Zahlentafel II

Tage m/m	mittl. Motorleistung kgm	Saughöhe manom. m	Druckhöhe manom.	Zeit Sek.	Leistung Flüssigkeit in Liter	ebm
10+6	2750	4,5	37 m	257	3600 · 730 = 10225 / 257	10,225
12+6	2735	5,2	27 m	225	3600 · 730 = 11680 / 225	11,680
14+6	2750	5,6	22 m	215	3600 · 730 = 12283 / 215	12,283
offener Schlauch ohne Mundstück	2650	6,3	4 m	197	3600 · 730 = 13340 / 197	13,340

b) Prüfung der Pumpe auf ihre Anfangsfähigkeit bei flüssigkeitsleerer Saugleitung.

Um die Angabe der Firma Schulz, daß die Motorpumpe bei flüssigkeitsleerer Saugleitung 6 bis 7 m manometrischer Höhe anfangt, zu prüfen, wurde die Pumpe 6,5 m über dem Wasserspiegel des 730 Liter haltenden Wasserfasses aufgestellt. Als Saugschlauch diente ein 9 m langer Gummischlauch von 1½" lichter Weite; es wurde kein Rückschlagventil verwendet. Als Wasserabfluß wurde wieder der 46 m lange 2"-Hanfschlauch angeschlossen. Das Anfangen ging glatt vonstatten. Die reine Förderzeit zum Leeren des mit etwa 700 Liter gefüllten Behälters betrug 264 Sek. = 3600 · 700 / 264 = 9545 Liter-Std. Die geodätische Hubhöhe sank mit der Leerung des Fasses bis auf 6,7 m. Die man. Hubhöhe betrug im Mittel 8,8 m, womit also die Angaben der Firma über die Saughöhe in weitestem Maße ihre Bestätigung finden.

Die Ausführung des Pumpenaggregates ist solide und sorgfältig. Trotz der großen Stabilität ist infolge teilweiser Verwendung von Leichtmetall das verhältnismäßig geringe Gewicht von nur 93 kg erreicht worden. Die Bedienung des Motors und der Pumpe ist einfach. Das Anfangen auch bei leerer Saugleitung geschieht sehr schnell im Gegensatz zu gewöhnlichen Zentrifugalpumpen, bei denen die ganze Saugleitung erst mit Wasser angefüllt werden muß und sehr oft Schwierigkeiten bei undichtem Saugventil zu erwarten sind. Die Konstruktion der Pumpen ist sehr übersichtlich und so gehalten, daß sich die Pumpe durch Lösung von 4 außenliegenden Muttern leicht auseinandernehmen läßt. Die Entleerung der Pumpe bei Frostgefahr geschieht durch Kippen derselben. Es ist nicht nötig, leicht undicht werdende Verschraubungen und dergleichen zu lösen.

Leistungsversuche mit Typ „G"

Saugschlauch 4 m lang, 1½" Durchmesser, Gummidruckschlauch 6 m lang, 30 mm l. Durchmesser. Mit einer 12-mm-Düse wurde eine max. Wurfweite von 22 mm erreicht, dabei betrug die man. Saughöhe 2,2 m und die man. Druckhöhe 16—18 m. Um die Förderleistung zu prüfen, wurde die Düse in ein 120 Liter haltendes Faß gehalten, das in 65 Sek. gefüllt war, also 3600 · 120 / 65 = 6646 Liter-Std. Bei Brauseneinstellung der Düse stellte sich die man. Saughöhe auf 1,8 m und die man. Druckhöhe auf 25 m ein. Das Faß war in 139 Sek. gefüllt, d. h. 3600 · 120 / 139 = 3107 Liter-Std. Förderleistung. Bei abgeschraubter Düse zeigte das Saugmanometer 7,2—8,5 m man. Druckhöhe und das Druckmanometer 4,5 m Druck. Förderleistung bei 7,2 m man. Saughöhe, Faßfüllung in 46 Sek. = 3600 · 120 / 46 = 9391 Liter-Std. und bei 8,5 m man. Saughöhe Faßfüllung in 51 Sek. = 3600 · 120 / 51 = 8471 Liter-Std. Der Motor war neu und noch nicht eingelaufen, bei längerem Lauf wird die Leistung wahrscheinlich noch steigen.

