

Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins
Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke
Band: 44 (1953)
Heft: 16

Rubrik: Bericht über die Diskussionsversammlung des VSE über Buchhaltungsfragen

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 03.04.2025

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

Bericht über die Diskussionsversammlung des VSE über Buchhaltungsfragen

Vom Sekretariat des VSE

657.37 : 621.311

Die 8. Diskussionsversammlung des VSE, die Buchhaltungsfragen gewidmet war, fand am 3. Juli 1952 in Bern statt und wurde für deutsch- und französischsprachige Teilnehmer zentral durchgeführt, mit nach Sprachen getrennten Vorträgen und anschliessender gemeinsamer Diskussion. Die Versammlung der deutschsprachigen Teilnehmer sowie die Diskussion wurde von Direktor *E. Schaad*, Interlaken, die Versammlung der französischsprachigen Teilnehmer von Direktor *M. Roesgen*, Genf, geleitet.

Das einführende Referat über

«Allgemeines und Definitionen»

wurde in der Versammlung der deutschsprachigen Teilnehmer von Dr. *E. Zihlmann*, Direktor der Centralschweizerischen Kraftwerke, Luzern, und den Kollegen aus der Westschweiz von *R. Blanchut*, directeur de la Comptabilité des Services Industriels de Genève, vorgetragen. Die beiden Referenten gaben einen kurzen Überblick über den Aufbau einer Buchhaltung, wobei sie vor allem auf die Vermögens- und Erfolgsbilanz zu sprechen kamen.

Die *Vermögensbilanz* ist die Darstellung der Vermögenslage einer Unternehmung in einem bestimmten Zeitpunkt.

Die Passiven dieser Bilanz geben Auskunft über die Herkunft der eigenen und fremden Mittel, d. h. sie zeigen, woher das Kapital stammt, das in der Unternehmung arbeitet. Zu den eigenen Mitteln (Eigenkapital) gehören in erster Linie das Grundkapital, die Reserven und der Reingewinn, während das Fremdkapital Obligationenanleihen, Darlehen und Kreditoren umfasst. Die Aktiven geben über die Anlage der Gelder Aufschluss, die der Unternehmung zur Verfügung stehen, wobei zwischen Anlagevermögen und Betriebsvermögen unterschieden wird. Beim Anlagevermögen (Kraftwerke, Leitungen, Unterwerke, Transformatorstationen, Zähler, Liegenschaften, Mobiliar, Fahrzeuge, Material usw.) handelt es sich um gebundene, beim Betriebsvermögen (Wertschriften, Beteiligungen, Debitoren, Bankguthaben, Postcheckguthaben, Kassa usw.) um mehr oder weniger leicht liquidierbare Aktiven. Der ebenfalls unter den Aktiven der Vermögensbilanz anzutreffende Posten «Finanzierungskosten» ist nicht ein eigentliches Aktivum; es handelt sich dabei um reine Kosten, die der Unternehmung bei der Erhöhung des Aktienkapitals oder der Ausgabe von Obligationenanleihen entstanden sind und deren Abschreibung nach Gesetz auf fünf Jahre verteilt werden darf.

Die *Betriebsbilanz* (auch Gewinn- und Verlustrechnung genannt) gibt Aufschluss über die Gewinne, die eine Unternehmung in einer Geschäftsperiode erzielt hat, und die Verluste, die sie erleiden musste. Auf der Habenseite erscheint der Ertrag, auf der Sollseite der Aufwand und der Reingewinn.

Die Vermögensbilanz und die Gewinn- und Verlustrechnung weisen den Reingewinn auf entgegengesetzten Seiten aus: die Vermögensbilanz auf der rechten, die Betriebsbilanz auf der linken Seite. Es ist dies eine Folge des Buchungssystems der doppelten Buchhaltung, die so auf einfache Weise die mathematische Kontrolle aller Buchungen gestattet.

