

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse
Herausgeber: Schweizerischer Forstverein
Band: 88 (1937)
Heft: 10

Artikel: Jahresversammlung des Schweizer. Forstvereins in Stans, 5. - 8. September 1937
Autor: Müller, H.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-767808>

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: 17.01.2026

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

Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen

Organ des Schweizerischen Forstvereins

88. Jahrgang

Oktober 1937

Nummer 10

Jahresversammlung des Schweizer. Forstvereins in Stans, 5.—8. September 1937.

1. Versammlungsbericht.

Die Verlegung der Jahresversammlung des Schweizerischen Forstvereins in einen kleinen Kanton bringt es mit sich, dass die Teilnehmer mit der Bevölkerung und den lokalen Behörden in viel nähere Berührung treten, als dies in grösseren Kantonen der Fall sein kann. Es wird aber auch möglich, sich in den wenigen Tagen einen Einblick in Natur und Wirtschaft, in Nöte und Taten des gastgebenden Kantons zu verschaffen, der sich zu einem geschlossenen Bild formen lässt. Allerdings bedeutet ein viertägiger Besuch von über hundert Forstleuten für die einladenden Behörden und die wenigen, mit der Durchführung der Tagung betrauten Personen eine unverhältnismässig grosse Belastung. Um so dankbarer anerkennen alle Teilnehmer die grosse, vom Lokalkomitee geleistete organisatorische Arbeit und die herzliche Gastfreundschaft der Behörden und Bevölkerung, die ihnen in Nidwalden zuteil wurde. Für die Unterhaltung mit bodenständigen Darbietungen sorgten die lokalen Vereine, deren Gesang, Alphornblasen, Fahnenschwingen und Trachtengruppen einen nachhaltigen Eindruck hinterliessen. Ein feinsinniger Vortrag von *alt Landschreiber F. Odermatt* öffnete den Gästen einen Blick in die Seele des heute noch, wie zur Zeit der Gründung der Eidgenossenschaft, nach Unabhängigkeit drängenden Volkes, während die Aussicht vom Stanserhorn, dem ersten Exkursionsziel nach den Versammlungen in Stans, einen Überblick über die äussere Erscheinung des Landes gewährte. Von hier aus konnte das Auge wahrnehmen, was *Kantonsoberförster M. Kaiser* schon vor der Versammlung in einem Aufsatz über die Forstgeschichte Nidwaldens für die Leser dieser Zeitschrift in knapper Form zusammengefasst hatte.

Das Stanserhorn war aber auch Ausgangspunkt der Exkursion zum Besuch der *Lawinenverbauungen und Aufforstungen am Stanserhorn-Nordhang*. Südlich vom Kantonshauptort erhebt sich das Stanserhorn (1901 m ü. M.) mit anfänglich sanftem, von Wiesen bedecktem und mit Bauernhäusern und Obstbäumen übersätem Hang, der aber mit zunehmender Höhe immer steiler wird und dort von einem ausgedehnten Hochwald bedeckt ist. Gegen den Kamm des Ostgrates (um 1600 m ü. M.) lichtet sich der Wald in den steilen Lehnen, und wenn er auch

in Gruppen und Einzelbäumen die Wasserscheide erreicht, so ist er hier doch durch Lawinenzüge stark zerschnitten und auf die Geländevorsprünge zurückgedrängt. 14 Züge durchziehen diese oberste Zone und bedrohen mit ihren Lawinen die geschlossenen Waldungen der tiefern Lagen und die Ortschaft Stans mit den umliegenden Gehöften. 366 ha des Waldes bilden den bedeutendsten Teil des Waldbesitzes der Korporation Stans. Nahezu 40 ha umfassen die unter sich getrennten Einzugsgebiete der Lawinen, in denen sich im Winter im Schatten des Berges auf der Leeseite des Grates riesige Schneemassen anhäufen. Waldschädliche Nebennutzungen und Bannlegungen wechselten im Laufe der Jahrhunderte, während die Verjüngung des Waldes immer mehr ausblieb und die fortschreitende Verlichtung der Bestände zur wachsenden Sorge der Dorfbewohner wurde. Um 1880 ergriffen weit-sichtige Männer die Initiative zur Verbauung und Aufforstung der Lawinenzüge, und seit dieser Zeit ist immer wieder und bis in die letzten Jahre in dem ausgedehnten Gebiet gegen die Lawinen und für die Waldbildung gearbeitet worden.

In der ersten Zeit gelangten die damals beliebten Pfahlreihen zur Anwendung. Die Wahl dieses Systems lag um so mehr auf der Hand, als das notwendige Material in reichlichem Masse aus nächster Nähe bezogen werden konnte. Nach den Ausführungen von *Oberförster Kaiser*, dessen Referat die meisten Angaben über diese Arbeiten entnommen sind, war der Erfolg weit besser, als nach der heute vorwiegend ablehnenden Einstellung gegenüber dieser Verbauungsart vermutet werden könnte. Er äusserte sich dahin, « dass die Holzverbauung heute noch entschieden ihre Berechtigung findet in tiefern Lagen, wo das notwendige Material für die Pfähle in genügender Menge vorhanden ist, ohne dass dadurch der Schutzzweck des Waldes eingeschränkt wird. Voraussetzung ist ein tiefgründiger, mineralisch kräftiger Boden, der ein gutes Wachstum der Pflanzen verspricht. In solchen Fällen erstarken die Kulturen in relativ kurzer Zeit derart, dass sie imstande sind, die Aufgabe der Pfähle zu übernehmen, ohne dass letztere mehrmals ergänzt werden müssen ».

Nach der Jahrhundertwende wurde auch zu freistehenden Mauern gegriffen. Im besonders schwierigen « Ahornzug » kamen zudem in den Fels gesprengte Terrassen und Schneebrücken zur Anwendung. Die Aufforstungen und Verbauungen der ersten dreissig Jahre erstreckten sich über ein Gebiet von 31 ha und erforderten Fr. 60.000. Rund 53.000 Pfähle wurden verwendet und 121 m Trockenmauern erstellt. Zur Aufforstung gelangten 215.000 Pflanzen, wovon zwei Drittel Fichten, der Rest zur Hauptsache Tannen, Lärchen, Bergföhren und Arven und nur 2 % Laubhölzer (Buchen, Ahorne, Erlen, Vogelbeeren). Die Aufforstungen glückten zum grossen Teil, doch muss ein späteres massenhaftes Eingehen gewisser Bestände einer ungeeigneten Samenprovenienz zugeschrieben werden.

In den Jahren 1929—1932 wurden die ohne Erfolg gebliebenen Teile der alten Aufforstungs- und Verbauungsarbeiten im obersten Gebiet der Lawinenzüge durch ein neues Projekt im Gesamtbetrag von

Fr. 69.500 ergänzt. An Bauwerken gelangten Mauerterrassen bis zu 7 m Höhe und mit einer Rasenziegelabdeckung von zirka 1 m Mächtigkeit zur Verwendung. Im ganzen wurden 1700 m³ Mauerwerk in 48 verschiedenen Werken erstellt. Die gut gewählten Baustellen der einzelnen Werke, die vorzügliche Qualität der Trockenmauerung und die sorgfältige Gestaltung der Wasserdurchlässe erweckten ganz besonders den Beifall der Besucher. Wie intensiv in gewissen Zügen verbaut wurde, zeigt das Beispiel des « Ahornzuges », in dessen Abrissgebiet von 1,13 ha Ausdehnung mit 14 Werken von 4,6 m durchschnittlicher nützlicher Breite 1075 m² Schneeauflagerungsfläche geschaffen wurden. Die Bildung der Gwächten am scharfen Grat können wegen der ungeeigneten Bodenform nicht durch Gwächtenmauern bekämpft werden, weshalb die gefährlichen Schneeanhäufungen mittels Terrassen 6—10 m unter dem Grat abgestützt werden. In der Aufforstung dieser Periode hat die hier heimische Vogelbeere weitgehende Anwendung gefunden (13.000 Stück).

Die Geschichte der Lawinenverbauungen und Aufforstungen am Stanserhorn-Nordhang ist uns ein Beispiel zähen und unermüdlichen Ringens mit den Mächten der Natur, wie dies ganz besonders für die Bewohner der Urschweiz kennzeichnend ist. Die besuchten Arbeiten lassen keinen Zweifel aufkommen, dass es gelingen wird, hier der Lawinen Herr zu werden.

Die bekanntesten und am meisten gefürchteten Wildbäche Ob- und Nidwaldens haben ihren Ursprung im Flyschgebiet, wo vernässte Weiden und Wälder als Quelle des Übels durch grosse Entwässerungsarbeiten und Aufforstungen in einen dem Wasserregime günstigeren Zustand übergeführt werden müssen. Diese Arbeiten bilden jeweils einen Hauptbestandteil des ganzen Verbauungswerkes. Die Vorträge der Hauptversammlung hätten es eigentlich nahegelegt, eine solche Arbeit zum Ziele der Hauptexkursion zu machen. Allein das Programm sah vor, an einem nicht minder interessanten Beispiel zu zeigen, dass in diesem Kanton auch andere geologische Formationen Anlass zu Verrufungen und Wildbächen geben können. Die « *Buochser Rüfi* » ist ein grosser Bodenriss im mächtigen Moränenschutt des Reussgletschers hoch oben am steilen Nordwesthang des Buochserhornes. Dieser Anriss liefert dem Buochser Dorfbach das Geschiebe und stempt ihn seit Jahrhunderten zu einem gefürchteten Wildwasser. Obschon der ganze Berghang von einem geschlossenen Hochwald auf wuchskräftigem Untergrund bestockt ist, haben Gewitterregen den Lauf des Buochser Dorfbaches tief in den lockeren Moränenschutt eingesägt und Böschungen geschaffen, auf denen die Vegetation ohne künstliche Nachhilfe nicht Fuss fassen kann und von denen bei jedem Niederschlag eine Menge Schutt in die steile Rinne fällt. Sammelt sich bei einem Gewitter in dem kleinen und wie gesagt gut bewaldeten Einzugsgebiet genügend Wasser, um den Schutt im Bachbett und an den lockern Einhängen in Bewegung zu setzen, dann ist im Gebiete des flachen Unterlaufes und insbesondere im Dorfe Buochs ein Unglück nicht zu vermeiden.

