

# Die technischen Abteilungen des eidgenössischen Departements des Innern

Autor(en): [s.n.]

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **51/52 (1908)**

Heft 14

PDF erstellt am: **29.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-27405>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

für die Kirche auf 144 000 Fr., für das Pfarrhaus auf 37 000 Fr. veranschlagt; die Ausführung der Kirche kostete Fr. 148 839,31, jene des Pfarrhauses Fr. 37 056,85, sodass sich die Gesamtkosten der ganzen Anlage mit Fr. 9390,13 für die Umgebungsarbeiten auf Fr. 195 286,11 belaufen. Die Ueberschreitung des Voranschlages für die Kirche ist durch die bessere Ausstattung des Gebäudes verursacht worden.

### Die technischen Abteilungen des eidgenössischen Departements des Innern.

Der den eidgen. Räten zur Beratung vorliegende Entwurf zur Neuordnung mehrerer Dienstzweige des eidgen. Departement des Innern umfasst die Abteilungen: 1. Inneres mit der Zentralbibliothek, 2. Das eidgen. Archiv, 3. Das eidgen. statistische Bureau, 4. Das eidgen. Gesundheitsamt, 5. Das eidgen. Ober-Bauinspektorat, 6. Eine neue Abteilung für Landeshydrographie, 7. Die Direktion der eidgen. Bauten, und 8. Das eidgen. Oberforstinspektorat. Die eidgen. polytechnische Schule, die meteorologische Zentralanstalt, die eidgen. Eichstätte, das Landesmuseum, die Landesbibliothek u. a. m. werden, da für diese Abteilungen besondere Verwaltungsgesetze bestehen, in dem eingangs erwähnten Entwurf nicht berührt.

Das Bedürfnis zur Neuregelung der oben unter 1 bis 8 angeführten Dienstabteilungen hat sich in erster Linie für die Abteilungen 5, 6 und 7 fühlbar gemacht und da diese für unsere Leser ganz besonderes Interesse bieten, wollen wir an Hand der bezüglichen bundesrätlichen Botschaft vom 7. Februar 1908 das Wesentliche über die in Aussicht genommene Organisation derselben mitteilen.

Durch das Bundesgesetz vom 16. Mai 1849 über die Organisation und den Geschäftsgang des Bundesrates wurde ein Post- und Baudepartement geschaffen, dem die Oberaufsicht über die Strassen und Bauten, sowie die Errichtung öffentlicher Werke übertragen war. Laut Bundesbeschluss vom 26. Januar 1860 wurde dann, in Abänderung davon, das Bauwesen dem Departement des Innern zugeteilt und diesem im Jahr 1868 auch die Ausführung aller der Hochbauten, die bis dahin den einzelnen Departementen überlassen war, zugewiesen.

Am 20. Dezember 1870 endlich schuf ein Bundesbeschluss eine technische Stelle, das *Oberbauinspektorat*, bei der Abteilung Bauwesen des Departements des Innern. Dieses bestand im Dezember 1870 aus dem Oberbauinspektor, einem Adjunkten, einem Sekretär und einem Kanzlisten. Nach einer im März 1879 aufgestellten Organisation für die Bauverwaltung umfasste diese:

- a) das eigene Bauwesen des Bundes, einschliesslich:
  - der Arbeiten an für eidgenössische Verwaltungen gemieteten Lokalen, der Feuerversicherung aller dem Bunde gehörenden Gebäude und das Mobiliarwesen der Zentralverwaltung;
- b) die vom Bunde subventionierten Bauten der Kantone;

- c) die Oberaufsicht des Bundes über Strassen und Brücken und über die Wasserbaupolizei;
- d) die Hydrometrie, und endlich
- e) alle andern der eidgenössischen Bauverwaltung zugewiesenen, nicht unter obiger Rubrik fallenden Angelegenheiten.

Durch Bundesgesetz vom 20. Juni 1888 wurde sodann das Oberbauinspektorat in zwei gänzlich von einander getrennte Sektionen geteilt:

1. Das Oberbauinspektorat und
2. Die Direktion der eidgen. Bauten.

#### A. Eidgen. Oberbauinspektorat.

Nach dem Bundesgesetz vom 20. Juni 1888 hatte sich das Oberbauinspektorat mit den vom Bunde subventionierten Bauten der Kantone, der Oberaufsicht des Bundes über Strassen und Brücken, über die Wasserbaupolizei und mit der Hydrometrie zu befassen.