Bei Diskussionen muss immer wieder festgestellt werden, dass in weiten Kreisen der Unterschied zwischen *Abschreibung und Tilgung* nicht bekannt ist. Als Grundsatz gilt, dass Aktiven abgeschrieben, Passiven getilgt werden. Die Abschreibungen bei den Elektrizitätswerken können in zwei grosse Gruppen eingeteilt werden, nämlich einerseits in die eigentlichen Erneuerungsabschreibungen infolge Abnutzung, technischer Überholung usw., und andererseits in die sogenannten Heimfallabschreibungen. Für die *Berechnung der Abschreibungsquoten*, die sich grundsätzlich nach der zu erwartenden Lebensdauer der Anlagen zu richten haben, bestehen im wesentlichen drei Möglichkeiten:

1. Die Abschreibung in gleichbleibenden Quoten, ohne Verzinsung, berechnet auf dem Erstellungswert.
2. Die Abschreibung in gleichbleibenden Quoten, mit Verzinsung der jährlichen Abschreibungsbeträge und Zinsen, berechnet auf dem Erstellungswert.
3. Die Abschreibung in prozentual gleichbleibenden Quoten, berechnet auf dem Buchwert.

Das einmal gewählte Mass für die Abschreibungen sollte dauernd beibehalten werden. In der Praxis werden die jährlichen Abschreibungen allerdings meist dem Geschäftsergebnis angepasst, d. h. in guten Jahren wird mehr, in schlechten weniger abgeschrieben. Es ist jedoch streng darauf zu achten, dass die vorgenommenen Abschreibungen, auf eine längere Zeitdauer gesehen, mindestens der tatsächlichen Wertverminderung entsprechen.

Die eingetretene Geldentwertung hat es mit sich gebracht, dass auch die Frage der Abschreibung vom Wiederbeschaffungswert aufgeworfen wurde, doch waren die Steuerbehörden bis heute nur ausnahmsweise bereit, solche Abschreibungen anzuerkennen.

Buchhalterisch können die Abschreibungen auf zwei Arten dargestellt werden, die als direkte und indirekte Methode bezeichnet werden. Bei der direkten oder aktiven Abschreibungsmethode wird der Anschaffungs- resp. Buchwert jährlich um den Abschreibungsbetrag vermindert, bis die Anlagen abgeschrieben sind. Bei der indirekten oder passiven Abschreibungsmethode dagegen werden in der Bilanz die Anlagen auf der Aktivseite mit ihrem Anschaffungswert stehengelassen und auf der Passivseite wird zum Ausgleich ein sukzessiv anwachsendes Abschreibungskonto (sog. Erneuerungskonto) geüfnet. Der Buchwert der Anlagen ergibt sich bei dieser Methode aus der Differenz zwischen dem Anschaffungswert und dem Bestand des Abschreibungskontos. Die vielfach übliche Bezeichnung «Reservefonds» ist meist nicht richtig, da ein Fonds nur dann vorliegt, wenn die Rückstellungen getrennt verwaltet werden und dem besonderen Zweck, für den sie bestimmt sind, reserviert bleiben.

Die Ausführungen beider Referenten wurden durch illustrative Beispiele und Graphiken ergänzt. Das zweite Vortragsthema behandelte die Frage:

«Wie betrachtet der Buchhalter eines Elektrizitätswerkes seine Aufgabe?»

(Das Rechnungswesen eines Elektrizitätswerkes in der Praxis.)

Den französischsprachigen Teilnehmern referierte darüber *M. Meyer*, Chef der allgemeinen Verwaltung der industriellen Betriebe Neuenburg, während die deutsche Fassung dieses Referates durch *O. Stähli*, kaufmännischer Adjunkt des Elektrizitätswerkes der Stadt Bern, vorgetragen wurde.

Eine wichtige Voraussetzung für die gute Verwaltung eines jeden Betriebes ist die enge und vertrauensvolle Zusammenarbeit zwischen der technischen und kaufmännischen Leitung. Zahlreiche Aufgaben, wie die Aufstellung der Budgets und Kontenpläne, Selbstkostenberechnungen, die Vornahme von Zwischen- und Jahresabschlüssen, das Aufstellen von Statistiken usw. müssen weitgehend vom Techniker und Buchhalter gemeinsam gelöst werden. Der Vorteil einer engen Zusammenarbeit zeigt sich in besonders anschaulicher Weise bei der *Aufstellung des Budgets*. In den dem öffentlichen Recht unterstellten Betrieben müssen die Vorschläge den Behörden und vielfach auch der Einwohnergemeinde zur Genehmigung unterbreitet werden, und zwar meist schon im Sommer oder im Herbst des Vorjahres. Zusammen mit dem ordentlichen Betriebsbudget wird auch das Baubudget aufgestellt. Dieses hat allerdings vielfach nur orientierenden Charakter, da die einzelnen Kredite von der Werkdirektion von Fall zu Fall erst noch eingeholt werden müssen.