Nach den Mitteilungen des Exkursionsleiters, Herrn *Kantonsoberförster M. Kaiser*, stammt die älteste schriftliche Überlieferung eines Ausbruches, dem sogar elf Menschenleben zum Opfer fielen, aus dem Jahre 1764. Weitere werden aus den Jahren 1795 und 1831 gemeldet, von denen der letztere zu den ersten Verbauungsmassnahmen im Jahre 1832 Anlass gab. Erweiterungen des Bachbettes unterhalb des Austrittes aus dem Steilhang und der Einbau von Querschwellen, hierzulande « Krotten » genannt, waren die ersten Massnahmen und sollten den Murgängen ein festes Gerinne schaffen. Eine erneute Flut im Jahre 1877 eröffnete eine jahrzehntelange Verbauungstätigkeit im steilen Mittellauf. Abtreppungen mittels einer grossen Zahl von Sperren in Rundholz und später in Trockenmauerwerk und die Erstellung einer 7 m hohen Retentionssperre kennzeichnen diese Periode, die im Jahre 1910 ihren Abschluss fand. Gleichzeitig mit den bautechnischen Arbeiten gelangten die Einhänge auf Grund eines 1882 genehmigten Projektes von Fr. 4931 Voranschlag zur Festigung und Aufforstung. Mauern, Holzschwellen und Flechtzäune beruhigten den Boden und bereiteten ihn für die Aussaat von 62 kg Samen von Horn- und Wundklee, Rasen, Weisslerlen und Akazien und für die Anpflanzung von 9100 Erlen, 6000 Akazien, 1000 Eschen und 2800 Fichten, im ganzen 18.900 Pflanzen vor. Die Arbeiten haben im Mittellauf ihre Aufgabe im grossen und ganzen und während vieler Jahre gut erfüllt. Ein Gewitter brachte den Wildbach im Jahre 1930 aber erneut zum Ausbruch. Unter finanzieller Mithilfe des Eidgenössischen Oberbauinspektorates wurden die Werke des Mittellaufes durch Betonsperren ergänzt. Die Forstorgane aber nahmen mit zwei Projekten der Jahre 1932 und 1935 und einem Gesamtkostenvoranschlag von Fr. 83.000 den grossen, halbkreisförmigen, bis 40 m hohen obersten Bodenanriss der Rüfe in Angriff. Die Arbeiten, die bei unserem Besuche ihrer Vollendung entgegengingen, bestehen vor allem aus einer Staffelung der Hauptrinne mittels zwölf grosser Querwerke, die aus lagerhaftem Kalkstein in vorbildlicher Trockenmauerung aufgeführt sind. Gestützt auf diese Hauptwerke wurden kleinere Sperren und Stützmauern, gepflasterte Ablaufrinnen und Flechtzäune in grosser Zahl in die Lehnen verlegt und diese hierauf mit Erlen und Weiden ausgepflanzt. Bemerkenswert ist die 700 m lange Geleiseanlage zur Herbeischaffung des Steinmaterials aus einem Steinbruch seitwärts der Rüfe. Für die obersten Werke musste noch zu einem Schrägaufzug mit Motorwinde gegriffen werden. Der bereits erwähnte Aufsatz von *Kantonsoberförster Kaiser* in dieser Zeitschrift enthält eine Anzahl typischer Abbildungen der bestens gelungenen Werke. Es geht schon aus diesen Bildern hervor, und der Besuch an Ort und Stelle verstärkte diesen Eindruck, dass hier ganze Arbeit geleistet wurde und nicht nur dem Hauptgerinne vollste Aufmerksamkeit geschenkt worden ist, sondern ebenso sehr den Einhängen der Rüfe, wie wir dies bei uns nicht überall anzutreffen gewohnt sind. Es ist zu wünschen, dass diesen durchgreifenden Verbauungen und Aufforstungen der Erfolg eines endgültigen Schutzes des Dorfes Buochs vor seinem Bache beschieden sei.

Die Nachexkursion vermittelte den nicht gerade zahlreichen Teilnehmern die Kenntnis eines technisch hochinteressanten und vorbildlich durchgeführten Bauwerkes, des kanton-nidwaldnerischen *Kraftwerkes auf der Bannalp*. Seine wirtschaftliche Berechtigung hat im Lande selbst hohe Wogen geworfen und ist in der Tagespresse in schärfster Polemik diskutiert worden. Ein Besuch an Ort und Stelle kann auf diese Fragen natürlich keine Antwort geben, doch wünschen wir dem auch nach wirtschaftlicher Unabhängigkeit strebenden Nidwaldnervolk die Erfüllung der in sein Werk gesetzten Hoffnungen.

Die luftige Fahrt auf der Hängebahn des Werkes, die der Überwindung der 700 m hohen Gefällsstufe dient, vermittelte nicht nur ungewohnte landschaftliche Reize aus der Fliegerperspektive, sondern stellte die Leistungsfähigkeit derartiger Anlagen unter augenfälligsten Beweis, die von uns auf der Fahrt von Stans nach Wolfenschiessen und Oberriedenbach in grosser Zahl für Zwecke der Land- und Forstwirtschaft und des Personenverkehrs angetroffen wurden.

Der leitende Ingenieur des ganzen Baues, Herr *Oberingenieur Biveroni*, und die uns begleitenden einheimischen Verfechter des grossen Werkes, allen voran Herr *Landammann Christen*, gaben uns einen trefflichen Überblick über das gesamte Werk und blieben uns auf die vielen Einzelfragen keine Antwort schuldig. Neben der vorbildlich durchgeführten Organisation des ganzen Baubetriebes mit den weitverzweigten Geleiseanlagen und Fahrstrassen dürfte der Bau des Staudammes am meisten interessiert haben. Ein grosses Lehmvorkommen im Gebiet des zukünftigen Sees ermöglicht den maximal 36 m hohen Damm statt aus Beton aus Erde und Stein und mit einem 2,5—4 m breiten Lehmkern herzustellen, eine Bauweise, die in der Schweiz nur selten zur Anwendung gekommen ist, dem Ersteller aber, d. h. dem Nidwaldnervolk die nicht unerhebliche Einsparung von einigen hunderttausend Franken einbringt. Bemerkenswert ist ferner die bei unserem Besuch bereits dem Betrieb übergebene Druckleitung, die an dem äusserst steilen und auf 65 m sogar senkrechten Felshang von einer Schwebebahn aus montiert worden ist. Das Werk ist mit seiner jetzt zum Ausbau gelangenden Leistung von 3000 kW in der Lage, den ganzen Bedarf des Kantons an elektrischer Energie zu decken und kann im Bedarfsfall auf die doppelte Leistung ausgebaut werden.

Die auf den verschiedenen Exkursionen besichtigten Werke, die Fahrten durch das kleine Land und die Ausblicke von luftiger Höhe ergaben trotz ihrer Verschiedenheit in ihrer Gesamtheit ein geschlossenes Bild von der alten Landgemeindedemokratie im Herzen der Schweiz, ein Bild, das durch die überall uns bezeugte herzliche Sympathie der Bevölkerung verschönt und durch die aufmerksame Führung der Regierungsvertreter, Lokal- und Forstbehörden zusammengehalten wurde. Ihnen allen, die zum guten Gelingen der Tagung mitgeholfen haben, insbesondere aber dem hauptsächlichsten Organisator und Führer, Herrn *Kantonsoberförster M. Kaiser*, sei der aufrichtigste Dank aller Versammlungsteilnehmer gewiss.

H. Müller.

2. Jahresbericht des Präsidenten.

Hochgeehrte Versammlung!

Ordnungsgemäss habe ich Ihnen im Namen des Ständigen Komitees den Tätigkeitsbericht über das Vereinsjahr 1936/1937 vorzulegen.

Auf Ende Juni 1937 betrug die Mitgliederzahl 523. Davon sind acht Ehrenmitglieder und 515 ordentliche Mitglieder, von denen neun ihren Wohnsitz im Auslande haben. Gegenüber dem Vorjahr ist eine Abnahme um zwei Mitglieder festzustellen. Der Mitgliederbestand ist somit, trotz den gegenwärtigen Zeitverhältnissen und ihren Begleiterscheinungen beinahe gleich geblieben, eine erfreuliche Tatsache, welche Wert und Bedeutung unserer Vereinigung erhärtet. Aus Sparsamkeitsgründen wurde für die Zukunft von der alljährlichen Erstellung eines Mitgliederverzeichnisses Umgang genommen. Dieses wird nur mehr alle drei Jahre, und zwar jeweils zu Beginn der Amtsdauer des Komitees erscheinen.

Der unerbittliche Tod hat uns vier Mitglieder entrissen.

Wer hätte geahnt, dass schon wenige Tage nach unserer Jahresversammlung in Herisau der damals gesund und fröhlich unter uns weilende Kollege Forstmeister *Etter* in Steckborn vom Tode ereilt würde. Am 30. August 1936 wurde ihm ein Bad im Bodensee zum Verhängnis. *Etter* war Thurgauer Bürger. Er fand im Jahre 1899 nach glänzend abgeschlossenem Studium sofort Anstellung in seinem Heimatkanton, und zwar als Adjunkt beim kantonalen Oberforstamte. Bei der forstlichen Neuorganisation des Kantons Thurgau im Jahre 1908 übernahm *Etter* den III. Kreis, demzufolge er von Frauenfeld nach Steckborn übersiedelte. Steckborn und die Unterseewaldungen wurden ihm mit der Zeit so lieb, dass er im Jahre 1919 die Uebnahme des leitenden Forstamtes, welche die Uebersiedelung in den Kantonshauptort verlangt hätte, ablehnte. Die drei Staatsreviere seines Kreises entwickelte er zu Musterrevieren, und die dort erzielten Erfolge erleichterten ihm später auch die Arbeit in den ihm unterstellten Gemeinde- und Privatwaldungen. In der natürlichen Begründung und Erziehung von prächtigen Rottannen- und Eichenverjüngungen war er Spezialist. Für die Ausbildung des untern Forstpersonals und für die Beibringung der Grundbegriffe des Forstwesens im Unterrichte an der kantonalen landwirtschaftlichen Schule hatte er ein seltenes pädagogisches Geschick. Für die Amtsperiode 1919—1922 stellte er sich dem schweizerischen Forstverein als Vorstandsmitglied zur Verfügung und besorgte als solches das Aktuariat. Kollega *Etter*, ein Meister seines Berufes, erreichte ein Alter von nur 61 Jahren.

Nach einem arbeitsreichen Leben entschlief am 22. November 1936 in Chur unser Ehrenmitglied alt Kantonsforstinspektor *Enderlin* in seinem 78. Lebensjahre. *Enderlin*, in Maienfeld geboren und in Ilanz aufgewachsen, genoss vorerst die Ausbildung als Lehrer, der sich aber unmittelbar das Weiterstudium an der Forstabteilung der E. T. H. anschloss. Nach im Jahre 1880 vorzüglich bestandener Diplomprüfung und anschliessendem Praktikum arbeitete er während kurzer Zeit im Kanton Wallis und trat im Jahre 1882 in den bündnerischen Forstdienst, vorerst als Oberförster des Forstkreises Ilanz, nachher als solcher von Chur. Im Jahre 1897 wählte ihn der Kleine Rat

zum Kantonsforstinspektor, welchen Posten er bis zu seinem Rücktritte im Jahre 1932 bekleidete. Diese lange Wirksamkeit bot ihm reichlich Gelegenheit, dem bündnerischen Forstwesen ein besonderes Gepräge zu geben. So wirkte er bahnbrechend auf dem Gebiete der Forsteinrichtung und des Waldwegbaues. Den Aufforstungs- und Verbauungsarbeiten, namentlich dem Lawinenverbau, schenkte er besondere Aufmerksamkeit. Bei der Revision der kantonalen Forstordnung vom Jahre 1908 erzielte er die Vermehrung der Forstkreise von 9 auf 13 und die Schaffung der Institution der Gemeindeoberförster. Im gleichen Jahre erfolgte der Erlass einer Instruktion über die einheitliche Messung und Sortierung des Holzes, die erste in der Schweiz. Dem schweizerischen Forstverein diente er von 1902 bis 1917 als Mitglied des Ständigen Komitees. Im Jahre 1923 würdigte der Verein seine vielseitigen Verdienste durch die Ernennung zum Ehrenmitgliede. Dem schweizerischen Waldwirtschaftsverband und dem Verband bündnerischer Waldbesitzer stand er als Gründer und Vorstandsmitglied treu zur Seite. Mit Kantonsforstinspektor *Enderlin* ist ein aussergewöhnlich initiativer Forstmann von uns gegangen.