Die Bauart der Motorpumpe „G" ist genau so stabil wie bei der Type E2. Sie ist außerdem durch weitgehendste Verwendung von Leichtmetall und Luftkühlung des Motors so leicht gehalten, daß sie ein Gewicht von nur 32 kg erreicht. Sie kann deshalb von einer Person auf kurze Strecken bequem getragen werden.

Schlußurteil:

Auf Grund der vorstehenden Prüfungsergebnisse und der vielseitigen Verwendbarkeit der Pumpenaggregate in Gartenbaubetrieben, können die geprüften Typen E2 („Elbtümmel") und G („Baby-Mobil") als „brauchbar" für den Gartenbau bezeichnet und zur Anschaffung empfohlen werden.

Der Vorsitzende der Abteilung für technische Betriebsmittel — Reichsverband des deutschen Gartenbaues e. V.

Künstliche Beregnung als Frostschutz

Ueber die Bedeutung des Wassers als Wachstumsfaktor ist heute jeder Gärtner unterrichtet, und es dürfte kaum einen Gartenbaubetrieb geben, der in Trockenperioden nicht ausgiebigen Gebrauch von seiner Regenanlage macht. Daß auch in nassen Jahren eine zusätzliche Beregnung noch Nutzen bringt, ist schon weniger bekannt. Richtig handeln die Gärtner, die auch nach einem leichten natürlichen Regen sofort ihre Regenanlage anstellen, da sie dann den natürlichen Regen erst voll ausnutzen. Denn die ersten Millimeter gehen in der Regel durch Verdunstung rasch wieder verloren, wenn der Regen nicht gerade in der Nacht fällt. Nach einem leichten Regen ist die Luft meist mit Feuchtigkeit gesättigt, der zusätzlich gegebene Regen dringt deshalb dann voll in den Boden ein.

Nur wenige Gärtner aber wissen, daß man die Regenanlage auch benutzen kann, um die Pflanzen in einzelnen kalten Herbstnächten und Frühjahrsnächten vor dem Frost zu schützen, und zwar einfach, indem man die zu schützenden Kulturen berennt, sobald sich die Temperatur dem Nullpunkt nähert*). Die Wirkung beruht offenbar darauf, daß durch das Wasser etwas Wärme zugeführt wird, denn das Wasser kühlt nicht so schnell ab wie die Luft und hat daher immer eine um einige Grade höhere Temperatur. Dann spielt natürlich auch der höhere Feuchtigkeitsgehalt der Luft über der beregneten Fläche eine Rolle, dazu kommen noch einige ungeklärte physiologische Erscheinungen in der Pflanze selbst. In Amerika geht man sogar soweit, daß man die Pflanzen vereisen läßt und glaubt, die Schutzwirkung dem langsamen Auftauen zuschreiben zu können.

Jedenfalls steht fest, daß eine Schutzwirkung durch Beregnen möglich ist. Die beregneten Pflanzen waren noch längere Zeit schnittfähig, während die unberegneten in einer Nacht erfroren.

Jeder Gärtner, der unter frühen Herbstfrüsten oder späten Frühjahrsfrösten zu leiden hat, und eine geeignete Regenanlage besitzt, soll diese Verwendungsmöglichkeit auch auf seinen Kulturen versuchen. Der Versuch kostet schlimmstenfalls einige Kubikmeter Wasser, wenn kein Erfolg eintritt. Tritt die erhoffte Wirkung ein, dann sind die geretteten Pflanzen diese geringen Unkosten und Mühe wert.

Natürlich muß man versuchen, mit möglichst wenig Wasser auszukommen, denn im Herbst und Frühjahr herrscht meistens kein Bedarf für zusätzlichen Regen. Man wird also die Wasserleitung erst aufdrehen, wenn die Temperatur sich dem Nullpunkt nähert und den Regner sparsam einstellen, indem man kleine Düsen wählt oder z. B. bei Regenkammern mit kleiner Schutzzahl arbeitet usw.

Noch mehr Bedeutung als für den Herbst hat die Möglichkeit des Frostschutzes für das Frühjahr. Hier stehen nicht nur die Reste der Ernte auf dem Spiel, sondern die Ernte für das ganze Jahr kann in einer Nacht gerettet werden, wenn es z. B. gelingt, Obst und Wein durch Beregnen unbeschadet durch die kalten Mainächte zu bringen.

Das Ziel lohnt den Versuch. Kind.

