

## Feld, Hof, Garten und Wald.

**Gewächshäuser und Anlagen.** Aus den tropischen Gewächshäusern ist im Winterhalbjahr wenig zu berichten. Verschiedene Pflanzen werfen ihre Blätter ab, oder zeigen durch Wachstumsstillstand oder Gelbwerden die sog. Winterruhe. Einige sogar, wie Yamswurz, Ingwer, Curcuma und Marantha gehen ganz in die Knolle zurück und lassen ihren oberirdischen Teil absterben. Trotzdem aber ruht in diesen Monaten die Arbeit nicht. Umpflanzen, Bodenverbesserungen, Pflanzenwaschen, Schädlingsbekämpfung usw. sind die Hauptbeschäftigungen in den Gewächshäusern und gestalten sich sehr zeitraubend, da es überall an Platz mangelt. —

Neu hinzugekommen ist außer Samen von Chinarinde durch Herrn Dr. v. Duisburg aus Java nichts von Bedeutung. *Ihea chinensis*, einige Sarracenien und Euphorbien haben wir uns auf Tauschwegen vom Botanischen Garten in Marburg erworben. Die Hebeastumpen, die Herr Dr. Winter aus Kamerun mitbrachte, sind leider nicht angewachsen, dagegen zeigen die anderen Pflanzen, besonders *Cola vera* ein freudiges Wachstum.

Die Topfpflanzen-Kulturen, Chrysanthenen, Primeln und Alpenveilchen standen gut in Blüte und brachten einen guten Erlös. Auch die Marschall Nil Rose im Kalthaus zeigt einen riesigen Knospenansatz. Nur sagt ihr die veraltete Kanalheizung, die viel Verbrennungsgase durchläßt, nicht zu. Es ist geplant, noch in diesem Sommer die beiden Häuser (Kultur- und Kalthaus) mit Warmwasserheizung zu versehen und an die Hauptheizung anzuschließen; dadurch würde viel Brennstoff, Zeit und Verdruß gespart.

Die Frühbeete, die jetzt der Frühjahrsbestellung entgegenstehen, sind wieder um etwa 20 Stück vermehrt worden und allmählig kommen wir dahin, daß wir den von Jahr zu Jahr größer werdenden Ansprüchen gewachsen sind. Auch einen 900 qm großen Garten am sogenannten Eiskeller gelegen haben wir pachtweise übernommen, wo hauptsächlich Stauden und Schnittblumen kultiviert werden sollen, da die Ausdehnungsmöglichkeiten um das Gewächshaus herum erschöpft sind.

In den Anlagen sind keine wesentlichen Veränderungen gemacht worden. Sträucher und Bäume wurden gelichtet, auch einige gefällt — wo es nötig war, Wege aufgebessert und die sonstigen Unterhaltungsarbeiten wurden gründlich ausgeführt. Besonders hat uns der Nachwinter mit seinem kahlen Frost hier viel zu schaffen gemacht. Viele Blütensträucher und Stauden haben sehr gelitten, ja zum Teil sind solche ganz erfroren. Auch die Stiefmütterchen, Bellis und Vergißmeinnicht, die den Frühlingsfrost bilden sollen, sind so zurückgefroren, daß sie sehr spät und nur spärlich zur Blüte kommen werden. — Der Sonnengott muß dieses Jahr besonders gnädig sein, um das alles wieder gut zu machen, was bis jetzt versäumt ist.

