, jedoch behalten die Pflanzen ihre Ertragsfähigkeit bis ins hohe Alter hinein.

Da der Milchsaft selbst sich verhältnismäßig leicht färbt, muß der Kautschuk zum Zweck der technischen Verwendung und Verschwendung zunächst in den festen Zustand übergeführt oder „coaguliert“ werden. Hierzu verfährt man in Brasilien folgendermaßen: ein feulnarisches Instrument aus Holz wird mit seinem verdickten Ende in die Milch getaucht und dann in den Saft eines Feuers gehalten, das in einer einfachen Räucherovruchtung mit den Ästen gewisser Palmarten unterhalten wird. Hierbei gerinnt der Kautschuk, während die flüchtigen Bestandteile des Milchsaftes entfernt werden. Der Kautschuk bleibt als dünn zusammenhängendes Häutchen auf der Oberfläche der Reule zurück. Dieses wird von neuem eingetaucht und die Operation so oft wiederholt, bis die Kautschukfläche die gewünschte Dicke erreicht hat. Der entlassene Saft wird durch einen leinwandenen Filter in zwei Teile gespalten und von der Reule entfernt. Gefeldete Arbeiter können auf diese Weise zwei bis drei Kilogramm Kautschuk in der Stunde gewinnen.

Eine Protestkundgebung der Riddorfer Wähler dritter Abteilung gegen die Aufrechterhaltung des Christstills durch die Stadverordnetenversammlung ist in den Vorläufigen Reichstagsabgeordneten Kreisamtsamt Olen erklärt, daß die Riddorfer Stadverordneten Klagen geltend machen, sich durch Aufhebung des Christstills die sichere Planung zu erparren, daß ihnen das Oberverwaltungsgericht dieses zerrissen vor die Füße wirft. Nach der Aufhebung des Oberverwaltungsgerichts in Sachen der zunächst verordneten des Zuständigkeitsprinzips bei Aufhebung der Wahlkreise sei dieser Auslegung des Wahlrechtsstandes unzulässig. Bald werde der Riddorfer Wahlrechtsstand nur ein förmliches Intermezzo im allgemeinen Wahlrechtskampf bilden. Die Stunden der liberalen Riddorfer Stadverordneten seien dem Gesamtliberalismus zur Last. In der Debatte schloßen sich bürgerliche Demofratoren der Kritik der Stadverordnetenversammlung an. folgende Resolution wurde angenommen:

„Die Veranlassung dieser unzulässigen Protest gegen die Sonderungsbildung der bürgerlichen Stadverordnetenversammlung, die sich entblüdet hat, trotz der Aufhebung des Oberverwaltungsgerichts, den Wahlrechtsstand aufs neue zu bestätigen. Sie steht auf dem Grundsatz, daß für Riddor nur das Zerrissensprinzip bei Aufhebung der Wahlkreise in Frage kommt und wird alles daran wenden, die vollstehenden Wahlrechtsänderungen aus der Stadverordnetenversammlung zu entfernen.“

Das Mitteldeutsche Bundesbüchlein. Am dem Gesellschaftsverband zu sehen um vier hunderttausend, wobei das erste von den Namen der Berliner Schillinggilde, die beiden nachden vom Mitteldeutschen Bund und das vierte von den Kameraden der Berliner Schillinggilde gestiftet waren, nahmen gestern neunzehn Gesellschaften teil. Die höchste Anzahl erreichte die Schillinggilde zu Eulm mit 775 Mitgliedern, es folgt damit das erste hunderttausend. Neben dem ersten hunderttausend bekam die folgende Güte noch von der Stadt Halle gestifteten Prunkpokal im Werte von 1200 Mark. Die Schillinggilde zu Eulm hat diesen Wanderpreis gestern zum zweitenmal erungen. Er geht sie auch im nächsten Jahre, so geht der Preis in ihren hunderttausend. Den zweiten Preis gewann die Schillinggilde Blauwe, eine Abteilung der Berliner Schillinggilde, mit 679 Mitgliedern, während der dritte an die Schillinggilde in Weimar (675 Ringe), der vierte an die Güte Wilmersdorf (664 Ringe), der fünfte an die Berliner Schillinggilde (660) und der sechste an die Schillingverein Kassel (654 Ringe) fiel. Der vorrangige Ehrenpreis gab es dem M. C. R. V. in Eulm. Auf Landhäusern erzielte Schillinggilde am Main 487 Ringe, Meiningen-Schillinggilde 479 Ringe, Schiller-Schillinggilde 478 Ringe und Borkener Schillinggilde (Berliner Schillinggilde) 461 Ringe. Auf Feldhäusern erzielte Schillinggilde 443 Ringe, Eulm-Wein 417 Ringe, Ringe-Wein 413 Ringe. Eulmweine erzielten sich noch auf der Schillinggilde: Clio Ruchmann-Schillinggilde, Schillinggilde Meines bei Rodura, Kaufmann-Wein-Schillinggilde, Ingenieur-Schillinggilde, Mann-Geisig, Krotzberg-Schillinggilde und Clio-Wein-Schillinggilde.

