

Zeitschrift:	Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse
Herausgeber:	Schweizerischer Forstverein
Band:	83 (1932)
Heft:	5
Artikel:	Die neue zürcherische Wirtschaftsplaninstruktion
Autor:	Knuchel / Weber, T.
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-765776

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 01.02.2026

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

und man würde gerne Auskunft geben, welche Verwaltungen größere Mengen solcher Zapfen tragen ließen und verkaufliche Samenvorräte verfügbar haben könnten.

Wir betonen, daß Arvenzäpfen bei den bestehenden Einrichtungen vorläufig nicht zur Darrung angenommen werden.

Schließlich möchten wir noch eine bei der Beschreibung der Kleindarre in der „Schweiz. Zeitschrift für Forstwesen“ unterlaufene Ungenauigkeit berichtigen. Der Darrapparat (Neusaat-Kleindarre) ist nicht eine Spezialkonstruktion der Firma Neuhaus selbst, sondern er wird nur von ihr hergestellt nach den auf Grund einlässlicher Versuche gemachten Angaben von Herrn Prof. Dr. W. Schmidt in Eberswalde. A. Henné.

Die neue zürcherische Wirtschaftsplaninstruktion.

Nach dem eidgenössischen Forstgesetz sind die öffentlichen Waldungen nach kantonaler Instruktion einzurichten und zu bewirtschaften. Die Einrichtungsvorschriften unterliegen der Genehmigung durch den Bundesrat. Dieser wacht darüber, daß die Instruktionen keine Bestimmungen enthalten, die der eidgenössischen Gesetzgebung zuwiderlaufen. Im übrigen beschränkt er sich darauf, den Kantonen die Einführung einzelner, bewährter Grundsätze nach möglichst einheitlicher Regel zu empfehlen.

Dieses System hat Vor- und Nachteile. Letztere bestehen darin, daß einzelne Kantone mit ihrer Forsteinrichtung im Rückstand bleiben und daß in unserm Einrichtungswesen eine unnötig starke Zersplitterung herrscht. Der Vorteil besteht darin, daß Neuerungen in einem Kanton leichter eingeführt werden können als in einem ganzen Land, und daß die Diskussion über Einrichtungsfragen immer im Flusse bleibt. Die Einrichtung kann sich dem sehr verschiedenen Stand der Forstwirtschaft und dem sehr ungleichen Tempo der Entwicklung anpassen.

In den letzten zehn Jahren sind in den meisten Kantonen bei der Aufstellung der Wirtschaftspläne die Grundsätze der Kontrollmethode befolgt worden, ohne daß man sofort an die Änderung der Instruktionen geschritten wäre. Man diskutierte, sammelte Erfahrungen und überwand allmählich die Bedenken, die sich der Einführung tief einschneidender Neuerungen in einem so konservativen Betrieb, wie die Forstwirtschaft einer ist, immer entgegenstemmen. Man darf daher den Stand der Forsteinrichtung in der Schweiz nicht einfach nach dem Datum der noch in Kraft stehenden kantonalen Instruktionen beurteilen.

Unter den neuen Instruktionen verdient die mit Ungeduld erwartete, soeben gedruckt erschienene „Instruktion für die Aufstellung und Revision der Wirtschaftspläne in den öffentlichen Waldungen des Kantons Zürich, 1930“ besonders beachtet zu werden, als die erste Instruktion eines deutsch-

schweizerischen Kantons, die entschieden auf dem Standpunkt der Kontrollmethode steht. Sie beruht auf den in der neuern Einrichtungsliteratur zum Durchbruch gelangten Ideen und auf den reichen Erfahrungen, die von den kantonalen Forsteinrichtern, den Kreis- und Stadtforstbeamten bei der Anwendung der Kontrollmethode in den letzten Jahren gesammelt worden sind.

In der Einleitung wird der Grundsatz ausgesprochen, daß jeder Wirtschaftsplan nur als ein Glied in einer Kette von Untersuchungen zu betrachten und so auszuführen ist, daß der Anschluß nach rückwärts und vorwärts gesichert ist. Die Forsteinrichtung steht unter der Leitung des kantonalen Oberforstamtes, dem alljährlich von den Kreisforstbeamten über die fälligen Wirtschaftspläne und deren Dringlichkeit Bericht erstattet wird. Die Aufstellung der Pläne erfolgt durch die staatlichen und kommunalen höhern Forstbeamten, durch Adjunkte oder Praktikanten, unter allen Umständen jedoch unter der Kontrolle des zuständigen Kreisoberförsters.