R. Wiese u. Müller.

**Gemüsebau.** (Wintersemester 27—28.) Mit Semesteranfang begann die Ernte des Spätkohls, der Speiserüben, Zwiebeln, Sellerie u. a. Der Ertrag derselben war über dem Durchschnitt. Wie üblich wurden diese Gemüse teils im Freien, teils im Frühbeet eingeschlagen oder aber im Keller überwintert. Durch den frühen Eintritt des Frostes war Eile geboten, die Gemüse noch rechtzeitig zu versorgen. Die Nachfrage nach denselben war den ganzen Winter über, insbesondere aber im Frühjahr sehr rege, so daß alles Uebrige zu guten Preisen abgesetzt werden konnte. Gerade im Frühjahr, wenn die Wintergemüse aufgebraucht, die Frühgemüse aber erst im Heranwachsen begriffen sind, macht sich der Mangel an Frühbeeten ganz besonders bemerkbar. Die vorhandenen Beete müssen zum großen Teile der Heranzucht von frühen Seppflanzen dienen, so daß für den Anbau von Frühgemüse fast kein Platz mehr vorhanden ist. Eine entsprechende Erweiterung der Frühbeetanlage wäre daher dringend geboten.

Insbesondere in dem kalten Frühjahr dieses Jahres, in welchem im freien Lande von einem Wachstum fast nicht gesprochen werden kann, macht sich dieser Mangel doppelt fühlbar.

Nach dem Einerten der Wintergemüse wurden die Quartiere und Felder abgeräumt, umgegraben oder gepflügt, im Laufe des Winters gekalkt und gedüngt. Des weiteren wurden wieder eine größere Anzahl Strobedecken geflochten, die Frühbeefenster repariert, wie auch einige alte Frühbeete durch neue ersetzt. Mit dem zeitigen Frühjahr begann das Einfüllen der Frühbeete und der Aussaaten im Gewächshause, das Umgraben des Gartens und der Spargelbeete, welche Arbeiten sich infolge der schlechten Witterung sehr in die Länge zogen. Doch konnten noch vor Semestereschluß die dringendsten Aussaaten von Carotten, Erbsen, Puffbohnen, Spinat und dergl. gemacht werden.

Durch die strenge Kälte dieses Winters ging leider ein großer Teil der Wintergemüse, wie Rosen- und Grünkohl, Spinat, Feldsalat und Porree verloren. Auch die Ausspflanzung von Winterkohl und Winterjolat wurde vernichtet.

Daher herrschte, wie oben berichtet, die große Nachfrage nach Winter- und Frühgemüse. Schönes, warmes Frühlingwetter wäre dringend erwünscht, um recht bald neue Ernten im Garten zu erzielen.

K o e p f.

**Baumschulen.** Nach fünfjähriger Beobachtung der Sortenbäume in der Baumschule mußten ca. 30 Buschbäume und Hochstämme die Bezeichnung „unbrauchbar“ annehmen. Einige Bäume waren übermäßig krebsanfällig, andere littän jährlich stark unter Mehltau, Monilia und Fusicladium (die auch durch Sprühen nicht zu heilen waren) und einige Sorten waren als Handels- oder Haushaltungsobst nicht brauchbar. Zum Teil war der pomologische Name nicht zu finden; (scheinbar Sämlinge). In Vorbereitung zum Umpfropfen im Frühjahr wurden diese Bäume über Winter abgeworfen. Ende April begannen die Umpfropfarbeiten. Da wir in früheren Jahren erhebliche Ausfälle durch das Rindenpfropfen erlitten, erfannen wir ein uns einleuchtenderes Verfahren in dieser Hinsicht. Dieses besteht im Grunde in dem Rindenlösen nach „Titel“, dem wir das Lösen und Entfernen der gesamten Rindenschicht zusügten. Bis heute berechtigten sämtliche Veredlungen zu den besten Hoffnungen. Ueber die spätere Entwicklung dieser Veredlungen berichte ich an dieser Stelle. Die Veredlungsart ist einer Prüfung wert an Hevea, Citrus, Orangen und evtl. an Cacao und Coffea. Mit einiger Uebung kann man auch in dieser Veredlungsart eine bestimmte Fertigkeit erlangen.