Die Lieberfällung der Vorortgüter auf der Elbthale hat nach Straßburgs Wacht für zu einem immer größeren Maßstab an. Die Elbthaleverteilung löst Sonntag abends die Elbthaleverteilung, die dann ebenso wie die meisten fahrplanmäßigen Güte mit Zugflügeln vorgepuffert sind. Doch auch Wochentags zeigt sich an gemehrten Tagen und bei bestimmten Güten, daß den hundertigen Zusammenkunft nicht genügend Rechnung getragen ist. Schon von Sonntag mittig an bringt jeder Sonntagabend fahrplanmäßiger Güte in den Abteilen stehen müßten. Erst in Doppelwagen wird einigermaßen Luft. In jenen Wochenenden, wo in Doppelwagen Güte angelegt sind, erreicht die Beförderung den Höhepunkt. Die Güte können an Bahnhof Wilmersdorf, deren Zahl sich auf einhundert bis hundertfünfzig beläuft, ankommen, werden noch in jeden Zug hundert Güte hineingepuffert. Dabei kann die Beobachtung machen, daß gerade die fahrplanmäßigen Güte, die über Doppelwagen hinausfahren und viele Beförderung mit sich führen, am meisten gestört werden, während die nur bis Doppelwagen verkehrenden Extrazüge oft halber fahren. Man hat schon daran gedacht, während des Verkehrs der Extrazüge die fahrplanmäßigen Güte von Berlin aus in Doppelwagen nicht halten zu lassen, doch hat das keine Befehle. Dringend notwendig erscheint es dagegen, daß die

Der so erzeugte Kautschuk kommt als „Para fein“ in den Handel.

In Afrika kommen als kautschukliefernde Pflanzen hauptsächlich Gmelinbäume vor, Schillinggewächse (Flanen), deren Länge bis zu etwa fünfzehn Zentimeter beträgt. Die Gewinnung des Kautschuks ist hier noch viel primitiver als in Brasilien. Während früher die Reger einfach den Milchsaft auf ihren Körper fließen und durch die Körperwärme coagulieren ließen, wird jetzt in der Regel Salzwasser zur Coagulation benutzt. Der saure Milchsaft entfernt die Rinde durch eine Einschnitte von fünf bis zehn Zentimeter Länge an mehreren Stellen und fließt einander und bringt auf die frische Schnittfläche etwas Salzwasser. Der austretende Milchsaft gerinnt sofort zu einem Klumpen. Wird der Klumpen entfernt, so tritt neuer Milchsaft nach, der aber durch die Anwesenheit des Salzwassers sofort wieder zum Gerinnen gebracht wird. Man erhält den Kautschuk in Form langer Fäden, die auf den unregelmäßigen Klumpen aufgetrocknet werden. Derartige Kautschuk, der ebenfalls noch eine recht gute Sandelstärke darstellt, kommt in Ballen von dreihundert bis achthundert Gramm Gewicht auf den Markt.

Wie bereits erwähnt, hat in neuerer Zeit der stetig steigende Kautschukverbrauch dazu gewonnen, der Gewinnung des Rohmaterials erhöhte Beachtung zu schenken. In den Plantagen, die in allen Kolonien, besonders in Afrika angelegt sind, erfolgt die Koagulation des Milchsaftes auf chemischen Wege, in der Regel durch Zusatz von verdünntem Zinn. Das die Güte des erzeugten Kautschuks in hohem Maß von dem angewandten Koagulationsmittel abhängt. Zur Zeit ist man damit befähigt, für jede Pflanze das am besten geeignete Koagulationsmittel und die günstigsten Wachstumsbedingungen der Pflanzen, besonders den Einfluß der Bodenbeschaffenheit, zu erproben. In dem Maße, wie die Erkenntnis sich schreitet, wird der Plantagenkautschuk fähig sein, mit dem natürlichen Produkt stetig in Wettbewerb zu treten. Schon jetzt nimmt der von Plantagen in den Handel gebrachte Kautschuk von Jahr zu Jahr erheblich zu.