Der Vorrat wird durch Klippierung aller Stämme von 16 cm Brusthöhdurchmesser an in allen Abteilungen des Hoch- und Mittelwaldes, mit einer noch zu besprechenden Einschränkung, bestimmt. Die gemessenen Stämme erhalten einen horizontalen Reißerstrich an der Meßstelle. Dieses Aufnahmeverfahren wird ja heute in der Schweiz fast allgemein angewandt und hat sich gut bewährt. Neu jedoch ist, daß der Kanton Zürich zur Aufnahme nach 4 cm-Stufen übergegangen ist und sich damit der «Méthode du contrôle» nähert, bei der bekanntlich 5 cm-Stufen angewendet werden. Die 4 cm-Stufen verdienen vor den 5 cm-, namentlich aber vor den 2 cm-Stufen den Vorzug aus Gründen, die hier nicht nochmals angeführt zu werden brauchen.¹

Zur Berechnung der Massen wird eine Einrichtungsmassentafel (Tarif) verwendet, und zwar entweder ein Lokaltarif oder ein für größere Gebiete mit gleichen Wuchsverhältnissen aufgestellter Regionaltarif. Der angewendete Tarif wird im Wirtschaftsplan der Massenberechnung vorangestellt und für alle folgenden Aufnahmen, wie auch für die Berechnung der Nutzungsmassen verwendet.

Die Stärkeklassen sind die von Dr. Flury vorgeschlagenen, sinngemäß den 4 cm-Stufen angepaßten, nämlich:

unter 16 cm Brusthöhdurchmesser	(fakultativ)
16—24 cm, umfassend die Stufen	18, 22
24—36 cm, " " "	26, 30, 34
36—52 cm, " " "	38, 42, 46, 50
52 und mehr cm, " " "	54, 58 ...

¹ Vgl. die Ausführungen des Verfassers in Nr. 3, Jahrgang 1930, dieser Zeitschrift.

Für die Zuwachs berechnung sind zwei verschiedene Verfahren vorgesehen:

1. Für Wälder mit stehender Kontrolle der Nutzungen (echte Kontrollmethode) als $Z = V_2 - V_1 + N$, wobei unter N die stehend und mit dem Tarif berechneten Nutzungen verstanden sind, d. h. alle genutzten Stämme, die einen Reißerstrich aufweisen. Bei Zugrundelegung gleicher Stammzahl im Anfangs- und Endinventar erhält man auf diese Weise den auf Einwachs (passage à la futaie) zurückführenden Teil des Zuwachses getrennt, wenn man die Differenz in der Stammzahl zwischen $V_2 + N$ und V_1 als der untersten Durchmesserstufe (18 cm) angehörend betrachtet und kubiert.

2. Für Wälder, in denen die Aushiebe nicht stehend kontrolliert werden, wird der Zuwachs ebenfalls aus $V_2 - V_1 + N$ berechnet, wobei aber unter N die liegend gemessene Nutzung verstanden ist, oder dann als Summe der Durchschnittszuwachse aller Bestände.

Die Ertragsregelung erfolgt durch einen Nutzungsplan, der sich nach dem Walzustand richtet. Der aus diesem Plan sich ergebende Etat wird überprüft und unter Umständen im Interesse der Ausgleichung der Erträge, nach Berücksichtigung des bisherigen Etats, des Nutzungsprozentes, der allgemeinen Etatformel oder der modifizierten Massonschen Formel ($E = \frac{WV}{c \cdot u}$) abgeändert.

Bei Einrichtungen nach der strengen Kontrollmethode ist der Etat in stehendem Tarifmaß (mit Rinde) maßgebend. In Waldungen ohne Kontrolle am stehenden Holz ist vom Etat Rinden- und Ernteverlust abzuziehen.

Die Zwischennutzungen sind gutachtlich zu veranschlagen. Der Zwischennutzungsetat ist nicht bindend.

Die Revisionen sollen alle 10 Jahre durchgeführt werden.