Von besonderem Interesse für die technische Leitung ist die Vornahme von *Zwischenabschlüssen*, die bei vielen Werken jeden Monat aufgestellt werden; andere Werke wiederum, die für die Lieferung elektrischer Energie an die Haushaltungen z. B. nur alle drei Monate Rechnung stellen, nehmen solche Zwischenabschlüsse nur vierteljährlich vor. Bei ihrer Aufstellung ist streng darauf zu achten, dass auch die internen Leistungen, wie z. B. die Zurverfügungstellung von Arbeitern einer Verwaltungsabteilung an die andere usw., berücksichtigt werden. Wichtig ist, dass die Zwischenabschlüsse möglichst rasch erstellt werden. Da die letzten Belege jedoch erst einige Tage nach Abschluss der Rechnungsperiode eintreffen, wird der Abschluss der Rechnungen in den meisten Fällen nicht vor dem 20. des nächsten Monats möglich sein.

Die Zahlen des Zwischenabschlusses sind besonders wichtig für den Vergleich mit den zur Verfügung stehenden Krediten, wobei aber zu berücksichtigen ist, dass einzelne Arbeiten und Bauten, die noch nicht abgeschlossen bzw. fertiggestellt sind, in der Buchhaltung und damit im Zwischenabschluss unter Umständen noch nicht berücksichtigt werden konnten.

Durch Division des Totals der Aufwände durch die Anzahl der produzierten kWh ergeben sich aus dem Jahres- bzw. dem Zwischenabschluss die durchschnittlichen *Gestehungskosten der Energie pro kWh*. Auf entsprechende Weise kann auch der mittlere Verkaufspreis der kWh und aus beiden Zahlen der Erlös pro kWh berechnet werden. Selbstverständlich kann sich die Leitung einer Unternehmung nicht mit der Kenntnis der durchschnittlichen Gesamtselbstkosten pro kWh begnügen. Sie sollte sich vielmehr vergewissern, ob alle Energieverkaufspreise ausreichend sind, d. h. wie die Verhältnisse für die einzelnen Abnehmergruppen liegen. Für die Feststellung der Gestehungskosten der verschiedenen Abnehmergruppen sind zahlreiche Methoden vorgeschlagen worden, wie die Verteilung der Produktionskosten auf Grund des Anteiles an der maximalen Belastung, des Anteiles an der installierten Leistung, nach der Anzahl der Benützungstunden usw. Keine dieser Methoden ist befriedigend. Die Bedeutung der Selbstkosten für die einzelnen Abnehmerkategorien sollte jedoch nicht überschätzt werden, da bei der Festlegung der Verkaufspreise für die elektrische Energie ausser den tatsächlichen Selbstkosten noch andere Faktoren mitspielen, wie z. B. die Wertschätzung sowie soziale und andere Erwägungen.

Das dritte Referat galt der Frage:

«Was erwartet die technische Leitung eines Elektrizitätswerkes von der Buchhaltung?»

Ueber dieses Thema referierte in der Versammlung der deutschsprechenden Teilnehmer *A. Strehler*, Direktor des Elektrizitätswerkes der Stadt St. Gallen, während die französische Fassung seines Referates den Kollegen aus der Westschweiz von *Ch. Keusch*, Cie vaudoise des forces motrices des lacs de Joux et de l'Orbe, Lausanne, vorgetragen wurde.