In allerjüngster Zeit endlich hat sich die Aussicht geboten, nun auf einem anderen Wege neue Kautschukquellen zu erschließen. Die wissenschaftlichen Untersuchungen über die chemische Zusammenfassung des Kautschukstoffes sind durch den Erfolg der künstlichen Kautschukherstellung gefördert worden. Freilich ist man zurzeit noch nicht über Laboratoriumsversuche hinaus. Aber der Weg ist erschlossen. Vielfach wird schon in naher Zukunft der künstliche, industriell hergestellte Kautschuk im Handel erscheinen und zu seinem Teil befreit die Gewinnung des Rohmaterials beitragen.

Hier war nur von der Gewinnung des Rohmaterials die Rede. Zum Zweck der technischen Verwendung muß der Rohkautschuk erst durch die Einwirkung von Schwefel oder Schwefelverbindungen in den „vulkanisierten“ Zustand übergeführt werden.

Kautschuk.

von [Redaktion verboten.]
Prof. Dr. F. Willy Hinrichsen

Mitarbeiter des Königl. Materialprüfungsamts in Berlin.

Das Automobil gewinnt immer neue Anhänger, und gerade die großen Tourenwagen der letzten Jahre haben dem automobilen Verkehr Scharen von neuen Freunden zugeführt und propagandistisch auf da gewirkt, wo bisher sich harter Widerstand zeigte. Automobile brauchen aber Pneumatik, und Pneumatik verlangt Kautschuk, große Mengen Kautschuk. Infolgedessen ist seit einiger Zeit merkliche Knappheit an Rohmaterial eingetreten, die Hand in Hand mit der Spekulation zu den augenfälligsten Erscheinungen hohen Preises geführt hat. Kostet doch heute das beste Material, der Parakautschuk, annähernd viermal soviel wie im Februar 1908!

Einen Teil der Schuld an dem augenblicklichen Kautschukmangel trägt der Umstand, daß die Gewinnung des Rohstoffes in den kautschukerzeugenden Ländern meist noch in recht wenig rationeller Weise erfolgt. Erst seit verhältnismäßig kurzer Zeit hat man begonnen, die kautschukliefernden Pflanzen in Plantagen zu pflanzen und in planmäßigen Versuchen auf wissenschaftlicher Grundlage die Bedingungen festzustellen, unter denen gutes Material in genügender Ausbeute gewonnen wird, ohne daß die Stammflanzen selbst darunter leiden. Zwecklos wird in vielerlei nicht zu ferner Zukunft die industriemäßig betriebene Plantagenkultur den Weg über die bisherige primitive Art der Kautschukgewinnung erlangen, die häufig genau geradezu in Raubbau besteht.

Der Kautschuk findet sich im Milchsaft gewisser Pflanzen. Das technisch wertvollste Produkt gelangt zurzeit aus dem Gebiet des Amazonasstroms (Brasilien) in den Handel. Es ist das der Parakautschuk, so genannt nach Para, dem bedeutendsten Ausfuhrort jener Gegenden. Als kautschukliefernde Pflanzen kommen dort vornehmlich Hevea in Betracht, die zu der Klasse der Euphorbiaceen (Wollnussgewächse) gehören. Der Hauptvertreter dieser Klasse, Hevea brasiliensis, findet sich in Bäumen von etwa dreißig, nach anderen Angaben sogar bis zu fünfzig Meter Höhe und etwa 2½ Meter Durchmesser, die üppige Wälder bilden. Zweifelslos wird in vielerlei nicht zu ferner Zukunft die industriemäßig betriebene Plantagenkultur den Weg über die bisherige primitive Art der Kautschukgewinnung erlangen, die häufig genau geradezu in Raubbau besteht. Der Kautschuk findet sich im Milchsaft gewisser Pflanzen. Das technisch wertvollste Produkt gelangt zurzeit aus dem Gebiet des Amazonasstroms (Brasilien) in den Handel. Es ist das der Parakautschuk, so genannt nach Para, dem bedeutendsten Ausfuhrort jener Gegenden. Als kautschukliefernde Pflanzen kommen dort vornehmlich Hevea in Betracht, die zu der Klasse der Euphorbiaceen (Wollnussgewächse) gehören. Der Hauptvertreter dieser Klasse, Hevea brasiliensis, findet sich in Bäumen von etwa dreißig, nach anderen Angaben sogar bis zu fünfzig Meter Höhe und etwa 2½ Meter Durchmesser, die üppige Wälder bilden. Zweifelslos wird in vielerlei nicht zu ferner Zukunft die industriemäßig betriebene Plantagenkultur den Weg über die bisherige primitive Art der Kautschukgewinnung erlangen, die häufig genau geradezu in Raubbau besteht.