Die neue zürcherische Wirtschaftsplaninstruktion bildet einen wichtigen Markstein in der Geschichte des zürcherischen und schweizerischen Einrichtungswesens. Ihre Einführung beweist, daß sich die Anwendung der Grundsätze der Kontrollmethode auch in der deutschen Schweiz bewährt hat. Daß die Möglichkeit offen gelassen wurde, Einrichtungen auch nach einfacheren Verfahren vorzunehmen, war vorsichtig und angesichts des Umstandes, daß nicht in allen Gemeinden und Körporationen über gleich zuverlässiges unteres Forstpersonal verfügt wird, durchaus angezeigt. Wesentlich ist, daß die Vorratsaufnahmen überall nach gleichen Grundsätzen durchgeführt werden, so daß die Vorräte verschiedener Wälder und aufeinanderfolgender Aufnahmen einwandfrei miteinander verglichen werden können.

Hinsichtlich einiger mehr nebensächlicher Punkte, die man als Schönheitsfehler der neuen Instruktionen bezeichnen könnte, kann man in guten Treuen verschiedener Meinung sein. Sie sollen hier kurz besprochen wer-

den, da anzunehmen ist, daß die neue zürcherische Instruktion über die Grenzen des Kantons hinaus Beachtung finden wird.

Nach § 15 sind zur Vorratsbestimmung im Hoch- und Mittelwald alle Stämme von 16 cm Brusthöhendurchmesser an zu messen. Hochwaldbestände, in welchen damit nicht mindestens die Hälfte der Masse erfaßt wird, sind nicht zu kluppiert.

Der zweite Satz dieses Paragraphen könnte zu Mißverständnissen führen, wie folgende Überlegung zeigt: Nehmen wir an, in einer Abteilung befinden sich einige Fichten-Stangenholzbestände mit einem mittleren Durchmesser von 14 cm. Diese Bestände müssen nach dem Wortlaut der Instruktion ausgeschieden und von der Kluppiierung ausgeschlossen werden, weil die darin enthaltenen Stämme mit mehr als 16 cm Brusthöhendurchmesser nicht die Hälfte der ganzen Bestandesmasse ausmachen. Bei der nächsten Revision beträgt der mittlere Durchmesser vielleicht 18 cm, die Bestände werden jetzt kluppiert. Entweder muß daher die ganze Nutzungskontrolle und Zuwachsberechnung bestandesweise geführt werden, womit der sichere Boden, den uns die Abteilung mit festen Grenzen als Kontrolleinheit bietet, verlorengeinge, oder es muß die ganze Masse der neu kluppierten Bestände in der Kolonne „unter 16 cm“ gebucht und in der Zuwachsberechnung als Einwachs betrachtet werden. Die Fläche, auf die sich die Zuwachsberechnung bezieht, müßte sich sonst, entgegen der ausdrücklichen Bestimmung von § 24, beständig verändern. Da nach § 21 der Vorrat der nicht kluppierten Bestände okular geschätzt werden soll, muß angenommen werden, daß man diese Massen bei der Zuwachsberechnung ganz als Einwachs betrachten will.

Hier besteht eine Klappe, die in der Praxis nur dadurch umschiffst werden kann, daß der Einrichter in der Regel eben doch durchgehend kluppiert und nur große, zusammenhängende Bestände, deren Grenzen sehr deutlich bestimmt sind und nicht verlorengehen können, ausscheidet. Es ist nicht daran zu zweifeln, daß die Einrichter beim Kluppiieren diese Überlegungen ebenfalls anstellen werden, wofür ihnen ihre Nachfolger im Amte in 10 und 20 Jahren dankbar sein werden. Besser wäre es offenbar gewesen, deutlich die Abteilung als Kontrolleinheit zu bezeichnen und die Kluppiierung nicht bestandes-, sondern abteilungsweise durchzuführen. In den meisten Fällen dürfte überhaupt auf die Ermittlung des Vorrates unter 16 cm ganz verzichtet werden.