In Frutigen starb am 25. April 1937 im hohen Alter von 83 Jahren alt Nationalrat Dr. *Bühler*. Der Verstorbene diente nach Abschluss des juristischen Studiums der engern und weitem Heimat in verschiedenen Stellungen und Aemtern. Er war Mitbegründer und Förderer der hauptsächlichsten bernischen Verkehrs- und Kraftwerkunternehmungen. Bei denselben war er Initiant und Befürworter von forstlichen Massnahmen zum Schutze dieser öffentlichen Werke, wie die Lawinenverbauung Faldum-Alp ob Goppenstein, die Sicherung des Bundergrabens im Kandertal. Der damit verbundene Kontakt mit dem Forstpersonal veranlasste ihn zum Eintritt in den schweizerischen Forstverein. Vor drei Jahren hat die E. T. H. in Zürich Herrn *Bühler* in Würdigung seiner Verdienste um die erwähnten Schutzbauten die Würde eines Ehrendoktors verliehen.

Am 29. April 1937 ist in Langnau bei Zürich alt Forstmeister *Tuchschnid* in die Ewigkeit abberufen worden, einer der Initianten und Gründer der forstwirtschaftlichen Zentralstelle in Solothurn und der erste Präsident des leitenden Ausschusses des wenige Jahre nachher ins Leben gerufenen schweizerischen Waldwirtschaftsverbandes. *Tuchschnid* war am 22. Juni 1876 in Eisenach geboren. Wenige Jahre später siedelten seine Eltern nach Zürich über, wo Tuchschnid nach absolviertem forstlichen Studium im Jahre 1904 zum Adjunkten des Stadtforstmeisters Meister gewählt wurde. Im Jahre 1914 berief ihn das Vertrauen der Stadtbehörde zu dessen Nachfolger. Ihm fiel damit die undankbare Aufgabe zu, die zufolge grosser Zwangsnutzungen nötig gewordene Reorganisation der Bewirtschaftung der Stadtwaldungen durchzuführen, die mit einer Reduktion der Verarbeitungsbetriebe und einer wesentlichen Verminderung der Rendite verbunden sein musste. Eine schwere Arbeit war für ihn auch die Versorgung der Stadt mit Brennholz während den Kriegsjahren. Nicht zuletzt unter dem Einfluss dieser Umstände sah er sich im Jahre 1925 wegen geschwächter Gesundheit genötigt, seinen Rücktritt zu nehmen. Er zog sich in sein sonniges Heim auf dem Albis zurück, wo ein Herzschlag seinem Leben ein ganz unerwartetes Ende setzte.

Darf ich Sie bitten, das Andenken an die lieben Dahingegangenen durch Erheben von Ihren Sitzen zu ehren.

In vier eintägigen Sitzungen hat das *Ständige Komitee* die grosse Zahl der Vereinsgeschäfte erledigt. Von diesen erwähne ich kurz das Nachfolgende :

In der gestrigen Geschäftssitzung haben Sie unsere verschiedenen Rechnungen über das Jahr 1936/1937 und die Budgets für das kommende Jahr bereits genehmigt. Eine auszugsweise Festhaltung des Rechnungswesens gehört aber auch zum Jahresbericht.

Die *Vereinsrechnung* verzeigt bei Fr. 20.327,35 Einnahmen und Fr. 20.256,30 Ausgaben eine kleine Mehreinnahme von Fr. 71,05. Die Reduktion des Bundesbeitrages von Fr. 6000 auf Fr. 4800, eine Folge der gemäss Finanzprogramm II des Bundes vorgesehenen Einsparungen, nötigte das Komitee, auch die Vereinsausgaben dementsprechend zu gestalten. Leider musste dabei auch der Umfang unserer Zeitschriften reduziert werden. Da die Mittel der eidgenössischen meteorologischen Zentralanstalt in Zürich den Beitrag von Fr. 200 an die Veröffentlichung der meteorologischen Monatsberichte nicht mehr erlaubten, wurde das bestehende Abkommen gekündigt. Es wird in Zukunft jeweils nach Neujahr eine Jahresübersicht erscheinen. Das Budget 1937/1938 rechnet mit einer Mehrausgabe von Fr. 200. Sollten die weitem Sparmassnahmen des Bundes eine noch stärkere Reduktion des Beitrages zur Folge haben, so wird die Frage geprüft werden müssen, ob nicht durch eine Erhöhung des Mitgliederbeitrages der weitere Abbau bei unsern Zeitschriften verhindert werden soll. Bei dieser Gelegenheit möchte ich die verehrten Kollegen bitten, unsere Bestrebungen auch durch vermehrte Zuwendung von Inseraten kräftig zu unterstützen. Der Vereinsvermögensbestand beträgt auf den 30. Juni 1937 Fr. 10.409,55. Dem Herrn Oberforstinspektor Petitmermet verdanke ich seine Bemühungen um die Erhaltung des Bundesbeitrages aufs wärmste. Dank auch unserm besorgten Rechnungsführer.

Beim *Publizitätsfonds* ist das Erfreuliche, dass die Kantone auch im vergangenen Jahre unsere Arbeiten im Dienste der forstlichen Aufklärung in weitgehender Weise unterstützt haben. Wir wollen nicht verfehlen, das damit gezeigte Wohlwollen und Verständnis anerkennend hervorzuheben. Der Verkauf unserer verschiedenen forstlichen Veröffentlichungen ergab nur die Hälfte der vorgesehenen Einnahmen. Bei den Ausgaben finden wir als Hauptposten den Aufwand für das erschienene Inhaltsverzeichnis der Zeitschriften mit Fr. 6403,10. Im Budget sind für Beihefte, das gestern beschlossene Autorenverzeichnis und für Beiträge an forstliche Publikationen Fr. 4800 vorgesehen. Der Publizitätsfonds beträgt auf Ende unseres Rechnungsjahres Fr. 18.805,50. Gegenüber dem Vorjahr ist eine Verminderung von Fr. 3022,10 festzustellen, verursacht durch die Herausgabe des Inhaltsverzeichnisses. Die Frage der Ausscheidung eines Teiles des Fondsbestandes als unantastbares Grundkapital zur Sicherung von Mitteln für künftige Aufklärungsarbeiten, wie sie im letzten Jahres-

bericht aufgeworfen wurde, wird der nächsten Jahresversammlung zur Entscheidung vorgelegt werden.

Die Rechnung über den *Reisefonds Morsier* ist mit zwei Stipendien zu Fr. 150 an zwei Teilnehmer an dem im September 1936 in Budapest besuchten internationalen Forstkongress belastet. Der bezügliche Bestand ist mit Fr. 17.617,05 ausgewiesen.

Erwähnen möchte ich auch, dass der Verein seine vaterländische Gesinnung durch die Zeichnung von Fr. 3000 Wehranleihe aus den Fondsbeständen zum Ausdruck brachte.

Die *Abonnentenzahl unserer Zeitschriften* betrug am 15. Mai 1937 bei der « Zeitschrift » 1019 und beim « Journal » 586, wobei gegenüber dem Vorjahre ein Rückgang von 1 beziehungsweise 21 Abonnenten zu verzeichnen ist. Unsern beiden Herren Redaktoren danke ich für ihre aufopfernde Tätigkeit im Dienste der Vereinsorgane; unsere Vereinsmitglieder möchte ich erneut ersuchen, stets eingedenk zu sein, dass gutgeführte Zeitschriften nicht nur der schweizerischen Forstwirtschaft förderlich sind, sondern auch in unserm eigenen Interesse liegen. Eine möglichst grosse Abonnentenzahl erleichtert und fördert auch unsere Bestrebungen für die forstliche Aufklärung und trägt nicht zum wenigsten zur Erhaltung des finanziellen Gleichgewichts unseres Budgets bei. Diese Bitte richte ich insbesondere auch an die lieben Kollegen in der französischen Schweiz; denn das « Journal » weist in den letzten Jahren einen Rückgang von über fünfzig Abonnenten auf. Wie aus dem Rechnungsabschluss über den Publizitätsfonds ersichtlich war, sind im Betriebsjahr keine Beihefte veröffentlicht, beziehungsweise subventioniert worden. Die Vorarbeiten für derartige Publikationen sind indessen soweit gediehen, dass demnächst ein weiteres Beiheft erscheinen kann.

Die vierzehn bei unserm Zeitschriftenverlag in Bern zum Verkaufe liegenden *Beihefte* zeigen einen Gesamtabsatz von 44 Exemplaren. Überaus gross ist noch der Vorrat bei Nr. 1 « Der Plenterwald », Nr. 4 « Papierholz » und Nr. 16 « Der Nussbaum ». Vergriffen sind Nr. 6 « Die Dauerhaftigkeit » und Nr. 8 « Holzverkohlungsversuche ».

Im März 1937 ist im Verlag Böhler & Co., in Bern, das *Inhaltsverzeichnis der Zeitschriften* erschienen. Damit hat der schweizerische Forstverein das an der Jahresversammlung 1923 in Basel von Forstadjunkt *Oechslin* gestellte Postulat verwirklicht und für den Wissenschaftler wie für den Praktiker ein zweckmässig angelegtes und sorgfältig ausgestattetes, unentbehrliches Nachschlagewerk geschaffen. Dem Verfasser desselben, Herrn alt eidgenössischer Forstinspektor *A. Henne*, gebührt für diese, mit viel Liebe und grösster Sorgfalt durchgeführte, umfangreiche Arbeit der wärmste Dank des schweizerischen Forstvereins, und das um so mehr, da Herr *Henne* auf jegliches Honorar verzichtete und sich ausserdem für die Weiterführung des Werkes bereitwillig zur Verfügung stellt. Diese Arbeit ehrt nicht nur den schweizerischen Forstverein, sondern auch den uneigennütigen Bearbeiter. Die Ausgabe des mit prächtigen Bildern durchwirkten,

276 Seiten starken Verzeichnisses erfolgte in 1200 Exemplaren. Der Lagerbestand auf 31. März 1937 beträgt noch 605 Stück.

Der Vertrieb der zweiten Auflage der « *Forstlichen Verhältnisse der Schweiz* », wie jener der « *Suisse forestière* » verzeigt infolge der beschlossenen Preisreduktion um 50% etwelchen vermehrten Absatz. Immerhin wird es noch mehrere Jahre gehen, bis die Auflage vergriffen ist.