Auch diese Referenten stellten an den Anfang ihrer Betrachtungen die Wichtigkeit einer engen Zusammenarbeit zwischen Kaufmann und Techniker, wobei sie das Hauptaugenmerk auf die Gewinnung von *Unterlagen für die Aufstellung von Kostenvoranschlägen, für Selbstkostenberechnungen und Nachkalkulationen* richteten. Ist ein Bauvorhaben auszuführen, wird sich der Techniker über die verschiedensten Positionen Unterlagen verschaffen müssen, wie z. B. über den allfälligen Landerwerb, die Gebäude, Kabelgräben, die elektrische Ausrüstung, die Montage usw. Genaue Anhaltspunkte über ein Bauvorhaben liegen meistens erst einige Zeit nach dem Baubeschluss vor. Für die Aufstellung von Kostenvoranschlägen, wie sie für das jährliche Budget oder für die Einholung eines Kredites bei den zuständigen Behörden benötigt werden, muss sich der Techniker auf Angaben der Buchhaltung stützen. Als Grundlage für die Aufstellung solcher Voranschläge muss meist auf die Abrechnungen von ähnlichen Anlagen abgestellt werden. Es ist jedoch darauf zu achten, dass jede Anlage ihre Besonderheiten aufweist. So kann der Bau einer unterirdischen Station z. B. nicht mit demjenigen einer oberirdischen Station verglichen werden, und eine Anlage für 6 kV eignet sich nicht zum Vergleich mit einer solchen von 20 kV. Ferner sind Veränderungen des Baukostenindex' zu beachten. Etwas problematisch ist der Kostenvergleich grösserer Unterwerke, weil bei solchen Anlagen meistens besonderen Betriebsbedingungen und Wünschen Rechnung getragen werden muss. Schwierig ist auch die Aufstellung zuverlässiger Voranschläge für Umbauten. Relativ gut für Preisvergleiche eignen sich dagegen Freileitungen, insbesondere Regelleitungen. Mit einem entsprechenden Zuschlag oder Abzug zum oder vom Einheitspreis müssen andere Isolation, veränderter Querschnitt, anderes Leitermaterial und engeres oder weiteres Mastbild in Rechnung gestellt werden. Kabelleitungen können ähnlich behandelt werden wie Freileitungen, doch ist es zweckmässig, die einzelnen Kabelstrecken auf Grund der Preise für den Graben, die Kabel, den Kabelschutz, die Armaturen, die Belagserneuerung, die Montage usw. detailliert zu berechnen.

Die Buchhaltung sollte dafür besorgt sein, die Bauabrechnungen so rasch als möglich zu erstellen, was aber nur mög-

lich ist, wenn der Techniker dafür sorgt, dass die Buchhaltung die Material- und Arbeitsrapporte sowie die Rechnungen der Unternehmer und Lieferanten rasch erhält. Besonders aufschlussreich für den Techniker ist der Vergleich der Voranschläge mit den effektiven Kosten. Es muss jedoch darauf geachtet werden, dass alle Abrechnungen nach den gleichen Gesichtspunkten unterteilt werden.

Eine besonders enge Zusammenarbeit zwischen Techniker und Buchhalter ergibt sich beim *Materialwesen*, da die Materialverwaltung in der Regel der kaufmännischen Abteilung unterstellt ist. Nachbestellungen müssen rechtzeitig aufgegeben werden, was erfordert, dass der Techniker der Materialverwaltung frühzeitig den Bedarf an Material und die Bezugstermine bekanntgibt. Bei der Berechnung der Abschreibungen kann der Kaufmann dem Techniker dienen. Vom technischen Standpunkt aus betrachtet, ist z. B. die Abnutzung bei Frei- und Kabelleitungen, Schaltanlagen, Transformatorstationen usw. äusserst gering, und es könnte deshalb mit einer sehr langen, theoretisch beinahe unbeschränkten Lebensdauer gerechnet werden. Die Erfahrung hat jedoch gezeigt, dass andere Gründe, wie z. B. die Verstärkung von Leitungen, der Ersatz von Freileitungen durch Kabel, die Verstärkung von Transformatorstationen, erhöhte Kurzschlussleistung usw., besonders aber die technische Überholung, für die Wahl einer bedeutend kürzeren Abschreibungsdauer sprechen. Es ist deshalb wertvoll, wenn die Buchhaltung anhand statistischer Unterlagen Angaben über die durchschnittliche Lebensdauer der verschiedenen Anlagenteile liefern kann. Dabei darf jedoch nicht ausser acht gelassen werden, dass z. B. aus einer langen Lebensdauer älterer Apparate nicht ohne weiteres auf die gleiche Eigenschaft beim neuen Material geschlossen werden darf.