2. Nach § 19 soll die Berechnung des Vorrates holzartenweise erfolgen. Ich vertrete seit vielen Jahren die Auffassung, daß man bei den Bestandesaufnahmen mit der Ausscheidung der Holzarten soweit gehen soll, wie nur irgend möglich, weil das keine große Mehrarbeit bedeutet und man auf diese Weise mit der Zeit einen ausgezeichneten Überblick über die Verbreitung der Holzarten, auch der selteneren, in der Schweiz erhält. Dagegen kann man sich bei der Berechnung der

Massen auf die Ausscheidung von Laub- und Nadelholz beschränken. Die Stammzahlverzeichnisse, die wir heute mit den Wirtschaftsplänen einbinden lassen, geben uns ja jede wünschenswerte Auskunft über die Vertretung der Holzarten nach Stärkestufen in den einzelnen Abteilungen. Durch die holzartenweise Berechnung der Massen wird der ganze Wirtschaftsplan mit Zahlen so stark belastet, daß die Übersichtlichkeit darunter leidet. Wie bei der Wahl der Stärkeklassen, sollte auch bei der Massenberechnung der Grundsatz herrschen, den Zustand des Waldes mit möglichst wenigen treffenden Zahlen zu charakterisieren. Man mag ja einwenden, daß die Kenntnis der Verschiebungen in den Massen der verschiedenen Holzarten bisweilen erwünscht ist, daß Zusammenstellungen ohnehin gemacht werden und die Rechnungsarbeit bei Verwendung moderner Bureaumaschinen nicht mehr so sehr ins Gewicht fällt. Gleichwohl betrachte ich die holzartenweise Massenberechnung als einen entbehrlichen Luxus und würde vorziehen, die darauf verwendete Arbeit für Revisionen in fürzeren Intervallen (z. B. 8 Jahre) in den auf guten Standorten stehenden wertvollsten Waldungen zu verwenden. Jedenfalls können Kantone, die mit der Einrichtung im Rückstand sind, die genannte Vereinfachung ohne Bedenken einführen.

3. In den Waldungen, in denen die Nutzungskontrolle nicht am stehenden Holz geführt wird, sind vom Etat Abzüge im Verhältnis der vorhandenen Holzarten für Rinden- und Ernteverlust zu machen (§ 27).

Daß der Abzug für Ernteverluste am Etat erfolgt, ist wohl richtig, dagegen sollte der Rindenverlust nicht am Etat abgezogen, sondern in der Nutzungskontrolle bei denjenigen Sortimenten in einer besondern Kolonne zugeschlagen werden, die tatsächlich unter der Rinde gemessen werden, wie dies z. B. im Kanton Schaffhausen geschieht. Das gesamte Brenn- und Papierholz, die Stangen und oft auch andere Sortimente, werden über der Rinde gemessen, ihr Anteil an der ganzen Nutzung schwankt von Jahr zu Jahr, der Abzug von 10 bzw. 15 % an der ganzen Etatmasse läßt sich daher nur schwer rechtfertigen.

4. Die Unterscheidung von Einrichtungen mit Kontrolle am stehenden Holz und solchen mit Kontrolle am liegenden Holz könnte die Meinung aufkommen lassen, daß die Nutzungskontrolle für das geschlagene Holz bei Einführung der Kontrollmethode überflüssig wird. Da hiervon wohl keine Rede sein kann, sollte man in Zukunft vielleicht besser unterscheiden zwischen Einrichtungen mit und solchen ohne stehender Kontrolle der Nutzungen.

Mit diesen Bemerkungen soll nichts anderes bezweckt werden, als denjenigen Kantonen, die hoffentlich recht bald die zürcherische Instruktion als Muster für ihre eigene verwenden werden, einige Fragen zur Überlegung aufzugeben. Damit sind wir wieder am Ausgangspunkt

unserer Betrachtung angelangt, wo gesagt wurde, daß die kantonale Selbständigkeit im Einrichtungswesen unbestreitbar den Vorzug hat, die Diskussion über Einrichtungsfragen im Flusse zu erhalten.

Knuchel.

Eingedenk des altbewährten Sprichwortes: « audiatur et altera pars », hatte Herr Prof. Dr. Knuchel die große Liebenswürdigkeit, uns seine vorstehende Besprechung über die neue zürcherische Forsteinrichtungs-Instruktion vor der Drucklegung zur Einsichtnahme und Vernehmlassung zuzustellen und uns so Gelegenheit zu geben, zu den von ihm beanstandeten „Schönheitsfehlern“ auch unsseits Stellung zu nehmen.