Neben den winterlichen Pflegearbeiten wie pflügen, graben, schneiden und auslichten, wurden sämtliche Bäume abgekrast und abgebürstet. Dann folgte eine zweimalige Spritzung mit 15 und 10 % Karbofiumlösung. Am Hauptwege mußten einige abgetragene Bäume entfernt werden, an deren Zwischenstellen benötigte Sortimentebäume (meist englischer Herkunft) traten.

Aus betriebstechnischen Gründen wurden die letzten Wegeumlegungen ausgeführt. Die jetzige Wegeführung besteht aus dem früheren Hauptweg, je einem durchgehenden Fahrweg am Nord- und Südzau und einem westlichen Verbindungsweg. Somit bestehen drei Quartiere unten und oben wagen- und pflugwendbar.

In den Obstanlagen am Warteberg und Gesenge wurden sämtliche Bäume mit Baumbürsten und Kraxen gereinigt. Die Apfelbäume am Gesenge wurden nochmals gründlich ausgelichtet. Nur einige Probereihen erhielten Leimringe, als der Frostspanner im Herbst sehr wenig auftrat.

Durch die Neuanlage einer Baumschule am Jehannisberg sind vielseitige Wünsche erfüllt worden. Der Baumschulbetrieb kann nun alle Einzelheiten in der Baumsucht ausführen. So besteht für den Einzelnen die Möglichkeit, sich die wichtigsten Fertigkeiten eines Pflanzers (wie Veredeln, Aufpflanzen, Heften, Zapfenschneiden u. a. m.) anzueignen.

In diesem Jahr sind ca. 3000 Wildlinge aufgeschult und dieses wird in den nächsten Jahren weitergeführt. Die frühere Baumschule gilt forthatin als Obstbau-Lehrgarten. Die Behandlung und Pflege älterer Bäume, Umpfropfen, Schädlingsbekämpfung, Wundbehandlung, Ernte u. s. w. bietet hierin vielseitige Möglichkeit. Auch ist durch die Einführung einer 5 P. S. Motorbodenfräse ein neues Uebungsgerät und vor allem eine Kraft vorhanden,

deren Leistungsergebnisse durch Händearbeit zu ersetzen nur unter besonderer Aufwendung möglich ist. Obergärtner Schmidt.

**Landwirtschaft.** Trotz des früh einsetzenden Winters konnten alle Hackfrüchte rechtzeitig und gut geerntet werden. Auch die Herbstbestellung konnte planmäßig durchgeführt werden. Mit dem Pflügen der Felder waren wir dagegen vor Eintritt des Frostes nicht fertig geworden. Das milde Wetter im Januar gab aber Gelegenheit, alles nachzuholen. Durch die strenge Kälte im Februar und Anfang März hatten die Saaten teilweise stark gelitten, so daß 5 Morgen Wintergerste und 12 Morgen Roggen neu bestellt werden mußten.

Gegen Mitte März gab es, allerdings bei noch starken Nachfrösten, gutes Wetter, wodurch die Bestellung sehr gefördert wurde und bis auf Kartoffeln und Rüben im März beendet war. Das April- und Maiwetter entsprach in keiner Weise unsern Erwartungen. Der April war naß und kalt, der Mai zwar trocken, aber auch durchweg kalt. Im April mußten die Beststellungsarbeiten fast ganz eingestellt werden und im Mai wurde die ganze Vegetation sehr zurückgehalten. Der Auslauf der Saaten war im allgemeinen gut, sie zeigen bis heute noch einen befriedigenden Stand. Aber überall ist Wärme und Regen dringend nötig.

Auf Beschluß des Aufsichtsrates soll der Milchviehbestand um etwa 20 Tiere erhöht werden, da die Vergrößerung des Viehbestandes, mit der des übrigen Betriebes nicht Schritt gehalten hat. Um diese Tiere unterzubringen zu können, wird auf dem Gelfterhof ein neuer Kuhstall gebaut. Gleichzeitig wird auch die Getreidescheune vergrößert und, um Hofraum zu gewinnen, der Wagenschuppen mit Fruchtboden abgerissen und in Verlängerung der großen Scheune aufgebaut worden. Mit dieser Wirtschaftsänderung wird auch der unwirtschaftliche Pendelverkehr mit Futter, Stroh und Mist zwischen Gelfterhof und Wilhelmshof eingeschränkt, wenn auch nicht ganz beseitigt, da aus lehrtechnischen Gründen mindestens 20 Milchkuhe auf dem Wilhelmshof bleiben müssen.