Weniger befriedigend ist der Absatz der in den vier Landessprachen erschienenen *Jugendschriften* « *Unser Wald* », besonders bei der italienischen und romanischen Ausgabe.

Obwohl die Tatsache, dass die Kosten für unsere forstlichen Publikationen voll und ganz bezahlt sind, für uns eine gewisse Beruhigung sein kann, müssen wir uns doch bewusst sein, dass ohne eine gewisse Reklame und Befürwortung bei den Waldbesitzern und auch im weitern Kreise der Volkswirtschaft der Absatz zum Stillstand kommt und dass darunter die forstliche Aufklärung am meisten leiden wird. Das Ständige Komitee sucht mit einem von Zeit zu Zeit in unsern forstlichen Zeitschriften erscheinenden Inserat eine gewisse Werbung durchzuführen. An Sie, verehrte Kollegen, richte ich die erneute Bitte, unsere Bemühungen zu unterstützen.

Der bei der letztjährigen Berichterstattung geäußerte Gedanke, es möchten sich für die *Landesausstellung 1939 in Zürich* die Kreise der Produzenten mit jenen der Konsumenten zu einer eigenen Abteilung zusammenschliessen und gemeinsam ausstellen, ist inzwischen verwirklicht worden. Sie bilden die Abteilung III « Unser Holz », die in drei Gruppen geteilt ist, nämlich a) Forstwirtschaft, b) Holz als Bau- und Werkstoff und c) Holz als Brennmaterial, Kraftstoff und chemischer Rohstoff. Der schweizerische Forstverein ist in der Gruppe Forstwirtschaft durch seinen Kassier, Forstmeister *Fleisch*, vertreten.

Aus den gestrigen Orientierungen durch Prof. Dr. *Knuchel* konnten Sie ersehen, dass das Komitee der Frage der *Förderung der forstlichen Forschung*, dem Postulate von der letztjährigen Versammlung in Herisau, seine Beachtung geschenkt hat und auch noch weiter schenken muss. Desgleichen wurden auch die Verhältnisse, die sich beim gegenwärtigen Lehrplan in den Bau- und Vermessungsfächern an der Forstabteilung der Eidgenössischen Technischen Hochschule zeigen, einer eingehenden Besprechung unterzogen und beschlossen, zur gegebenen Zeit zuständigen Orts eine Eingabe zu machen.

Die Präsidentenkonferenz der *Landkarten-Denkschriftverbände*, in welcher auch der schweizerische Forstverein vertreten war, hat sich aufgelöst, nachdem ihre Wünsche und Anregungen für die Erstellung der neuen Landeskarten restlos berücksichtigt worden sind. Unser Dank geht auch an die Adresse des Vorsitzenden und Denkschriftverfassers, Herrn *Eduard Imhof*, Professor an der E. T. H. in Zürich.

Am 27. bis 31. Oktober 1936 fand in Bern der von der bernischen Baudirektion organisierte und unter dem Ehrenpräsidium des Chefs des eidgenössischen Departements des Innern stehende *I. Schweizerische Kongress zur Förderung der Holzverwertung* statt. Der Ver-

anstaltung war ein voller Erfolg beschieden. Über 800 Teilnehmer, welche der Förderung des wichtigsten einheimischen Rohstoffes nahe stehen, bekundeten den Eröffnungsworten des Vorsitzenden, Herrn Regierungsrat Bösiger, und des Ehrenpräsidenten, Herrn Bundesrat Etter, ihre freudige Zustimmung. Begeisterten Beifall zollten sie insbesondere dem für den Kongress geprägten Losungswort: « In Erfüllung einer nationalen, einer vaterländischen Pflicht. » Erfreulich war für uns die Feststellung, dass auch die Träger und Freunde der Forstwirtschaft in sehr grosser Zahl die Bestrebungen des Kongresses, die vielseitigen und lehrreichen Referate und Demonstrationen mit regem Interesse verfolgten.

Der I. Schweizerische Holzkongress war, wie Herr Prof. Dr. Rohn, Präsident des schweizerischen Schulrates, in seiner prächtigen Schlussansprache sagte, ein wertvoller Akt wirtschaftlicher Selbsthilfe. Die Umbildung des Direktionsausschusses dieses Kongresses zu einem « Nationalen Komitee zur Förderung der Holzwirtschaft » bietet uns Gewähr, dass unserm Rohstoff « Holz » nicht nur der frühere Platz wieder eingeräumt, sondern auch neue Wege für die Zukunft gewiesen werden. Es sei an dieser Stelle allen, welche am Zustandekommen und der reibungslosen Durchführung des Kongresses mitgeholfen haben, der aufrichtigste Dank des schweizerischen Forstvereins ausgesprochen.

Meine Herren!

In dieser kurzen Zusammenfassung habe ich Sie über die Tätigkeit des Ständigen Komitees orientiert und damit, so hoffe ich, den Beweis erbracht, dass der schweizerische Forstverein, würdig seiner Tradition, weiter schafft zu Nutz und Frommen des lieben Schweizer Waldes. Im Schlusswort der letztjährigen Berichterstattung ist auf die düstere internationale politische Lage und deren Auswirkungen hingewiesen worden. Diese haben sich inzwischen leider noch nicht gebessert. Dagegen hat die Erholung der Weltwirtschaft erfreuliche Fortschritte gemacht, teils allerdings getragen von einer intensiven staatlichen Stützung der Privatwirtschaft, teils begünstigt durch die Ausweitung der bereits bestehenden guten Konjunktur infolge militärischer Aufrüstung. In der Schweiz hat die am 26. September 1936 vom Bundesrat beschlossene Abwertung der Währung eine starke wirtschaftliche Beeinflussung gebracht, und zwar für den Grossteil der Gesamtwirtschaft und für unsere Waldwirtschaft im Sinne einer entschiedenen Besserstellung. Die durch die Abwertung, verbunden mit einer allgemeinen Steigerung der Marktpreise geschaffene Verteuerung des fremden Holzes und der fremden Ersatzbrennstoffe für das Holz haben bereits eine erhöhte Konkurrenzfähigkeit des Schweizer Holzes bewirkt. Es ist nun unsere Pflicht, diese erfreuliche Belebung und Gesundung unserer Waldwirtschaft nicht nur durch eine vorsichtige und gesunde Preisgestaltung, sondern auch durch eine dem Bedarf möglichst angepasste Forstbenutzung zu erhalten und zu fördern, und den von unsern Behörden mit dem gleichen Ziele getrof-

fenen Massnahmen das notwendige Vertrauen und Verständnis entgegenzubringen.

3. Protokoll der Sitzungen.

Geschäftssitzung vom Sonntag, 5. September, im Rathaus.

Beginn der Sitzung 16.45 Uhr.

Anwesend zirka achtzig Mitglieder und Gäste.

Vorsitz: Kantonsoberförster K. Knobel, Schwyz.

1. Als *Stimmenzähler* werden gewählt: *Kantonsforstadjunkt H. Frei*, Luzern; *Dr. Ch. Gut*, *Inspecteur forestier*, Aigle.

2. *Rechnungsablage 1936/1937 und Bericht der Rechnungsrevisoren.*

Die Jahresrechnung 1936/1937 liegt gedruckt vor und ist in der « Zeitschrift » bereits veröffentlicht worden. Der Vereinskassier, *Forstmeister Fleisch*, Zürich, weist in seinen Erläuterungen auf die Mindereinnahmen in der Rechnung des Forstvereins hin, die in der Hauptsache durch Streichung des Beitrages der Meteorologischen Zentralanstalt in Zürich und durch Reduktion des Bundesbeitrages um Fr. 1200 verursacht worden sind. Durch verschiedene Einsparungen auf der Ausgabenseite konnte dennoch ein bescheidener Überschuss erzielt werden.

Im Namen der beiden Rechnungsrevisoren verliest *Kantonsoberförster W. Omlin*, Sarnen, den Bericht über die Rechnungsprüfung und beantragt Genehmigung der Rechnung unter Verdankung und Dechargeerteilung an den Vereinskassier. Die Versammlung stimmt dem Antrag ohne Diskussion bei.

3. *Autorenverzeichnis der Zeitschriften des Schweizerischen Forstvereins.*

Dieses Traktandum gelangt vor der Budgetberatung zur Behandlung.

Herr *A. Henne*, alt Eidgenössischer Forstinspektor, Bern, stellt sich in uneigennützigster Weise zur Verfügung, die Arbeit ohne Anspruch auf eine Entschädigung zu übernehmen. Die Druckkosten sollen aus dem Publizitätsfonds gedeckt werden. Herr *Henne* erläutert an Hand einiger gedruckt vorliegender Probeseiten die Anlage des Verzeichnisses und begründet den Wert einer Veröffentlichung. Er ersucht, allfällige im Inhaltsverzeichnis zu den Zeitschriften unterlaufene Fehler ihm mitzuteilen, damit sie im Autorenverzeichnis berichtigt werden können. Die Herausgabe des Verzeichnisses ist auf nächstes Frühjahr vorgesehen.

Unter bester Verdankung an den Bearbeiter beschliesst die Versammlung die Herausgabe des Autorenverzeichnisses.

4. *Voranschlag 1937/1938.*

Das gedruckt vorliegende Budget wird genehmigt. Aus Ersparnisgründen soll das Mitgliederverzeichnis nur noch alle drei Jahre veröffentlicht werden.

5. « *Organisation der Holzforschung.* »

Prof. Dr. H. Knuchel, Zürich, berichtet über den derzeitigen Stand der Angelegenheit. (Vgl. S. 265.)

Der Vorsitzende verdankt die Ausführungen und beantragt, das Ständige Komitee möge die Frage einer Spezialkommission zur Weiterbehandlung übergeben, in der folgende Instanzen vertreten sein sollen: Schweizerischer Forstverein, Eidgenössische Inspektion für Forstwesen, Anstalt für das forstliche Versuchswesen, Forstabteilung der Eidgenössischen Technischen Hochschule, Eidgenössische Materialprüfungsanstalt, Schweizer. Verband für Waldwirtschaft, Lignum, Nationales Komitee zur Förderung der Holzwirtschaft.

Dr. Burger, Direktor der Anstalt für das forstliche Versuchswesen, weist darauf hin, dass sich die Anstalt im Vergleich zu ähnlichen Instituten in weit bescheidenerem Masse entwickelt hat. Er rügt die mangelnde Unterstützung durch die Praxis, die allzuleicht die ihr durch die Forschung erwiesenen Dienste (Provenienzfrage, Inventaraufnahme, Wasserregime usw.) vergisst. Die Praxis ist nicht ohne Schuld an dem gegenwärtigen Zustand. Die Tätigkeit des Auslandes auf dem Gebiete der Holzforschung zeigt, welche grosse Anstrengungen nötig sind, um den Konkurrenzstoffen begegnen zu können. Er erklärt sich mit dem vom Referenten vorgeschlagenen Ausbau der Anstalt einverstanden und würde eine engere Verbundenheit mit der Forstschule begrüßen.