Besonders wichtig für die technische Leitung ist die *Vornahme von Zwischenabschlüssen* am Ende jedes Monats oder jedes Quartals. Diese erlauben vor allem einen Vergleich mit den Ergebnissen der Vormonate und des Vorjahres und geben der Werkleitung nützliche Angaben über den Umfang der bereits in Anspruch genommenen Kredite.

Die

Diskussion

wurde von zahlreichen Teilnehmern benützt und verlief sehr interessant. Zur Frage der *Kostenermittlung für die Kalkulation der Energiepreise* wurde von zwei Referenten darauf hingewiesen, dass die reinen Zahlen der Buchhaltung oft zu falschen Schlüssen verleiten, indem z. B. Lieferungen unter den Selbstkosten nicht immer einen Verlust ergeben, da durch diese Bezüge eventuell eine Erhöhung der Gebrauchsstundenzahl der gesamthaft bezogenen Energie und damit eine Reduktion des Gesamtdurchschnittspreises erreicht werden kann.

Auch zur Frage der Aufstellung von *Betriebs- und Budgets* wurden interessante Angaben gemacht. Für die Berechnung der Kosten von Transformatorstationen kann von der von den Abonnenten voraussichtlich beanspruchten Leistung ausgegangen werden. Die Erfahrungen eines städtischen Werkes haben ergeben, dass für eine bei den Abonnenten installierte Leistung von 1000 kW eine Transformatorleistung von ca. 385 kVA vorzusehen ist. Die voraussichtlich beanspruchte Leistung kann auf Grund der Erfahrungen geschätzt werden. Andererseits sind auch die mittleren Baukosten der Transformatorstationen pro installiertes kVA bekannt, so dass der zu erwartende Betrag für den Neubau solcher Stationen leicht berechnet werden kann.

Die weitere Diskussion zeigte, dass sich Unternehmungen des öffentlichen Rechts speziell in bezug auf die baulichen Aufwendungen streng an die Budgets halten müssen und dass für jede Überschreitung solcher Aufwendungen ein Nachtragskredit einzuholen ist. In grösseren Städten wird heute gegen aussen vielfach eine Aufteilung der Kosten nach Kostenarten gezeigt, während intern eine detaillierte Kostenstellenrechnung geführt wird.

Als besonders wertvoll wurde die Vornahme von *Zwischenabschlüssen* am Ende jedes Monats oder jedes Quartals bezeichnet. Solche Zwischenabschlüsse ermöglichen, laufend einen Überblick über den Geschäftsgang zu erhalten, ohne dass der Abschluss der Jahresrechnung abgewartet werden muss. Für den Techniker dient die Aufstellung von Zwischenabschlüssen vor allem zum Vergleich der bereits in Anspruch genommenen Beträge mit dem Budget, resp. den Kre-

diten. Die Aufstellung sogenannter gleitender Bilanzen, bei denen laufend jeden Monat die Ergebnisse der letzten 12 Monate miteinander verglichen werden, verbessert den Überblick über den Geschäftsgang.

Bei der Frage der *Einrichtung einer Lagerkontrolle* sind Aufwand und Erfolg gegeneinander abzuwägen. Zu beachten ist jedoch, dass eine Lagerkontrolle nicht nur als Sicherungsmittel vor Diebstählen dient, sondern in erster Linie, um die Warenvorräte jederzeit genau zu kennen. Die Materialkon-

trolle kann grundsätzlich wertmässig oder stückmässig oder wertmässig und stückmässig geführt werden. Ein Referent bemerkte in diesem Zusammenhang, dass Angestellte mit Fachkenntnissen zum Führen einer Materialkontrolle bei den Werken vielfach fehlen. Es wäre deshalb zu wünschen, dass die Werke mehr kaufmännische Lehrlinge ausbilden und auch dafür sorgen, dass diese nach der Lehrabschlussprüfung weiterhin in einem Elektrizitätswerk beschäftigt werden.