Im Milchviehbestande sind durch Krankheit einige Tiere eingegangen bzw. notgeschlachtet worden; sonst hat sich die Zucht weiter gut entwickelt. Es konnten 5 gute Küder eingereicht werden. Durch vorwiegende Geburt von Bullenkälbern fehlt es leider an ausreichendem Nachwuchs.

In den übrigen Viehbeständen sind Verluste nicht zu beklagen; Schafe und Schweine sind in gutem Stande. Die Zuchtergebnisse bewegen sich in normalen Grenzen. Dodt.

## Verzeichnis

der Nutzpflanzen, von denen wir reichlich besitzen.

*Abrus precatorius* (Paternosterverbse). *Agave americana*, *Agave rigida* var. *sisalana* (Sisal). *Aloe arborescens* (Aloe). *Ananasa sativa* (Ananas). *Andropogon sorghum* (Negerhirse). *Anona cherimolia*, *Anona muricata* (Zucker- oder Schuppenapfel). *Arachis hypogaea* (Erduß). *Aspidosperma spec.* *Bixa orellana* (Orleanbaum). *Boehmeria nivea* (Ramié). *Bombax spec.* *Canavalia ensiformis* (Fetischbohne). *Capsicum annuum* (Paprika). *Carica papaya* (Papayen). *Carludovica palmata* (Panama stroh). *Cadiospermum helicacabum* (Ballonpflanze). *Casuarina equisetifolia*. *Ceiba pentandra* (Kapok). *Ceratonia siliqua* (Johannisbrot). *Cinnamomum camphora* (Kampferbaum). *Cinnamomum ceylanicum* (Zimmt). *Citrus aurantium* (Apfelsine). *Citrus medica* (Zitrone). *Citrus nobilis* (Mandarine). *Coffea arabica* (Kaffee). *Cola vera* (Colanuß). *Colocasia antiquorum* (grüner Taro). *Corchorus capsularis* (Jute). *Crotalaria spec.* (Bodendeckpflanze). *Curcuma longa*. *Cycas revoluta* (Sagobaum, Friedenspalme). *Cyperus alternifolius* (Zwergpapyrus). *Cyperus papyrus* (Papyrusstaude). *Cyperus esculenta* (eßbarer Cyperus). *Dioscorea macroura* (Yams). *Dioscorea alata* (Yams). *Elaeis guineensis* (Oelpalme). *Eucalyptus globulus*