Prof. Dr. Schädelin, Zürich, weist auf die grosse Wichtigkeit hin, die wenigen noch vorhandenen Reste standortsgemässen und qualitativ hochwertigen Bestandesmaterials im Interesse der Qualitätsholzzucht zu retten, wozu nur noch eine kurze Zeitspanne zur Verfügung steht.

Die Versammlung genehmigt den Antrag des Vorsitzenden und beauftragt das Ständige Komitee mit der Bildung der Spezialkommission.

6. *Probleme der eidgenössischen Subventionspolitik auf dem Gebiete des Forstwesens.*

Kantonsforstadjunkt H. Jenny, Chur, referiert im Namen und Auftrag des Ständigen Komitees. Er anerkennt die bisher für forstliche Projekte gewährten Bundessubventionen, wie auch die 1928 beschlossene Erhöhung des Ansatzes in besonders schwierigen Fällen bis auf 40%. Als Sparmassnahme wurden aber die Kredite verkleinert und seit 1936 die einzelnen Beiträge um 20 bis 40% gekürzt. Weitere Kürzungen stehen laut neuesten Pressemeldungen in Aussicht und würden die Möglichkeit der Ausführung forstlicher Projekte auf dem Wege der ordentlichen Subventionierung mehr und mehr in Frage stellen. Andererseits werden aber riesige Summen als ausserordentliche Kredite zur Arbeitsbeschaffung bewilligt, die nur zu oft, wie an verschiedenen Beispielen gezeigt wird, für ganz unbedeutende Arbeiten verwendet werden. Sie kommen den forstlichen Projekten nur dann

zugute, wenn zu ihrer Ausführung Arbeitslose verwendet werden. Um Beiträge in einer Höhe zu erhalten, welche die Ausführung der Arbeiten tatsächlich ermöglichen, sind die Interessenten auf die Arbeitsbeschaffungskredite angewiesen, da die Ansätze der ordentlichen Subventionen nicht mehr genügen. Gleichzeitig wird die Arbeit den lokalen Arbeitskräften entzogen, es sei denn, diese können als « Arbeitslose » eingestellt werden, wobei ihre naturgegebene, saisonmässige Arbeitsruhe häufig genug als Begründung der Arbeitslosigkeit herangezogen wird. Dadurch gelangen die Begriffe der « Erwerbslosen » und « Erwerbslosenunterstützung » in Gegenden und Bevölkerungskreise, denen sie bis jetzt unbekannt waren. Um den ernstesten Gefahren, die eine solche Entwicklung in sich birgt, zu begegnen, muss auf eine gerechtere Verteilung der im ganzen zur Verfügung gestellten Mittel gedrungen werden. Sie sollen in erster Linie zur Erhaltung der ordentlichen Kredite auf ihrer ursprünglichen Höhe und für die Ausführung ordentlicher Projekte verwendet werden und erst in zweiter Linie Notstandsarbeiten zukommen. (Vergleiche S. 271.)

Oberforstinspektor Petitmermet, Bern, pflichtet den Anregungen voll und ganz bei und weist auf die Kompliziertheit des herrschenden Systems hin.

Eidgenössischer Kulturingenieur Strüby, Bern, bestätigt die gemachten Ausführungen für das Gebiet des Bodenverbesserungswesens. Er empfiehlt ein sofortiges Eingreifen des Schweizerischen Forstvereins, da einerseits in den Vorberatungen zum Finanzprogramm 1938 eine weitere Kürzung der Kredite in Aussicht genommen worden ist und anderseits als Ersatz für die bereits erschöpften Arbeitsbeschaffungskredite in der nächsten Bundesversammlung weitere Mittel verlangt werden sollen. Auch der Schweizerische Landwirtschaftliche Verein hat im vorgeschlagenen Sinne Stellung genommen.

Die Versammlung pflichtet dem Vorschlag des Vorsitzenden bei, wonach sich der Schweizerische Forstverein in dieser Frage mit einer Eingabe an die Bundesversammlung wenden soll. Der Wortlaut der Eingabe gelangt am Schlusse der Hauptversammlung vom 6. September zur Verlesung und wird von der Versammlung genehmigt. Er lautet wie folgt :

« Der Schweizerische Forstverein hat in seiner Jahresversammlung vom 4. bis 6. September 1937 in Stans die heutige Praxis in der Zuwendung der Bundesbeiträge auf dem Gebiete des Forstwesens zum Verhandlungsgegenstand gemacht. Er betrachtet die Entwicklung der Dinge mit ernster Sorge. Er kann es nicht verstehen, dass die ordentlichen Bundesbeiträge für Aufforstungen, Verbauungen und Holztransporteinrichtungen gekürzt werden, während anderseits grosszügig ausserordentliche Bundesbeiträge bewilligt werden.

Der Schweizerische Forstverein erwartet von den eidgenössischen Räten, dass dem Forstwesen wieder die ordentlichen Beiträge an die genannten Arbeiten zur Verfügung gestellt werden, eignen sich doch diese am besten zur Arbeitsbeschaffung in ländlichen Verhältnissen. Zudem verfügt das Forstwesen in seiner eidgenössischen und kantona-

len Dienstorganisation über einen ausgewiesenen Fachdienst für die Bearbeitung und Durchführung der Projekte.»

7. Die *allgemeine Umfrage* wird nicht benützt und der Vorsitzende schliesst die Sitzung um 18.10 Uhr.

Hauptversammlung vom Montag, 6. September, im Theatersaal des Kollegiums St. Fidelis.

Beginn der Versammlung 7.15 Uhr.

Anwesend zirka 130 Mitglieder und Gäste.

Vorsitz: Landammann W. Christen, Wolfenschiessen, Präsident des Lokalkomitees.

1. Eröffnung durch den Präsidenten des Lokalkomitees.

In seiner Eröffnungsansprache weist der Vorsitzende auf die Bedeutung des Waldes als Beschützer des Landes und als Geld- und Arbeitsquelle der Bevölkerung von Nidwalden hin. Seit jeher stellte sich der Bergwald in dem steilen Gelände den Lawinen und Wildbächen entgegen. Aber erst die Organisation des Verbauungswesens und die Zusammenarbeit von Forstmann und Bauingenieur führten zu den Erfolgen, die in früheren Zeiten durch die Massnahmen der einzelnen Anstösser, die nur den Schutz ihres eigenen Grundstückes im Auge hatten, vergeblich angestrebt wurden. Als Wirtschaftsobjekt wird der Wald besonders von der landwirtschaftlichen Bevölkerung geschätzt, bildet er doch einen wertvollen finanziellen Rückhalt für ihre vorwiegend kleinen Betriebe. Dem Rückgang der Walderlöse suchte man durch den Bau von Transportanlagen bestmöglich zu begegnen, wobei in der letzten Zeit die Hängebahnen besondere Beachtung erfuhren. Sie sind in den meisten Fällen auch für einen beschränkten Personentransport eingerichtet, wodurch sie den Bauern ihre schwere Arbeit erleichtern und der Verödung einsam gelegener Berghöfe entgegenwirken. Es ist zu hoffen, dass behördliche Massnahmen einer vermehrten Anwendung dieses bewährten Transportmittels mehr und mehr förderlich werden. Mit einem Dankeswort an die für den Kanton Nidwalden tätigen Forstinstanzen und Forstbeamten erklärt er die Versammlung als eröffnet.

2. Jahresbericht des Präsidenten des Schweizerischen Forstvereins.

Der vom Vereinspräsidenten verlesene und andernorts im Wortlaut wiedergegebene Jahresbericht wird von der Versammlung genehmigt.

3. Bestimmung des Versammlungsortes für 1938 und Ernennung des Präsidenten und Vizepräsidenten des Lokalkomitees.

Die Versammlung stimmt mit Beifall der Einladung zur nächsten jährigen Jahresversammlung zu, die der Regierungsrat des Kantons Solothurn an den Schweizerischen Forstverein ergehen liess und ernennt Regierungsrat Otto Stampfli zum Präsidenten und Kantonsobförster O. Furrer zum Vizepräsidenten des Lokalkomitees. Kantonsobförster Furrer verdankt die getroffene Wahl und lädt zu einem zahlreichen Besuche ein.

4. *Die Entwässerung im Dienste der Forstwirtschaft.* Referat von *Eidgenössischem Forstinspektor C. Albisetti*, Bern. Das Referat gelangt in extenso in der « Zeitschrift » zum Abdruck. Lichtbilder über ausgeführte Entwässerungsarbeiten und ihren Einfluss auf das Wachstum bestehender Wälder ergänzen die Ausführungen.

Dr. *Burger*, Direktor der Schweizerischen Anstalt für das forstliche Versuchswesen weist an Hand von Diapositiven einige Ergebnisse seiner wissenschaftlichen Untersuchungen an entwässerten und unentwässerten Böden und die damit zusammenhängenden physikalischen Bodeneigenschaften vor. Die Untersuchungen werden Gegenstand einer Veröffentlichung in den « Mitteilungen » der Anstalt sein.

Auf Grund der Referate nimmt am 7. September die Versammlung eine Resolution an, die unter Berücksichtigung der von *Oberforstinspektor Petitmermet* und Prof. Dr. *Schädelin* gemachten Anregungen folgenden Wortlaut hat :

« Der Schweizerische Forstverein, nach Anhörung eines Vortrages über „Die Entwässerung im Dienste der Forstwirtschaft“, und in Erwägung, dass durch die Verbesserung des waldbaulichen Zustandes von Gebirgswäldern eine Erhöhung des günstigen Einflusses auf die Wasserführung der Wildbäche möglich und dringend ist und dass diese im allgemein volkswirtschaftlichen Interesse liegenden Arbeiten von der finanzschwachen Gebirgsbevölkerung nicht ohne Bundeshilfe ausgeführt werden können, beschliesst :

Das Ständige Komitee des Schweizerischen Forstvereins wird beauftragt, das Eidgenössische Departement des Innern zu ersuchen, die Beitragsausrichtung an die Entwässerung und Instandstellung bestehender, infolge Versumpfung, Weidgang, Streuenutzung usw. aufgelöster Schutzwaldungen durch erweiterte Auslegung des Art. 42, Ziffer 2, des „Bundesgesetzes betreffend die eidgenössische Oberaufsicht über die Forstpolizei“ zu ermöglichen. »

5. *Aufnahme neuer Mitglieder.*

Als neue Mitglieder haben sich angemeldet und werden aufgenommen, die Herren :

Staatsrat Baeriswyl, Freiburg,
Forstingenieur Bornand, Bern,
Forstingenieur Sartorius, Bern.

Auf Antrag des Ständigen Komitees wird Herr *A. Henne*, *alt Eidgenössischer Forstinspektor*, Bern, unter grossem Beifall der Versammlung zum Ehrenmitglied des Schweizerischen Forstvereins ernannt. Die Ehrung gilt sowohl dem in seinem Beruf ausserordentlich erfolgreichen Forstmann, als auch dem selbstlosen Bearbeiter des Inhalts- und des Autorenverzeichnisses zu den Vereinsorganen. Durch die Überreichung eines mit einer Widmung versehenen Geschenkes an den Gefeierten bedankt sich der Verein noch in besonderer Weise für diese grossen Arbeiten. In seinen Dankesworten schildert Herr *Henne* die Entstehungsgeschichte des Inhaltsverzeichnisses und schliesst mit dem Hinweis, dass seine Bearbeitung ihm grossen ide-

ellen Gewinn brachte, erleichterte sie ihm doch den Übertritt in den Ruhestand.