Vom technischen Personal beschäftigte sich der Oberbauinspektor, der Adjunkt, drei Ingenieure und ein Zeichner mit dem Wasser- und Strassenbauwesen, ein Ingenieur und ein Zeichner speziell mit der Hydrometrie.

Die Zunahme der Geschäfte in den verschiedenen Richtungen kann einermassen verbildlicht werden durch die Darstellung der Ausgaben des Oberbauinspektorates welche z. B. 1888 1 875 217 Fr. betrugten, 1900 mit 6 499 036,14 Fr. ihr Maximum erreichten und 1905 mit Fr. 3 681 968,65 noch rund das Doppelte des ersten Jahres zeigten (Mittel: 4 003 322.72 Fr.).

Eine sehr bedeutende Zeit nehmen die Inspektionen der über die ganze Schweiz zerstreuten Verbauungen und Korrekturen in Anspruch; sei es, dass neue Projekte an Ort und Stelle besprochen werden müssen, sei es, dass in Ausführung begriffene Bauten besichtigt, oder endlich, dass der Unterhalt beendigter Werke beaufsichtigt werden muss. Einzelne grössere Werke, wie die internationale Rheinregulierung, die grösseren Flusskorrekturen und Wildbachverbauungen, erfordern stetige Arbeit. Dazu kommen noch interkantonale und internationale Konferenzen, die Begleitung eidgen. Kommissionen usw., welchen bedeutende zeitraubende Untersuchungen, Berichte, Botschaften u. dergl. vorangehen oder folgen. Eine wichtige Aufgabe bilden auch die Aufnahmen der Sohle an den korrigierten Flüssen und Wildbächen, indem diese allein einen sichern Abschluss über die Wirkung der ausgeführten Bauten an diesen Gewässern und die Veränderungen, welche daraus entstehen, abgeben, sowie nützliche Winke für fernere Arbeiten erteilen.

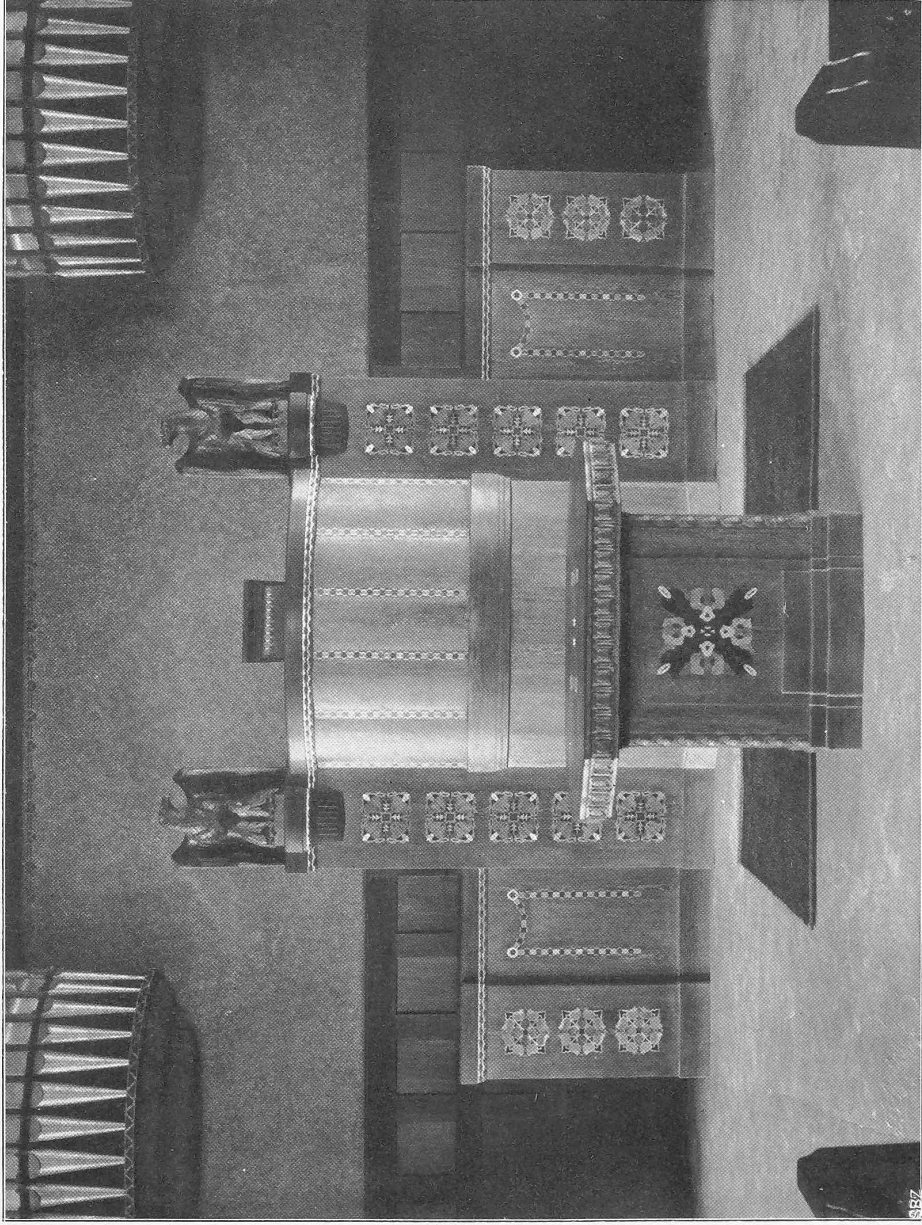
Endlich ist noch die Begutachtung von Brückenbauprojekten bei Eisenbahnen in wasserbaupolizeilicher Hinsicht zu erwähnen. Bei den Strassenbauten nahm die Prüfung neuer Projekte: Grimselstrasse, Klausenstrasse, Umbrailstrasse, Samnaunstrasse, Susten- und Prugelstrasse viel Zeit in Anspruch, ebenso die Inspektion solcher Strassen, die schon mit Bundessubvention erstellt sind, endlich Angelegenheiten der Postverwaltung usw.