Ad 1. Zur Aufnahme der Bestimmung in § 15, wonach jüngere „Hochwaldbestände, in welchen damit nicht mindestens die Hälfte der Masse erfaßt wird, nicht zu klappieren sind“, kamen wir nach längerer Probezeit. Der erste Entwurf der Instruktion datiert nämlich schon aus dem Jahre 1928, wurde aber zur Erdauerung absichtlich zurückgelegt, um inzwischen Erfahrungen zu sammeln und diese dann in endgültiger Fassung zu verwerten. Auch wir sind ganz damit einverstanden, daß, wenn immer möglich, die festbegrenzte Abteilung als Kontrolleinheit die Grundlage bilden soll. Wo aber in gleichaltrigen, bisher flächenweise bewirtschafteten Waldungen — und um solche handelt es sich ja im Kanton Zürich vorderhand noch zum weitaus größten Teil — in der gleichen Abteilung z. B. ein 30jähriges Stangenholz neben einem 90jährigen Altholzbestand steht, können solche Bestandesunterschiede in der Wirtschaftseinrichtung nicht ohne Nachteil einfach übersehen werden. Wie solche Bestandesausscheidungen aber aufzufassen sind, das ist ja dann in § 17 eindeutig umschrieben, und uns hangt denn auch nach den bisherigen Erfahrungen gar nicht davor, die vermeintliche Klappe in Wirklichkeit ohne jegliche Gefahr zu umschiffen, indem man sich jeweilen darüber einigt, welche Bestände als nicht zu klappierende ausgeschieden werden sollen. Bei dieser Ausscheidung kann es sich eben nur um zusammenhängende, ausgedehnte, nach Lage, Grenzen und Verfassung lange Zeit noch deutlich unterscheidbare Bestandseinheiten handeln und nicht etwa um kleinere Gruppen und Hörste, deren Grenzen sich schon in den nächsten zehn Jahren unauffindbar verwischen. Wir haben es also gleichsam mit Unterabteilungen zu tun, die erst bei späteren Revisionen allmählich verschwinden. In einer Abteilung zum Beispiel, wo ein 25jähriger, 60jähriger und 100jähriger Bestand nebeneinander stehen, sagt uns ein durchschnittlicher Vorrat und Zuwachs für diese Abteilung als Ganzes nicht viel, sondern nur ein solcher, der sich auf die einzelnen deutlich abgegrenzten Bestände bezieht. Ebenso gibt uns in einem jüngern Bestande ein durch die Kontrollmethode berechneter Zuwachs, der sich bloß auf $\frac{1}{4}$ oder $\frac{1}{3}$ der Masse bezieht, kein zutreffendes Bild von der Zu-

wuchsleistung dieses Bestandes. Man wird, im Gegensatz zum Plenterwald, für unsere heute noch ganz gleichaltrigen Bestände in absehbarer Zeit kaum dazu kommen, vermittelst der Kontrollmethode den Zuwachs eines ganzen Waldes als Einheit zu erfassen, vielmehr wird dies nur für einzelne Abteilungen oder festbegrenzte Bestände möglich sein. Was uns in unserer Auffassung noch verstärkt, ist die Überzeugung, daß die Durchführung der stehenden Nutzungskontrolle in solch jungen Beständen mit nur vereinzelt kluppierten Bäumen sehr umständlich ist und die darauf verwendete Arbeit in gar keinem Verhältnis steht zu dem daraus resultierenden Ergebnis bezüglich Zuwachsermittlung.

Auf die Einschätzung des Vorrates unter 16 cm konnte mit Rücksicht auf die umzuwandelnden ausgedehnten Mittelwaldungen, in denen das Unterholz vorerst noch die größte Nutzung ergibt, nicht wohl verzichtet werden. Dass aber anderseits in Hochwald-Jungwüchsen auch allfällige Überstände kluppiert werden, versteht sich von selbst.

Ad 2. Nach reichlichen Erfahrungen unserer Taxatoren bedeutet die holzartenweise Berechnung nach Massen besonders bei Anwendung des 4 cm-Stufen-Tarifes keine so übermäßig große Mehrarbeit, nachdem die Stammzahlen ohnehin nach Holzarten zusammengestellt werden müssen. Stammzahlen und Massen der einzelnen Holzarten können nämlich aus der Massenberechnung direkt in die Holzartentabelle übertragen werden. Aus vielen Beispielen sind wir zur Überzeugung gelangt, daß weder die Stammzahlen noch die Massen der einzelnen Holzarten für sich allein ein zutreffendes Bild ergeben; wohl aber ermöglicht ein Vergleich zwischen beiden Zusammenstellungen einen ungleich bessern Einblick in die Holzartenverteilung und den Waldzustand. Dies trifft namentlich auch zu bei Umwandlungsbeständen. Im übrigen stimmen gewiß auch wir uns keineswegs gegen einen möglichst ausgiebigen Abbau des Zahlenballastes in den Wirtschaftsplänen. Im vorliegenden Falle haben wir aber das kleine Mehr an Arbeit und Zahlenballast in der Erwägung auf uns genommen, daß, sollte früher oder später Grund dazu vorhanden sein, Abrüsten hier leichter sein wird als nachträgliches Hinzutun.