6. Das Referat des Herrn *Kantonsoberförster W. Omlin*, Sarnen, « *Über Waldwegbau im Flysch* », erscheint in ausführlicher Wiedergabe in der « *Zeitschrift* », während

7. die Orientierung des Herrn *Kantonsoberförster M. Kaiser*, Stans, über « *Die alten Pfahlreihen-Lawinenverbauungen am Stanserhorn-Nordhang* », im Exkursionsbericht mitverwertet wird.

Beide Referate boten keinen Anlass zur Diskussion.

Schluss der Versammlung 10.30 Uhr.

Solothurn, September 1937. Der Protokollführer: *H. Müller*.

4. Bericht von Prof. Dr. Knuchel über die Förderung der forstlichen Forschung.

Diejenigen Kollegen, die das Licht der Welt um das Jahr 1895 herum erblickt haben, denken mit wehmütigen Gefühlen an ihre Studienzeit während des Krieges zurück. Die Bedingungen, unter denen sie sich ihre Kenntnisse an der Eidgenössischen Technischen Hochschule holen mussten, waren die denkbar ungünstigsten. Abgesehen davon, dass, trotz sehr hoher Kosten, Ernährung und Unterkunft oft zu wünschen übrig liessen, fehlten an der Schule alle Voraussetzungen für ein erspriessliches Studium. Die Neubauten der E. T. H. waren nicht beendet, die Forstschule schlecht untergebracht und der revisionsbedürftige Studienplan befriedigte um so weniger, als wichtige Professuren zeitweise verwaist waren. Dazu wurde das Studium immer wieder durch Militärdienst unterbrochen.

Die Absolventen unserer Schule aus jener Zeit können es kaum verstehen, dass unter den jetzigen, ihnen geradezu ideal vorkommenden Umständen schon wieder über ungenügende Einrichtungen und Studienpläne geklagt wird.

In der Tat hat unsere Abteilung mit der Erstellung des Neubaues an der Universitätsstrasse zweckmässige Räumlichkeiten erhalten und auch aus andern Erweiterungsbauten der E. T. H. Nutzen gezogen. Ferner wurde im Jahre 1924 der Lehrplan gründlich revidiert und seither mehrfach verbessert. Die Sammlungen konnten immer mehr zu einem wertvollen Hilfsmittel des Unterrichtes ausgestaltet, die Forschung durch Gewährung bedeutender Extrakredite gefördert, das Lehrrevier geschaffen werden, kurzum, der Aufschwung war in jeder Hinsicht erfreulich.

Indessen trifft der Satz, dass Stillstand Rückschritt bedeutet, für Schulen und wissenschaftliche Institute ganz besonders zu. Den beständig sich ändernden äussern Verhältnissen müssen Forschung und Lehre sich anpassen und die in allen Berufen schwieriger gewordenen Existenzbedingungen rufen immer raffinierteren Arbeitsmethoden, die nur durch gründliches Studium erlernt werden können. Es war ein verhängnisvoller Irrtum anzunehmen, dass auf dem Gebiet der Forst-

wirtschaft die Erkenntnisse nur langsam reifen und es daher genüge, mit einigem Abstand Kenntnis zu nehmen von den Fortschritten auf den Gebieten der reinen Naturwissenschaften und der Technik. Diesem Irrtum war es zuzuschreiben, dass die Forstwirtschaft und besonders die Holztechnologie gegenüber andern Zweigen der Technik im Rückstand waren, als die grossen Anforderungen der Kriegs- und Nachkriegszeit an sie herantraten. Was aber in den letzten Jahren nachgeholt worden ist, bildet bloss den Anfang einer kommenden Entwicklung, an der hoffentlich die Schweiz einen erheblichen Anteil nehmen wird.

Seit einiger Zeit hat sich übrigens in den Anschauungen über den Betrieb von Hochschulen eine Wandlung vollzogen, indem die Ansicht durchgedrungen ist, dass Lehre und Forschung unbedingt zusammengehören, ganz besonders an einer Technischen Hochschule. Mehr und mehr wurden daher die Lehrstühle an der E. T. H. mit der Leitung von Instituten verbunden. Die beträchtliche Erhöhung des Voranschlages der E. T. H. in wenigen Jahren ist hauptsächlich diesem Ausbau der Lehrstühle zuzuschreiben.

Der neuen Auffassung über den hochschulmässigen Lehrbetrieb hat kürzlich Herr Schulratspräsident Professor Dr. *Rohn* in der « Schweizerischen Hochschulzeitung » Ausdruck gegeben, indem er schrieb: « Es ist übrigens zu begrüessen, dass in unserm Lande die naturwissenschaftliche und technische Forschung, soweit der Staat hierfür sorgt, mit dem Unterricht in unsern Hochschulen vereinigt ist. Lehre und Forschung bilden heute zusammen das Fundament der Hochschule. *Ohne Forschung fehlt der Hochschule der systematische und initiative Geist, der den Unterricht belebt.* »

Wenn wir uns somit heute damit befassen wollen, zu untersuchen, was getan werden muss, um auch die Abteilung für Forstwirtschaft den Anforderungen, die an einen zeitgemässen Hochschulbetrieb gestellt werden, anzupassen, so haben wir dabei von vorneherein die leitende Schulbehörde hinter uns.

Sie fragen vielleicht, was diese Angelegenheit mit dem Schweizerischen Forstverein zu tun habe. Mir scheint sehr viel, haben doch Forstschule und Forstliche Versuchsanstalt ihre Gründung dem Schweizerischen Forstverein zu verdanken und bildet doch die Förderung der Forstwirtschaft in ihrem ganzen Umfange nach Artikel 1 der Statuten dessen vornehmste Aufgabe. Es ist notwendig, dass unser Verein sich um das Schicksal der Forstschule und Versuchsanstalt fortwährend kümmert und dafür sorgt, dass diese Anstalten eine, andern Instituten des In- und Auslandes entsprechende, Entwicklung durchmachen.

Wenn dies in den letzten Jahren nicht der Fall war, so dürfen wir dafür keineswegs unsere Behörden verantwortlich machen. Wir müssen vielmehr dankbar anerkennen, dass besonders Herr Schulratspräsident Dr. *Rohn* für die Förderung unserer Abteilung schon sehr viel getan hat und persönlich ein grosser Freund des Holzes und damit der Waldwirtschaft ist. So hat er die forstliche Forschung wie-

derholt durch bedeutende Beiträge aus Fonds der E. T. H. gefördert, die in der Hauptsache von der Industrie geschaffen wurden und an die weder die Waldwirtschaft, noch die Holzindustrie etwas beigetragen haben. Die Gewährung weiterer Mittel aus diesen Fonds wäre viel leichter, wenn wir darauf hinweisen könnten, dass Waldwirtschaft und Holzindustrie wenigstens den guten Willen gezeigt haben, auch etwas zu ihrer Äufnung beizutragen. Das war aber bis jetzt nicht der Fall. Die Forstschule ist übrigens die einzige Abteilung der E. T. H., die über keinen eigenen Fonds verfügt, wodurch ihre Bewegungsfreiheit gegenüber andern Abteilungen stark eingeengt ist.

Leider hat zur Zeit der Hochkonjunktur während des Krieges und kurz nachher, niemand an die Gründung eines Fonds für die forstliche Forschung gedacht, womit eine wohl nicht so bald wiederkehrende günstige Gelegenheit verpasst worden ist.

Die Instanz, die hier die Patenschaft ausüben muss, war von jeher und ist heute noch der Schweizerische Forstverein, der stets der Initiant und Träger des Fortschrittes in Forschungs- und Ausbildungsfragen war, so gut wie auf dem Gebiet der Gesetzgebung. Es ist notwendig, dass das Ständige Komitee stets volles Verständnis für die Bedürfnisse der Schule und der Versuchsanstalt hat und sich für die Förderung dieser Institute im Forstverein und bei den Behörden einsetzt. Der Verein bekundet, durch Betätigung auf diesem seinem ureigensten Gebiet, seine dominierende Stellung, die in den letzten Jahren, infolge der regen Tätigkeit anderer Verbände, nicht für jedermann augenfällig war.

Wie sollen wir vorgehen? Man kann die Verhältnisse an einer Hochschule nicht mit einem Schlage so ordnen, dass sie dann für ein bis zwei Jahrzehnte restlos befriedigen. Es hätte daher keinen Sinn, den komplizierten Lehrplan unserer Abteilung in allen Einzelheiten zu prüfen und darüber den Behörden einen ausführlichen Bericht einzureichen. Die Anforderungen ändern rasch und die Anpassung muss eine fortlaufende sein.

Ich verzichte daher darauf, Sie auf alle kleinen und grossen Nöte unserer Schule und Versuchsanstalt aufmerksam zu machen, sondern ich will Ihnen positive Vorschläge in bestimmter Richtung unterbreiten.

Im Anschluss an den Vortrag, den Herr Dr. *Burger*, Direktor der Forstlichen Versuchsanstalt, an der letztjährigen Versammlung in Herisau gehalten hat, habe ich auf die *Notwendigkeit der Förderung der Forschung an der Schule und an der Versuchsanstalt* und besonders auf die *Notwendigkeit der Forschung auf dem Gebiet der Holztechnologie* hingewiesen. Unter den zahlreichen Wünschen und Anregungen, die wir vorzubringen hätten, steht der Wunsch, beim gegenwärtigen Wettlauf der Nationen auf dem Gebiet der *Holzforschung* auch etwas zu leisten, obenan.

Nachdem die Holzforschung in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts von französischen Naturforschern begonnen worden war, widmeten sich ihr,

nach langem Stillstand, etwa seit dem Jahre 1850, vorwiegend deutsche Naturwissenschaftler, unter denen besonders *Nördlinger* mit einem, im Jahre 1860 erschienenen Werk: «Die technischen Eigenschaften der Hölzer», und später *Robert Hartig* mit Bestimmungstabellen nach anatomischen Merkmalen, sowie zahlreichen andern Untersuchungen hervorstachen.

Nach dem Ausscheiden dieser Pioniere traten an den botanischen und forstlichen Forschungsinstituten wieder andere Aufgaben in den Vordergrund, was zweifellos mit der in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts einsetzenden allmählichen Verdrängung des Holzes als Bau-, Werk- und Brennstoff zusammenhing.

Nur vereinzelte Forscher befassten sich noch mit dem Holz und schufen die Grundlage für die neuzeitliche Holzverwendung, so namentlich *Gabriel Janka*, *Exner*, *Bauschinger*, *Rudeloff* und andere. In der Schweiz hat Professor *Tetmajer*, der Vorstand der Eidgen. Materialprüfungsanstalt im Jahre 1883 und 1896 die vom Schweizerischen Forstverein angeregten, für alle spätern Festigkeitsuntersuchungen grundlegenden, Untersuchungen durchgeführt und unter dem Titel: «Methoden und Resultate der Prüfung schweizerischer Bauhölzer» veröffentlicht.