*) Anmerkung der Schriftleitung:

Den Gärtnern ist bekannt, daß man bereits gefrorene Pflanzen dadurch ohne Schaden auftauen kann, daß man die Pflanzen mit kaltem Wasser überbraust und sie außerdem vor dem direkten Sonnenlicht schützt. Beim Ueberbrausen überziehen sich die Blätter mit einer ganz dünnen Eisschicht, die beim langsamen Auftauen der Pflanzen zuerst schmilzt. Es gelingt bei dieser Maßnahme, erfrorene Pflanzen bald bis zu 90 Prozent zu retten, wenn sie vorher kein Sonnenlicht bekommen haben.

Geräte für den Gartenbau auf der „Grünen Woche"

Im allgemeinen wurden in diesem Jahre auf der „Grünen Woche" bedeutend weniger, den Gartenbau interessierende Geräte gezeigt als in den Vorjahren. Es waren vertreten:

An Wasserförderungsanlagen: Kolbenpumpen mit elektrischem oder Verbrennungsmotorantrieb und direkter Kupplung mit 8 bis 12 Meter Förderhöhe. Ferner Hauswasserversorgungsanlagen mit Druckkessel von 100—500 Liter Fassungsvermögen. Außerdem verschiedene Modelle von Handpumpen mit Windrädern, die sich für kleine Betriebe mit hohem Grundwasserstand zur Wasserförderung gut eignen. Auch Kreiselpumpen waren in größerer Anzahl vertreten, die zu verhältnismäßig günstigen Preisen angeboten wurden.

An Bodenbearbeitungsgeräten waren der Motor-Zweiradtraktor der Firma Holder-Metzingen, der Busse-Einradtraktor und die Gabiet-Fräse vertreten. Diese Geräte sind eingehend im Laufe des Jahres in der „Gartenbauwirtschaft" beschrieben worden, so daß sich weitere Ausführungen an dieser Stelle erübrigen. An Handgeräten war die Rebeling-Einrad-Hacke „Die Beste" vertreten, die es verdient, in größerem Umfange in den Gartenbaubetrieben eingeführt zu werden. Die Firma Busse-Seniorkulturgeräte, Barzen (Sa.) hat zum erstenmal auch ihre neu in Fabrikation aufgenommenen Handgeräte gezeigt, von denen als besonders geeignet die 3- und 5-zinkigen Ziehhacken mit konischer Tempergußtülle anzusprechen sind.

An Regengeräten waren nur die Modelle der Firma Regnerbau Calw vertreten.

Schädlingsbekämpfungsgeräte sind nur von der Firma Gebr. Holder-Metzingen in der bekannten guten Ausführung gezeigt worden. Neuerdings hat die Firma Holder Rückenspritzen aus verbleitem Eisenblech mit 5—10 Atm. Druck ausgestellt, die in der Leistung den aus Messing hergestellten Rückenspritzen gleichkommen sollen. Sie sind aber im Preis niedriger als die Messingspritzen, so daß in der heutigen Notzeit viele Verbraucher zu diesem Spritzentyp greifen werden.

Eine große Anzahl von Verpackungsgefäßen, wie sie im In- und Auslande für gärtnerische und landwirtschaftliche Produkte benutzt werden, gaben einen Ueberblick für die Vielseitigkeit der Verpackungsmöglichkeit.

Die nächste Nummer dieser Beilage erscheint am 24. 3. 1932.

Jahrgang 1932 Nr. 7 — Berlin, den 18. Februar 1932

Die Sonntagsstunde — Für den Gärtner und sein Haus — Monatliche Beilage zum „Deutschen Erwerbsgartenbau" und zur „Gartenbauwirtschaft"

Zum Volkstrauertag!

Rings um Deutschland liegt ein Kranz von Gräbern, ein kostbares Schmuckwerk ohne gleichen. Ein Kranz des unvergänglichen Ruhmes, doch ebenso des herben Schmerzes, — geflochten aus den schönsten Herzblumen unseres Volkes und betaut von den Kummertränen der Mütter und Frauen.

Holzkreuze stehen schlicht auf den Hügeln. Kein marmorn-stolzes Denkmal kündet dort das opfervolle Tun. Doch um die Gräber da draußen weben immerwährend die Gedanken der Heimat.

Ihr toten deutschen Soldaten, Euer Denkmal ist Eure Tat, die unauslöschlich eingeschrieben steht im Herzen Eures Volkes!

Ja, unauslöschlich bei allen, die eine irgendwie bejahende Stellungnahme zur Volksgemeinschaft in sich tragen. Und wenn es auch heute manchmal so scheint, als ob über dem Wirrsal und dem Trubel des Augenblicks ihr Opfer in nichts zergeht, — die Tat wird bleiben. Nicht bleiben nur, sondern sogar sich ausweiten und Früchte tragen in unserer Jugend.