#### Kirche und Pfarrhaus in Spiez.

Erbaut von *Bischoff & Weideli*, Architekten in Zürich.



Abb. 7 Blick in das Innere der Kirche von der Empore herab gegen die Orgel.



**Kirche und Pfarrhaus in Spiez.**

Erbaut von *Bischoff & Weideli*, Architekten in Zürich.

**Ansicht von Kanzel und Altartisch.**

Seite / page

172 (3)

leer / vide /  
blank



Dieses stete Zunehmen der Geschäfte erforderte auch eine Vermehrung des technischen Personals, welches gegenwärtig besteht aus: dem Oberbauinspektor, dem Adjunkten, drei Ingenieuren I. Klasse, drei Zeichnern und einem Ingenieur als provisorische ausserordentliche Aushilfe.

Hierbei ist hervorzuheben, dass die *hydrometrischen Arbeiten*, für welche schon seit einigen Jahren im Oberbauinspektorat eine gesonderte Abteilung mit eigenem Personal besteht, nicht in den vorstehend verzeichneten Aufgaben des Oberbauinspektorats enthalten sind.

Diese immer wachsende Inanspruchnahme hat nun zu dem Entschluss geführt, die *hydrometrische Abteilung* vom Oberbauinspektorat gänzlich loszulösen und als selbständigen Dienstzweig auszugestalten.

Nach der Ausscheidung der hydrometrischen Abteilung würden dem Oberbauinspektor dann noch obliegen:

1. In bezug auf den Wasserbau: a) Prüfung und Begutachtung der zur Subventionierung angemeldeten Projekte; b) Vornahme von Inspektionen während des Baues der subventionierten Werke; c) Prüfung der Abrechnungen subventionierter Werke und Anweisung der Subventionsbeträge; d) Inspektionen betreffend den Unterhalt der subventionierten Werke; e) Begutachtung von Brückenprojekten bei Eisenbahnbauten in wasserbaupolizeilicher Hinsicht; f) Wasserbaupolizei; g) Schifffahrt und Wasserverkehr.

**B. Abteilung für Landeshydrographie.**

In ebenso hohem Grade, wenn nicht in einem noch höhern, haben sich die Geschäfte der Hydrometrie besorgenden Beamten vermehrt. Zudem hat die Frage der Ausbeutung der Wasserkräfte in den letzten Jahren für

unser Land eine solche Wichtigkeit erlangt, dass es den Behörden wünschbar erschien, die auf die *Erforschung der Wasserverhältnisse gerichteten Arbeiten* zu einer *besondern Dienstabteilung* zu erheben.