Den Anstoss zu einer neuen Wertschätzung des Holzes und zu einem bedeutenden Aufschwung der Holzforschung gab der Weltkrieg. Allerdings waren schon vorher Ansätze dazu vorhanden. So gab der Professor an der technischen Hochschule Hannover, *Gustav Lang*, im Jahre 1915 ein Buch heraus, betitelt «Das Holz als Baustoff, sein Wachstum und seine Verwendung in Bauverbänden», das beträchtliches Aufsehen erregte und von den Forstleuten, wie Holzverbrauchern als eine befreiende Tat begrüsst wurde.

Gustav Lang ist leider schon vor Erscheinen seines Buches an den Folgen eines Unfalles im Laboratorium gestorben. Aber sein Alarmruf wirkte, sei es, weil die Rückkehr zum Holzbau schon damals in der Luft lag, sei es, dass der Krieg die grossen Lücken in der Holzforschung aufdeckte und schwer empfinden liess, namentlich beim Flugzeugbau.

In der Folge entstanden in zahlreichen Staaten Holzforschungslaboratorien, welche die Keimzellen der heutigen grossen Institute bildeten. Es zeigte sich auch bald, dass die Untersuchung der Festigkeitseigenschaften des Holzes nur einen kleinen Ausschnitt aus einem grossen Fragenkomplex bildet, dass namentlich auch die anatomischen Eigenschaften des Holzes, die Fehler, die Einflüsse der Standorte, der Rasse, der Erziehung, der Gewinnung, Lagerung, des Transportes und der Trocknung untersucht werden müssen, und dass auf dem Gebiet der Holzchemie grosse Zukunftsmöglichkeiten liegen.

In besonders grosszügiger Weise setzte die Holzforschung etwa um das Jahr 1920 in den Vereinigten Staaten ein. An der Yale University begann man, unter Leitung von Professor *Samuel Record* mit der systematischen Untersuchung der tropischen Holzarten; in Madison entstand ein Holzforschungsinstitut, in dem etwa 300 wissenschaftliche Mitarbeiter und Angestellte beschäftigt sind, in Frankreich 1934 die «Ecole supérieure des Bois», nachdem die «Mission coloniale» schon seit Jahren an der Erforschung der französischen Kolonialhölzer gearbeitet hatte. Jetzt soll ein neues, grosses Holzforschungsinstitut errichtet werden. Aber auch in Eng-

land, in Deutschland, in den nordischen Ländern hat die Holzforschung eingesetzt, unter Aufwendung sehr bedeutender Mittel der betreffenden Staaten. Das kürzlich erschienene Werk von Prof. Dr. Ing. *Kollmann*, in Eberswalde, gibt einen ausgezeichneten Ueberblick über den heutigen Stand der Forschung.

Trotzdem die Schweiz über kein besonderes Holzforschungsinstitut verfügt, hat sie an der neuen Entwicklung regen Anteil genommen. An der Forstlichen Versuchsanstalt, an der Abteilung für Forstwirtschaft, an den Instituten für allgemeine und für spezielle Botanik, an der Materialprüfungsanstalt und an der Abteilung für Architektur sind in den letzten Jahren zahlreiche, gründliche Untersuchungen durchgeführt und veröffentlicht worden. Ihre Titel sind im Literaturverzeichnis der Holzkongressakten zu finden. Es wurde gearbeitet auf dem Gebiet der Anatomie, der Physiologie, der Chemie, der physikalischen und technischen Eigenschaften der Hölzer, der Einflüsse des Standortes, der Fällzeit, der Erziehung, und es wurden Versuche über Holzverbindungen, über den Schutz des Holzes gegen die Angriffe von Pilzen und Insekten, gegen mechanische Abnützung und Feuereinwirkung vorgenommen. Mehrere dieser Untersuchungen sind von der *Lignum* angeregt, finanziell unterstützt oder ganz in ihrem Auftrag durchgeführt worden. Diese Vereinigung hat namentlich auch die Verwendung des Holzes im Ingenieurbau und im Hausbau aufgegriffen und darüber Wettbewerbe und Ausstellungen veranstaltet und zahlreiche Aufgaben erfüllt, die eigentlich staatlichen Instituten zukämen.

So erfreulich auch die bisherige Mitwirkung der Schweiz an der modernen Holzforschung ist, so sehr sind alle Beteiligten davon überzeugt, dass auf dem bisher beschrittenen Weg nicht mehr viel weiterzukommen ist. Es fehlt unserer Holzforschung Richtung und Zielstrebigkeit, es fehlen namentlich auch die Verbindungen zwischen den zahlreichen Stellen, die sich mit ihr befassen.

Ich habe schon am Vortragszyklus 1934 die Ansicht geäußert, dass es sich für uns nicht darum handeln könne, nach ausländischen Vorbildern, ein besonderes Institut für Holzforschung zu errichten. Ich bin auch heute noch der Ansicht, dass die Holzforschung in der Schweiz, wie bisher, auf verschiedene schon bestehende Institute verteilt bleiben soll. Es ist aber notwendig, eine Stelle zu schaffen, bei der die Fäden der Holzforschung zusammenlaufen und diese Stelle sollte unsere *forstliche Versuchsanstalt* sein.

Wie dem kürzlich erschienenen Jahresbericht des Jubiläumsfonds E. T. H. zu entnehmen ist, hat sich unter Leitung des eidgenössischen Oberforstinspektors eine Arbeitsgemeinschaft gebildet, die neben der eidgenössischen Inspektion für Forstwesen die eidgenössische Materialprüfungsanstalt, die eidgenössische Anstalt für das forstliche Versuchswesen und das Botanische Institut der E. T. H. angehören. Es sollen in den Jahren 1936 bis 1938 systematische Versuche mit Lärchen-, Fichten-, Eichen- und Buchenholz ausgeführt werden, deren Kosten vorläufig auf Fr. 90.000 veranschlagt sind. An der Material-

prüfungsanstalt ist in der Folge ein besonderer Ingenieur für Holzuntersuchungen eingestellt und ein Laboratorium für Festigkeitsprüfungen eingerichtet worden. Die Versuchsanstalt soll die physikalischen Arbeiten durchführen und im übrigen das erforderliche Holz zur Verfügung stellen.

So erfreulich und notwendig es ist, wenn neue Untersuchungen über die Festigkeitseigenschaften der schweizerischen Bauhölzer angestellt werden, so einleuchtend ist, dass damit nur ein kleiner Ausschnitt aus einem grossen Fragenkomplex angeschnitten wird und dass damit namentlich in bezug auf die Fragen, die den Forstmann angehen, wenig getan ist. Mit der Erzeugung von Qualitätsholz muss aber *im Walde* begonnen werden, denn alle Klagen über den Mangel an hochwertigen Hölzern verhallen, wenn nicht bei den Forstleuten die Materialkenntnis gefördert und die Methoden der Holzerzeugung verbessert werden. Es genügt daher nicht, wenn abseits der Forstschule gewisse Untersuchungen durchgeführt werden, vielmehr muss schon an der Schule das Verständnis für die Anforderungen der Technik an die Holzbeschaffenheit und für den Einfluss der Bestandesbehandlung auf die Holzqualität geweckt werden. Nur dann werden wir mit ruhigem Gewissen sagen können, dass seitens der Forstwirtschaft alles getan wird, was getan werden kann, um die Qualität der Waldprodukte allmählich zu verbessern.

Die forstlichen Fragen können offenbar nur von Forstleuten gestellt und nur unter ihrer massgebenden Mitwirkung gelöst werden. *Aber ganz abgesehen von dieser Selbstverständlichkeit, müssen wir grundsätzlich die eingangs erwähnte Zusammenarbeit von Lehre und Forschung an unserer Schule einführen, wenn unsere Schule nicht verkümmern soll.* Deshalb verbinde ich hier zwei Fragen miteinander, die scheinbar nicht zusammengehören, nämlich die Förderung der Holzforschung und die Förderung der Schule als Lehr- und Forschungsanstalt. Das Ziel ist, durch das Mittel der Holzforschung der Schule neues Leben einzuhauchen. Es sollten in erster Linie die Dozenten für Waldbau und für Forstbenutzung sich an der Holzforschung beteiligen können.

Die Lösung, durch die mit verhältnismässig geringfügigen Mitteln, den Bedürfnissen der Forstwirtschaft, der Schule und Versuchsanstalt am besten gedient wird und der schweizerischen Volkswirtschaft die grössten Dienste erwiesen werden, scheint mir folgende zu sein :

1. An der Eidgenössischen Anstalt für das forstliche Versuchswesen ist eine besondere Abteilung für Holzforschung zu bilden, die von einem Forstmann zu leiten ist. Es sind hierfür die nötigen Räumlichkeiten, Hilfskräfte und Kredite zu beschaffen.

Die Holzforschungsstelle der Versuchsanstalt soll das Bindeglied zwischen allen Stellen bilden, die sich in der Schweiz mit der Holzforschung befassen und die Zentralstelle für Auskünfte in Holzfragen.

2. Zwischen der forstlichen Versuchsanstalt und der Forstschule ist eine engere Verbindung zu schaffen dadurch, dass einerseits wissenschaftliche Mitarbeiter der Versuchsanstalt Unterricht über Spezial-

gebiete für Studierende höherer Semester erteilen, anderseits den Professoren, Assistenten und geeigneten Studierenden der Forstschule in vermehrtem Masse Gelegenheit zu wissenschaftlicher Betätigung an der Versuchsanstalt, bei Untersuchungen im Laboratorium und im Wald geboten wird.

Ich unterbreite der Versammlung diese Anträge in der Meinung, dass das ständige Komitee sie näher prüfen und hierauf an die Behörden weiterleiten soll. Das Komitee wird ersucht, an der nächsten Jahresversammlung über die unternommenen Schritte und das bisher Erreichte Bericht zu erstatten.

5. Bericht von Kreisoberförster Jenny über die eidgen. Subventionspraxis.

Wenn ich heute zu Ihnen über die derzeitige eidgenössische Subventionspraxis spreche, so geschieht es nicht, um die Zeit mit einem akademischen Referat auszufüllen. Im Namen und Auftrag des Ständigen Komitees möchte ich Sie auf Zustände aufmerksam machen, an denen wir nicht länger vorbeigehen dürfen und die uns zum Handeln zwingen.

Über die Bedeutung der Bundesbeiträge an Aufforstungen, Verbauungen und Holztransporteinrichtungen muss ich Ihnen nichts erwähnen. Manche Hektar Schutzwald konnte gegründet werden, manches Heimwesen wurde geschützt, und mit freudiger Initiative wurde der Kampf gegen die Naturgewalten aufgenommen zum Schutz des heimischen Bodens. Durch den Waldwegbau wurden die Gebirgswaldungen einer pfleglichen Behandlung und rationellen Nutzung erst zugänglich gemacht. Nicht als gelegentliches Almosen, sondern dauernd wurde durch diese Arbeiten in manche Bergeshütte nicht Gold gebracht, aber Brot. Mit gutem Recht hat die Eidgenössische Forstinspektion bei Anlass des fünfzigjährigen Bestehens des eidgenössischen Forstgesetzes diese Entwicklung in einer Gedenkschrift dargestellt. Das schweizerische Forstpersonal darf die Verantwortung für die Verwendung der ihm zur Verfügung stehenden Bundesgelder ruhig übernehmen.