Seht sie Euch an, Ihr Zweifler! Trotz aller Not der Zeit quillt aus der deutschen Jugend ein Wille zu neuer Lebensform, ein kämpferischer Geist für kulturelle Erneuerung und nationale Geltung!

Seht Ihr denn die Kraft, die as Samenkorn zur fruchttragenden Pflanze vorantreibt? Nur an dem, was sie geschaffen, kann man ihr Vorhandensein erkennen. So wirkt auch die Kraft, die aus der Tat jener zwei Millionen deutscher Männer entspringt, im Geheimen an unserem Volkskörper, umgestaltend und erneuernd, — doch viele fühlen und sehen es nicht.

*

Zwei Millionen Gefallene — endloses Heer feldgrauer Männer — Väter, Brüder, Söhne, Freunde ..... Laßt diesen Zug vor Eurem inneren Auge vorbeigehen, Glied um Glied, Regiment um Regiment, Armee um Armee, und neigt Euch in Ehrerbietung vor dieser stummen Schar!

Fragt nicht danach, warum sie gestorben sind! Sie hielten es damals für richtig, ihr Leben einzusetzen, und das ist mehr, als alle äußeren Gründe besagen können. Mit materiellem Maß jetzt den Zweck ihres Sterbens überprüfen zu wollen, das scheint in Ansehung ihres Selbstopfers fast wie Anmaßung und ändert doch nichts an dem Geschehenen.

Alle Gründe, die den Krieg mit äußeren Dingen rechtfertigen wollen, laufen letzten Endes zusammen in jenen grausig-nüchternen Worten, die Lloyd-George am Grabmal für die gefallenen englischen Soldaten am 11. November 1919 bei der Niederlegung eines Kranzes gesprochen hat: „Ein bescheidenes Zeichen der Dankbarkeit gegenüber denen, die dafür gestorben sind, daß wir umso reichlicher leben können".

Wenn man solcherart den Krieg überhaupt und das Sterben der Vielen nur werten könnte, dann, meine ich fast, wäre ein ganzer Krieg, ein ganzer Sieg nicht den Tod eines einzigen Soldaten wert. Sittlicher Sinn des Krieges und damit auch des Lebenseinsatzes des Einzelnen kann immer nur die Hingabe an eine Idee sein. Bei den Völkern wie bei dem Einzelnen liegt der Wert des Lebens nicht in der Dauer, sondern im Inhalt. Der höchste Lebensinhalt aber besteht für den Einzelnen wie für das Volk, das ja nichts ist als die Vielen in organischer Verknüpfung, in der Hingabe an die Gesamtheit. Dieser Wille zur Hingabe, diese Idee vom höchsten Lebensinhalt, die ist es, die den Soldatentod allein zu rechtfertigen vermag — niemals aber das Wünschen eines materiell abschätzbaren Erfolges.

*

„Volkstrauertag" hat man den Tag genannt, der alljährlich am Sonntag „Reminiscere" zur inneren Einkehr ruft. Es ist der einzige Tag, der unser Volk an das nicht viel länger als ein Jahrzehnt zurückliegende Geschehen des Weltkrieges mahnt. Wir haben sonst keinen Gedenktag, der auch nur irgendwie auf jenes riesengroße Erleben hinweist. Sind wir so wenig stolz auf diese Leistung unseres Volkes? Oder scheut man sich nur, daran zu denken, weil auf all die leuchtenden Taten der Kriegszeit der trübe Schatten des Kriegsausganges fällt? Und weil auch alles, was nachher kam, nicht dazu angetan war, zu erhebender Rückschau Anlaß zu geben?

Zu Jubelfeiern sind wir heute ganz sicherlich nicht aufgelegt, aber innere Sammlung tut not! In dem Dunkel, dessen lastende Ungewißheit uns jetzt umgibt, brauchen wir einen Halt, an dem wir unsere Hoffnung klammern können, einen Lichtblick, der uns den Mut erhält, an die Leistungsfähigkeit und damit an das Weiterleben unseres Volkes zu glauben. Gibt es einen besseren Trost, als das Wissen um die sich selbst überwindende Hingabe an den Tod der zwei Millionen Männer, die für Deutschlands Zukunft starben?