Ueber die Entstehung und Entwicklung des hydrometrischen Dienstzweiges bringt die Botschaft aus einem Berichte des damaligen Vorstehers des hydrometrischen Bureau eine interessante Darstellung, der wir folgende Daten entnehmen:

Im Jahre 1863 hat die schweizerische naturforschende Gesellschaft, einer Anregung des Herrn Bundesrat Pioda Folge leistend, die Unter-

suchungen über den Wasserstand und die Wasserführung der schweizerischen Gewässer in ihre Arbeitsprogramme aufgenommen und am 24. August des nämlichen Jahres, an ihrer XLVII. Versammlung (in Samaden), eine besondere schweizerische hydrometrische Kommission ernannt, die ursprünglich aus den Herren Professoren Ch. Dufour, Ch. Kopp und A. Escher von der Linth bestand. Diese

**Kirche und Pfarrhaus in Spiez.**

Erbaut von *Bischoff & Weideli*, Architekten in Zürich.



Abb. 2. Schaubild von Kirche und Pfarrhaus von Nordwesten.

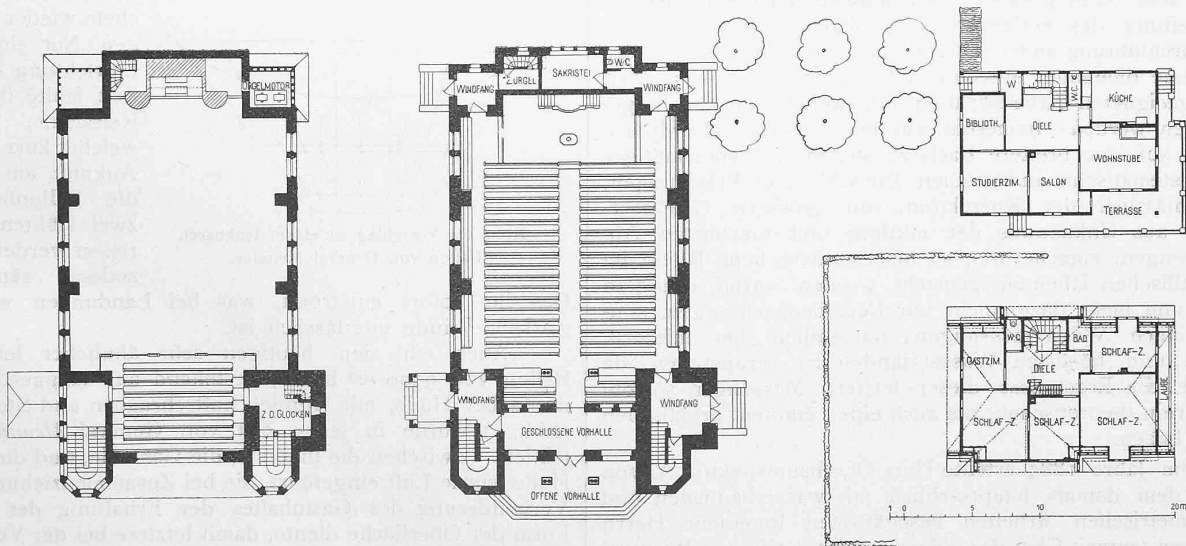


Abb. 3 bis 6. Grundrisse von der Kirche sowie vom Erdgeschoss und ersten Obergeschoss des Pfarrhauses. — Masstab 1 : 500.

2. In bezug auf den Strassenbau: a) Prüfung der zur Subvention angemeldeten Projekte; b) Inspektionen während des Baues subventionierter Arbeiten; c) Prüfung der Abrechnungen und Anweisung der Subventionsbeträge; d) Inspektionen betreffend den Unterhalt der subventionierten Strassen; e) Begutachtung von Strassen für das Postdepartement.

3. Besondere Aufträge des eidgen. Departements des Innern.

Kommission war es, die zum ersten Mal die systematische Einrichtung eines Pegelnetzes und die Vornahme von Wasserstandsbeobachtungen an die Hand nahm und somit den Grundstein zu dem heute bestehenden eidgen. hydrometrischen Bureau legte.