Technische Mitteilungen — Communications de nature technique

Hundertjahrfeier der Ecole Polytechnique de l'Université de Lausanne

061.75 : 378.962(494.451.1)

Die Ecole Polytechnique de l'Université de Lausanne (EPUL) feierte vom 11. bis 14. Juni 1953 ihr 100jähriges Bestehen. Wenn sie auch anfänglich als privates Unternehmen «Ecole Spéciale de Lausanne» hiess und seither den Namen nochmals wechselte, gilt sie doch als ein und dieselbe Schule, die heute als EPUL bekannt ist. Ihre Entwicklung während der ersten 100 Jahre ist im Bulletin SEV Bd. 44 (1953), S. 22, dargestellt.

Donnerstag, der 11. Juni, war der Eröffnung der Feierlichkeiten und der Besichtigung der Institute und Laboratorien der EPUL gewidmet. Die ehemaligen Schüler benützten diese Gelegenheit, um in jahrgangweise gebildeten Gruppen nach langer Zeit zusammen zu kommen. Der Abend sah die Gäste vereint zu einem Empfang in den stilvollen Salons des «Mon Repos», wo der Syndic de Lausanne, M. J. Peitrequin, selbst ehemaliger Schüler der EPUL, die Geladenen begrüßte.

Einen ersten Höhepunkt bildete die eigentliche Hundertjahrfeier am 12. Juni im festlich geschmückten «Métropole», zu der der Bundespräsident, Dr. Ph. Etter, erschienen war. Mit der Ouverture zu den «Meistersingern von Nürnberg» eröffnete das Orchestre de la Suisse romande unter der Leitung von Ernest Ansermet den Festakt. Als erster Redner gedachte der Direktor der EPUL, Prof. A. Stucky, mit Worten des Dankes der 5 Gründer: Jean Gay, Henri Bischoff, Louis Rivier, Jules Marguet et Pierre Joseph Marguet. Aus der Schule, lange bevor sie ihre heutige Gestalt angenommen hatte, sind viele bedeutende Männer hervorgegangen; hier seien nur die zwei Namen von William Grenier und Jean Landry genannt, der die Schule von 1918 bis 1940 leitete; er ist der Gründer der EOS und Erbauer des Kraftwerks Dixence.

Die Architektenschule feierte gleichzeitig ihr zehnjähriges Bestehen. Sie ist ein junger Zeuge für den stetigen Wandel und Ausbau, den die EPUL während des ersten Jahrhunderts ihres Bestehens erfahren hat.

Pierre Oguey, Conseiller d'Etat und ebenfalls ehemaliger Schüler der EPUL, der an der Ausgestaltung der Schule kräftig mitgewirkt hat, dankte dem Lehrkörper für seine aufopfernde Tätigkeit, dank welcher die Schule internationales Ansehen erreicht hat und insbesondere auch dem initiativen Direktor, Prof. A. Stucky. M. Oguey sprach über die bescheidenen Mittel der Schule, die erst seit 1869 dem Staat gehört, und über den Erwerb der Liegenschaft «Le Cèdre», dem das Waadtländervolk noch im Jahre 1946 die Zustimmung versagte. Der schrittweise Ausbau der Liegenschaft, für den ein Gesamtplan besteht, ist vorgesehen, um für die rund 600 Schüler günstigere Unterrichtsbedingungen zu schaffen. Der Wunsch der EPUL, an der Forschung aktiv teilnehmen zu können, überwiegt denjenigen, die Schülerzahl wesentlich zu vergrössern.

Bundespräsident Etter nahm die Glückwünsche, die er vor einigen Jahren der Universität Lausanne zu ihrem 400jährigen Bestehen überbringen konnte, zum Ausgangspunkt seiner Ansprache. Er beglückwünschte das Waadtländervolk zu seinem Wagemut, den es durch die Gründung und Erhaltung der Jubilarin bewiesen hat. Er trat auch der Zurücksetzung entgegen, die der Ingenieur vielfach erfährt und hob hervor, dass die schweizerische Technik und Forschung im Dienste des Friedens und nicht in dem der Zerstörung und des Krieges stehen und weiter arbeiten werden.