(Eucalyptus). *Eucalyptus fastigiata* (Eucalyptus). *Eugeni jambosa*. *Ficus elastica*, *Ficus repens*, *Ficus australis*, *Ficus heterophylla*, *Ficus Schlechteri* (Kautschukbaum). *Ficus carica* (Feige). *Fourcroya gigantea* (Mauritiusbanan). *Gossypium herbaceum* (Baumwolle). *Hibiscus abelmoschus* (Abelmoschusbanan). *Jatropha curcas* (Stüßbaum für Vanille). *Ilex paraguariensis* (Herba- oder Mate-Tee). *Indigofera tinctoria* (Indigo-blau). *Lagenaria vulgaris* (Flaschenkürbis) Kalabasse. *Latania bourbonica* (Fächerpalme). *Luffa cylindrica* (Luffaschwamm). *Manihot utilisima* (Manioc). *Maranta arundinacea* (Pfeilwurz-Arrowroot). *Mimosa pudica* (Bodenbedecker). *Mimosa silvestris* (Schattenbaum). *Momordica cheirantia* (Curry, Balsamgurke). *Musa paradisiaca* (Bananen). *Musa ensete* (Bananen). *Musa sumatrana* (Bananen). *Opuntia ficus indica* (Feigencactus). *Oryza sativa* (Reis). *Oryza sativa* var. *atropurpurea* (Reis). *Oryza glutinosa* (Klebreis). *Pandanus utilis* (Schraubenbaum). *Pandanus pygmaeus* (Zwergschraubenbaum). *Passiflora esculenta* (essbare Passionsblume). *Phoenix dactylifera* (Dattelpalme). *Phoenix canariensis* (Kanarische Phoenix). *Piper nigrum* (Pfeffer). *Piper longum* (Pfeffer). *Piper betle* (Betelpfeffer). *Pogostemon patchouli* (Patchouli-Parfüm). *Psidium guayava* (Guayava). *Ricinus communis* (Rizinus). *Saccharum officinarum* (Zuckerrohr). *Sansevieria guineensis* (Bogenstrangbanan). *Sansevieria longifolia* (Bogenstrangbanan). *Sesamum indicum* (Sejam). (Schwarze Bohne aus Mexiko). *Soja hispida* (Sojabohne). *Solanum esculentum* (Eierfrucht). *Sparmannia africana* (Sparmanniafaser). *Tamarindus indica* (Tamarinde). *Theobroma Cacao* (Kakao). *Vanilla aromatica* (Vanille). *Vanilla planifolia* (Vanille). *Xanthosoma sagittifolia* (Blauer Taro). *Zingiber officinalis* (Ingwer). *Zingiber zerumbet* (Ingwer).

B. Wiese.

## Kulturtechnische Arbeiten an der D. K. S.

Seit dem Aufblühen der deutschen Kaliindustrie sind seitens der Landwirtschaft Klagen darüber geführt worden, daß durch die Einleitung der bei der Kaligewinnung entstehenden Endlaugen in die Wasserläufe eine Schädigung des Pflanzenwachstums eintritt. Die Ufergebiete der betreffenden Wasserläufe und auch die Vorländer, welche periodisch vom Hochwasser berührt werden, sollen Wachstumsstörungen aufweisen.

Die Flußaufsichtsbehörden und andere interessierte Stellen haben durch die Festlegung der Höchstmengen für die Endlaugeneinleitung in die Wasserläufe eine Regelung schaffen wollen. Jedoch sind die erwähnten Klagen nicht verstummt.

Das Reichsgesundheitsamt in Berlin hat wiederholt Versuche über die Einwirkung der Kaliendlaugen auf das Pflanzenwachstum angestellt, ohne bisher ein brauchbares Ergebnis zu erhalten.

Nach langen Verhandlungen wurden im Herbst 1927 der D. K. S. durch das Reichsgesundheitsamt der Auftrag und die Mittel zur Schaffung einer neuen Versuchsanlage gegeben.

Die Versuche sollen 10 Jahre durchgeführt werden.

Auf dem oberen Teile der Gellsterwiesen (links) wurde in diesem Frühjahr der Bau der Versuchsanlage durchgeführt. Die Kosten belaufen sich auf rund 10 000 RM.

Geschaffen sind 40 Versuchspartzellen, die als Staubecken in der Größe von 10 X 10 m = 1 Ar hergestellt wurden. Jede Partzelle kann durch eine unterirdische Rohrleitung mit aufsteigenden Schächten nach der Art der Ueberstaung mit Wasser gefüllt werden.

Das erforderliche Bewässerungswasser wird aus der Gellster durch eine mit Benzolmotor gekuppelte Kreiselpumpe mit 30 cbm Stundenleistung in große eiserne Behälter gepumpt. In diesen Behältern erfolgt der Endlaugenzusatz. Das erzielte Gemisch wird den erwähnten unterirdischen Leitungen zugeführt.