Im Jahre 1928 wurden die Beiträge für Waldwegbauten im Gebirge erhöht, bei technisch besonders schwierigen Projekten bis auf 40%. Die Landesväter waren sicher gut beraten, als sie diesen Entschluss fassten. Diese Bestimmung wäre dazu angetan, dem Wegbau im Gebirge einen mächtigen Impuls zu geben, denn es ist noch viel zu tun. Aber wir konnten dieser Tat nicht froh werden. Die Krise kam und mit ihr die graue Sorge. Papa Bund sagte, er müsse sparen und Papa Bund knöpfte seine Westentasche zu. Eine vielbedeutende Geste seiner rechten Hand liess erkennen, dass sie leer sei. Die Kredite für forstliche Arbeiten wurden empfindlich gekürzt. Gemäss Finanzprogramm 1936 ist jeder einzelne ordentliche und in Gesetz und Recht festgelegte Bundesbeitrag um 40% niedriger zu bemessen als der gleiche Beitrag im Jahre 1932. Eine geringere Kürzung ist nur zulässig, wenn die wirtschaftliche Lage des Beitragsempfängers es abso-

lut erfordert oder wenn bei besonders wichtigen Zwecken die Aufgabe wegen Kürzung des Beitrages um 40% nicht mehr weitergeführt werden kann. Auch beim Vorliegen einer dieser Voraussetzungen ist der Beitrag um wenigstens 25% zu beschneiden. So werden heute im Durchschnitt alle Bundesbeiträge an forstliche Projekte um 35% gekürzt. Erst in den letzten Tagen ging eine Notiz durch die Presse, dass die Bundeskredite für Waldwegbauten und Aufforstungen weiter herabgesetzt werden sollen, denn die von der grünen Gilde sind ja gut erzogen und schweigen schon.

Papa Bund hat seine Westentasche zugeknöpft. Aber er hat noch eine Hosentasche und dort stehen unermessliche Reichtümer drin, und mit grosser Kelle teilt die linke Hand aus, die ja bekanntlich nicht wissen darf, was die rechte tut. Die Zentralstelle für Arbeitsbeschaffung wurde ins Leben gerufen und verteilt grosszügig Subventionen, ausserordentliche Bundesbeiträge. Was man alles mit ausserordentlichen Bundesbeiträgen machen kann, zeigt Ihnen folgende Blütenlese :

Es wurden ausserordentliche Bundesbeiträge zugesichert für :

Bauherrschaft	Arbeit	Bundesbeitrag Fr.
Gemeinde B.	Strandbad	5200
Gemeinde Z.	Sprungschanze	4860
Gemeinde L.	Spielwiese	3600
Hotel X in O.	Einrichtung von fliessendem Wasser .	1560
Hotel Y in M.	Einrichtung von fliessendem Wasser .	1500
Gemeinde D.	Schneeräumungen	300
Herr N. in D.	Autounterstand	5600
Gemeinde S.	Öffentliche Bedürfnisanstalt	3100

Dafür wurde auf manchem Gebirgskreisforstamt ein dringendes Projekt brummend in die Schublade versenkt, weil dessen Ausführung dank der stark gekürzten ordentlichen Beiträge über die finanzielle Tragkraft der betreffenden Gemeinde ginge. Gewiss, man kann auch für forstliche Arbeiten ausserordentliche Staatsbeiträge erhalten. Aber da stossen wir auf ein anderes. Um diese Beiträge zugesichert zu erhalten, muss man Erwerbslose nachweisen können und wenn man eben keine hat, so schafft man sie.

Es gibt in ländlichen Verhältnissen, namentlich im Gebirge, immer eine kurze Zeit im Jahr, wo der direkte Gelderwerb gering ist. Es ist die Zeit, während der der Tagelöhner oder Kleinbauer sein Brennholz aufarbeitet oder ähnliche Dinge verrichtet. Aus diesen werden nun die « Erwerbslosen » gebildet. Damit dringt dieser Begriff ins hinterste Bergnest. Der Wille zur Selbsthilfe, der diese Leute bis heute auf ihrer kargen Scholle aushalten liess, geht verloren. Der Staat muss helfen, man gewöhnt sich dran und schliesslich heisst's dann auch für den Staat : « Die Geister, die ich rief, die werde ich nicht mehr los. »

Vor nicht gar langer Zeit hat ein hoher Magistrat über die Be-

gehrlichkeit sich beklagt. Das schweizerische Forstpersonal hat an dieser Erscheinung keine Schuld, wir haben die Begehrlichkeit nicht gezüchtet, wohl aber die ausserordentlichen Bundesbeiträge.

Wenn wir uns nun dagegen zur Wehr setzen, dass die ordentlichen Bundesbeiträge gekürzt werden, Leistungen des Staates, die in Gesetz und Recht begründet sind, die Zentralstelle für Arbeitsbeschaffung aber mit grosser Kelle schöpfen kann, so kämpfen wir nicht allein. Herr Strüby, eidgenössischer Kulturingenieur, hat anlässlich der Präsidenten- und Delegiertenversammlung des Schweizerischen Landwirtschaftlichen Vereins diese Frage auch berührt. Er führte dort aus :

« Um die Ausführung von Bodenverbesserungen trotz der starken Kürzung der Subventionen zu ermöglichen, wurden in den letzten Jahren an verschiedene Werke neben den ordentlichen noch ausserordentliche Beiträge aus Arbeitsbeschaffungskrediten bewilligt. Weil der ordentliche Bundeskredit zur Unterstützung fertiger Projekte nicht ausreichte, wurden einzelne Unternehmungen nur ausserordentlicherweise subventioniert. In solchen Fällen handelt es sich weder für den Bund noch für die Kantone um eine Einsparung, sondern lediglich um eine Abwanderung der ordentlichen zu den ausserordentlichen Krediten. Dieses Verfahren ist kompliziert wegen der Doppelspurigkeit und weist verschiedene Nachteile auf hinsichtlich der Prüfung der Projekte, Behandlung der Subventionsgesuche, der Aufsicht und der Abrechnung. Vom finanziellen Standpunkt aus ist es sicher ein Trugschluss, wenn man ordentlicherweise eine Million einspart, im gleichen Moment aber ausserordentlicherweise zwei Millionen ausgibt. In den wenigen Jahren der Krisenzeit wurden vom Bunde an ausserordentlichen Beiträgen 93 Millionen ausgegeben. Mit andern Worten, in der Zeit von 1931 bis 1936, also innert fünf Jahren, wurde für Notstandsarbeiten vom Bunde die gleich grosse Summe ausgegeben, wie für das ganze Bodenverbesserungswesen während 52 Jahren. Es ginge über den Rahmen des Referates, zu untersuchen, welche Werke mit diesem Aufwand geschaffen wurden und inwieweit sie von bleibendem Werte für unsere Volkswirtschaft und unser Land sind. Eine Statistik über die Notstandsarbeiten fehlt übrigens. Für mich steht fest, dass wir bei der gespannten Finanzlage des Bundes Sparmassnahmen treffen müssen, aber sicher ist, dass wir danach trachten müssen, auch die notwendigen ausserordentlichen Massnahmen im Rahmen der ordentlichen staatlichen Institutionen zu treffen.

Trotz der Kleinheit unseres Landes würde das Problem der Arbeitsbeschaffung nicht auf grosse Schwierigkeiten stossen, wenn für die nach der Bundesgesetzgebung subventionsberechtigten Unternehmen der Landwirtschaft, der Forstwirtschaft und des Flussbaues angemessene Beiträge bewilligt würden. An Arbeit mangelt es nicht. Für die betreffenden Fachbeamten ist es schwer verständlich, dass auf ihren Gebieten abgebaut wird und im gleichen Moment ausserordentliche Kredite bewilligt werden für die Arbeitsbeschaffung. Drastisch ausgedrückt ist es so, man legt einerseits fertige baureife Projekte zurück und sucht anderseits nach Arbeit. »

Sie wissen nun, um was es geht, und es geht für uns um vieles ! Das Ständige Komitee hat die Sache als wichtig genug erachtet, um sie als Verhandlungsgegenstand auf die Traktandenliste der heutigen Tagung zu nehmen. Wir hoffen, aus der Diskussion Ihre Auffassung der Dinge kennenzulernen, die uns Wegweiser für die zu unternehmenden Schritte sein soll.

Resolution.

« Der Schweizerische Forstverein hat an seiner Jahresversammlung vom 4., 5. und 6. September in Stans die heutige Praxis über die Zuwendung der Bundesbeiträge auf dem Gebiet des Forstwesens zum Verhandlungsgegenstand gemacht. Er betrachtet die Entwicklung der Dinge mit ernster Sorge. Er kann es nicht verstehen, dass die ordentlichen Bundesbeiträge für Aufforstungen, Verbauungen und Holztransporteinrichtungen gekürzt werden, während anderseits grosszügig ausserordentliche Bundesbeiträge bewilligt werden.

Der Schweizerische Forstverein erwartet von den eidgenössischen Räten, dass dem Forstwesen wieder die ordentlichen Beiträge an die genannten Arbeiten zur Verfügung gestellt werden, eignen sich doch diese am besten zur Arbeitsbeschaffung in ländlichen Verhältnissen. Zudem verfügt das Forstwesen in seiner eidgenössischen und kantonalen Dienstorganisation über einen ausgewiesenen Fachdienst für Bearbeitung und Durchführung der Projekte. »

MITTEILUNGEN

Einige Untersuchungen über den braunen Kern der Esche. Von Heinz Oberli, Forstingenieur.

Anlässlich der Nutzholzversteigerung der Waldkorporation Romanshorn vom 25. Januar 1937 war es mir möglich, einige zahlenmässige Erhebungen über den braunen Kern der Esche vorzunehmen. Zu diesem Zwecke wurden bei 57 zum Verkauf gelangenden Eschen-Nutzhölzern der rindenlose Holzdurchmesser und der Durchmesser des braunen Kerns, je an Stamm- und Zopfquerschnitt gemessen, und der prozentuale Anteil des braunen Kerns am Gesamtquerschnitt bestimmt. Die Stammlängen variieren zwischen 3,4 und 12,8 Metern, die meisten Stämme sind 6—8 Meter lang. Die Durchmesser wurden jeweils in zwei aufeinander senkrechten Richtungen gemessen, da die Querschnittflächen des braunen Kerns sehr unregelmässig sind.

Es waren zwei Fragen, zu deren Untersuchung das vorhandene Material Gelegenheit bot :

1. Die Lage des braunen Kerns im Stamm und
2. Der Einfluss des braunen Kerns auf den Preis.

1. Lage des braunen Kerns im Stamm.

Für die graphische Darstellung (Bild 1) wurden die ermittelten Querschnittflächen nach ihrem prozentualen Gehalt an braunem Kern