Wir müssen uns innerlich freimachen von den äußeren Hemmnissen, die diese Erkenntnis verdunkeln, und weit mehr als bisher die Fühlung mit dieser stärksten Lebenssphäre unseres Volkes zu gewinnen und zu festigen versuchen.

Das ist neben dem ehrerbietigen Gedenken an unsere toten Soldaten wesentlicher Inhalt und Zweck des Volkstrauertages.

*

In letzter Zeit sind verschiedentlich Erörterungen darüber angestellt worden, ob es nicht zweckmäßig sei, den Volkstrauertag mit den kirchlichen Totenfesten zusammen zu legen. Zeugt solches Bestreben nicht von einem völligen Verkennen dieser Gedenkfeier? Dieser der Erinnerung an unsere toten Soldaten geweihte Tag findet seinen sonderlichen Sinn in der Besinnung durch die Volksgemeinschaft; er ist in allererster Linie der Ausfluß nationaler Regungen. Die kirchliche Feier gibt ihm vielleicht mancherorts die Form, sie soll und kann aber niemals Selbstzweck sein.

Ohne Zweifel gibt es ein Gemeinsames zwischen Allerseelen und Totenfest auf der einen Seite und dem Gefallenenfeiertag auf der anderen: Das ist der Tod, der schmerzliche Gedanke an das Gewesen-sein, an das Nicht-wiederkehren. Aber während bei den kirchlichen Festen die persönliche Trauer um die Verstorbenen das vorherrschende Merkmal ist, bekommt der für die Toten des großen Krieges vorbehaltene Feiertag über alles persönliche Verbundensein hinaus seinen wesentlichen Inhalt nicht durch die resignierende Trauer, — er soll vielmehr tatbejahende Anerkennung sein, höchste Ehrung der Leistung und tiefempfundene Dankesbezeugung, strömend aus dem Bewußtsein nationaler Zusammengehörigkeit.

Wie soll aber diese Feier der Volksgemeinschaft ihren über Parteienzwist und sonstige Gegensätzlichkeit hinweg einigenden Charakter bewahren, wenn man sie nach Konfessionen zeitlich aufteilt? Das wäre ja doch die logische Folge, wenn die Zusammenlegungspläne verwirklicht würden! Allerseelen und Totensonntag, das Totenfest der katholischen und evangelischen Kirche, fallen zeitlich niemals zusammen. Soll man die Gefallenenehrung der Gefahr aussetzen, in den Gegensatz der Konfessionen hineingezogen zu werden? Nein, und abermals nein! Diese Gedenkfeier hat aus sich heraus so hohen sittlichen Wert und so tiefe nationale Berechtigung, daß sie keiner Anlehnung bedarf. Und die Erwägung gar, ob es nicht schon ein Zuviel der Feiertage im Jahre gäbe, und ob nicht deshalb eine Zusammenlegung ratsam erscheine, ist völlig fehl am Platz und richtet sich selbst.

*

Wir haben heute nicht einen einzigen, wahren nationalen Feiertag, der unser Volk als solches anginge. Dazu gehört wohl mehr, als die willkürliche Festsetzung eines bestimmten Termines durch eine zufällige Mehrheitsbildung eines Parlamentes. Ein Feiertag der Volksgemeinschaft kann nur aus einem irgendwie fühlbaren Erlebnis kommen, in dem diese Gemeinschaft sich als bestehend erwiesen hat. Ein Volksfeiertag darf niemals nur äußere Form sein; er muß vielmehr Ausdruck sein des Strebens zum Ganzen, das auf der mit Stolz erlebten oder zum mindesten nachempfundenen Vergangenheit völkischen Daseins aufbauend sich vorwärts drängt zu weiterer nationaler Entwicklung.

Unsere politisch zerrissene Zeit ist nicht dazu angetan, in Kürze solch einen Tag ins Leben zu rufen. Wir müssen uns deshalb mit dem Gegebenen begnügen. Die Gefallenenfeier einigt gedanklich weite Kreise unseres Volkes, die politisch sonst krasse Gegner sind. Da sinngemäß aus dem Gedenken an unsere toten Soldaten auch ein verstärktes Streben in die Zukunft erwächst, ist vielleicht der Volkstrauertag die Brücke, die über alle Gegensätze hinweg überleitet zu einem nationalen Volksfeiertag. Ewald Häußler.

DEUTSCHE GARTENBAUBIBLIOTHEK E.V.
TU Berlin UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK
SLUB Wir führen Wissen.