Der Rektor der Universität Lausanne, Prof. M. Bridel, verglich die Verhältnisse, wie sie vor 100 Jahren waren mit den heutigen. Die damaligen Behörden Lausannes, das kaum

20 000 Einwohner zählte, wurden als verwegen bezeichnet, weil sie gewagt hatten, 600 000 Fr. in einem Eisenbahnunternehmen zu investieren, das die waadtländische Kapitale mit dem übrigen schweizerischen Eisenbahnnetz verbinden sollte. Heute sind die Verbindungen Lausannes auf dem Wasser, in der Luft, über die Strassen und durch die Bahnen nicht mehr wegzudenken. Der Rektor lobte den Weitblick der Gründer, die, allen Risiken einer privaten Unternehmung zum Trotz, den nötigen Mut aufbrachten.

Prof. Dr. H. Pallmann, Präsident des Schweizerischen Schulrates, überbrachte die Grüsse und Glückwünsche der Schwesterschule, der ETH. Er betonte die gemeinsamen Ziele beider Hochschulen, die einen Studentenaustausch unter sich ermöglicht haben. Die finanziellen Sorgen, die beiden Hochschulen gemein sind, rühren insbesondere von drei Ursachen her; die technischen Hochschulen, die ihren guten Namen nicht einbüßen wollen, sind gezwungen, neue Forschungsgebiete zu bearbeiten und den Lehrplan den Fortschritten der Technik anzupassen. Andererseits stellen Forschung und Lehrbetrieb immer grössere Ansprüche an die Räume und Ausrüstung der Institute und Laboratorien, selbst bei gleichbleibender Zahl der Studierenden. Schliesslich hat die Schweiz besonders gute Gründe, auf wissenschaftlichem Gebiet sich anzustrengen, wenn sie ihren guten Namen, den sie in der Welt genießt, nicht verlieren möchte und die Schweizer ihren hohen Lebensstandard erhalten wollen.

Vor dem abschliessenden Musikstück fand die Überreichung von rund 50 Adressen statt, worunter auch derjenigen des SEV, durch den Präsidenten, Prof. Dr. F. Tank.

Der Nachmittag des 12. Juni war einer Seefahrt nach dem Schloss Chillon gewidmet, wo ein Empfang durch den Regierungsrat des Kantons Waadt stattfand. Leider liess der Himmel während der Landung als Willkommengruss viele Tränen fallen und einen noch grösseren Vorrat behielt er für den Abschied vom Schloss Chillon zurück.

Einen zweiten Höhepunkt der Festtage brachte der 13. Juni mit der Ernennung eines vollen Dutzends in- und ausländischer Persönlichkeiten zu Ehrendoktoren der EPUL. Die erhebende Feier fand im Stadttheater Lausanne statt, wo die am Vortag überreichten Adressen in sehr würdiger Form den Besuchern zugänglich gemacht waren. Im Sinne der Beschränkung seien von den 12 neuen Ehrendoktoren ausser allen Namen nur die Einführung einiger weniger hier angegeben, unter denen sich zwei Mitglieder des SEV befinden.

M^{me} Cécile Roy-Pochon, Ingénieur-conseil de la Société des Lampes Visseaux, Paris;

François Michel Cahen, Directeur-adjoint des Etudes et Recherches à l'Electricité de France, Professeur à l'Ecole Supérieure d'Electricité, Paris;

Auguste Chevalley, Ingénieur en chef der la S. A. Giovanola Frères, Monthey;

Eric Choisy, Président de la S. A. Grande Dixence, Président central de la Société suisse des Ingénieurs et Architectes, Genève, membre de l'ASE depuis 1920;

Gustavo Colonetti, Professeur à l'Ecole Polytechnique de Turin, Président du Conseil National de la Recherche en Italie, Rome;

Henry Favre, Professeur et recteur à l'Ecole Polytechnique Fédérale, Zurich;

Hans Härry, Directeur fédéral des Measurements cadastrales, Berne;

Alphonse Laverrière, Architecte D. P. L. G., membre de l'Institut de France, Lausanne;

André Mairesse, Président central de l'Association des anciens élèves de l'Ecole Polytechnique de l'Université de Lausanne, Directeur, Secrétaire Général de la Compagnie de Fives-Lille, Paris;