Ein Revisionsintervall von zehn Jahren erachten wir für unsere zürcherischen Verhältnisse als das äußerst angängige Minimum und wir werden zufrieden sein, wenn es uns in praxi gelingt, diesen Turnus ohne Störung regelmäßig einzuhalten.

Ad 3. Über den Abzug des Ernte- und Kindenzentes beim Stat kann man in guten Treuen verschiedener Meinung sein. Praktisch undurchführbar wäre aber gewiß die Methode, einerseits den bloßen Ernteverlust abzuzählen und anderseits einen Kindenzuschlag zu machen. Dies würde die Ertragskontrolle außerordentlich komplizieren, ganz abgesehen davon, daß man jeweilen den genauen Kindenzuschlag für jedes Sortiment gar nicht kennt. Auch der Einwand, daß das Brennholz mit der

Rinde gemessen werde und daher ein Rindenverlust für dieses Sortiment ja gar nicht eintrete, scheint uns hinfällig, indem beim Brennholz das übliche Übermaß an Schichtmasse dem Rindenverlust des Nutzholzes mehr oder weniger gleichkommt. Um übrigens einen genauen Rindenzuschlag zum liegend gemessenen Nutzholz machen zu können, müßte dieser für jedes Sortiment und jede Holzart schon im Verkaufsprotokoll und nicht erst in der Nutzungskontrolle erfolgen, was gewiß weder einer Arbeitsersparnis noch einem Zuverlässigkeitssreiford gleichkäme. Und auch zugegeben, daß in gewissen Fällen der Etat durch direkten Abzug von Ernte- und Rindenverlust um ein wenig reduziert wird, so bedeutet dies im schlimmsten Falle nur eine kleine stille Reserve, die im praktischen Forstbetrieb sich bekanntlich weit vorteilhafter auswirkt und keineswegs solch unangenehme Folgen hat wie eine Nebennutzung infolge eines bis aufs äußerste berechneten Spaltenetats.

Ad 4. Zu dieser Beanstandung können wir nur bemerken, daß selbstverständlich auch bei der Kontrolle der Nutzungen am stehenden Holz bei uns die nachherige liegende Messung für statistische Zwecke nach wie vor neben der Stehendkontrolle durchgeführt wird, was in der Instruktion ja allerdings gesagt werden können.

Wir sind uns darüber klar, daß auch die vorliegende Instruktion kein „Werk für die Ewigkeit“ sein wird. Sammeln wir an Hand der neuen Satzungen nun vorerst einmal weitere Erfahrungen, um uns einem einwandfreien Endziel immer mehr zu nähern. Wir wollten mit vorstehenden Bemerkungen nur dem Wunsche des Herrn Prof. Dr. Knüchel um „Verlautbarung“ entsprechen, und früher oder später bietet sich dann wohl Gelegenheit, auf die inzwischen gemachten Erfahrungen und Beobachtungen eingehender zurückzukommen.

D. h. Weber.

Mitteilungen.

† Forstmeister Ernst Volkart, Bülach.

Am Abend des 4. April versammelte sich im Zürcher Krematorium eine große Trauergemeinde, um von Forstmeister Volkart, der im besten Mannesalter nach längeren Leiden am 31. März jäh von uns geschieden ist, tiefergriffen Abschied zu nehmen.

Ernst Volkart, geb. 1887, bekleidete nach Absolvierung der forstlichen Studien an der E. T. H. mit anschließender Studienpraxis in Winterthur und erfolgreich bestandener Staatsprüfung von 1911–1914 die Adjunktenstelle beim Kantonsoberforstamt Glarus und war dann 1915 bis Ende 1918 Adjunkt des Stadtforstamtes Zürich. Auf 1. Januar 1919 erfolgte seine Wahl als Nachfolger des leider ebenfalls in der Blüte der Jahre allzufrüh verstorbenen Paul Hefti zum Forstmeister