Im Jahre 1865 nahm die genannte Kommission schon

die Schaffung eines eidgen. hydrometrischen Zentralbureaus mit Sitz in Bern in Aussicht und am 14. April 1866 wurde die Leitung dieses Bureaus offiziell Herrn Ingenieur *Lauterburg* übertragen. Darauf wurde mit der Herausgabe der sogenannten „Pegelbulletins“, die bis zum Jahre 1872 allmonatlich erschienen, begonnen. Im Laufe der Jahre gelangten noch folgende kleinere Arbeiten zur Veröffentlichung: Tabellarische Zusammenstellung der Oberflächen einzelner Flussgebiete, Tableau der schweizerischen Gletscher, Tableau der schweizerischen Seen, Tableau der Längen schweizerischer Flüsse, Uebersichtskarte des schweizerischen Pegel- und Witterungsstationen-Netzes usw. Die Hauptarbeit *Lauterburgs* bildete aber sein „Versuch zur Aufstellung einer allgemeinen Uebersicht der aus der Grösse und Beschaffenheit der Flussgebiete abgeleiteten schweizerischen Stromabflussmengen.“<sup>1)</sup> Vom hydrometrischen Zentralbureau wurde auch noch der Einführung von selbstregistrierenden Pegelinstrumenten (Limnigraphen) eine besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Die Arbeiten der hydrometrischen

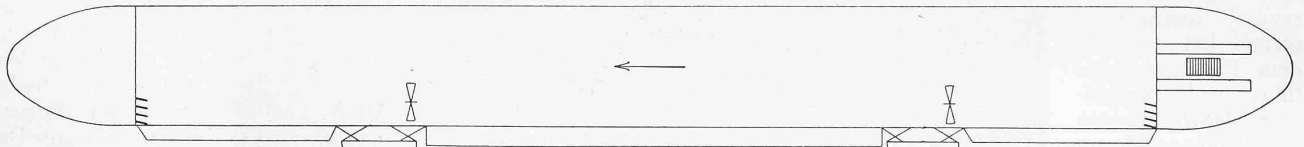


Abb. 4. Seitenansicht des starren Ballonschiffes des Grafen *Zeppelin*.

Kommission wurden vom Bund in der Weise unterstützt, dass an die Kosten des Zentralbureaus ein Jahresbeitrag von ungefähr 10 000 Fr. geleistet wurde.

Als im Jahre 1871 Herr Oberingenieur A. von Salis an die Spitze des damaligen eidgen. Baubureaus berufen wurde, erfolgte die Uebertragung der Geschäfte des hydrometrischen Zentralbureaus an das nunmehrige eidgen. Oberbauinspektorat. Die gesamten hydrometrischen Arbeiten wurden von da an in einheitlicher Weise durch diese Abteilung weiter geführt. Aus Sparsamkeitsrücksichten musste man sich hauptsächlich damit begnügen, das von der schweizerischen hydrometrischen Kommission und von der Juragewässer-Korrektion übernommene Netz der Pegelstationen in der einmal angefangenen Weise weiter zu pflegen. An eine Vermehrung der in einzelnen Landesteilen sehr dünn gesäten Pegelstationen, an die intensivere Bearbeitung des einlangenden Beobachtungsmaterials, an die Durchführung anderweitiger, zur Lösung hydrometrischer Probleme dienender Messungen konnte aus Mangel an Zeit und geeigneten Arbeitskräften einstweilen noch nicht geschritten werden. Immerhin war man bestrebt, die Hydrometrie auf eine breitere Basis zu stellen, sie vollständiger und systematischer zu betreiben. Die schlimmen Erfahrungen, die anlässlich der Korrektion von grösseren Gewässern aus Unkenntnis der mittlern und maximalen Abflussmengen, mancherorts, so insbesondere beim Rhein im St. Gallischen Rheintal, gemacht worden waren, drängten mehr und mehr dazu, nicht nur Pegelbeobachtungen, sondern auch Wassermessungen, namentlich bei mittlern, hohen und höchsten Wasserständen zu veranstalten, da gerade die Ergebnisse dieser letztern Messungen sowohl einen rein theoretischen, als auch einen eminent praktischen Wert haben.

Im Jahre 1885 erteilte Herr Oberbauinspektor A. von Salis dem damals hauptsächlich mit wasserbaulichen und hydrometrischen Arbeiten beschäftigten Ingenieur Herrn J. Epper (zurzeit Chef des eidgen. hydrometrischen Bureaus) den Auftrag, das Gebiet der Hydrometrie eingehender zu studieren und darüber Bericht zu erstatten, auf welche Art und Weise vorerst eine Reorganisation des schweizerischen Pegelwesens durchgeführt werden könne.

(Schluss folgt.)

<sup>1)</sup> Von Ingenieur *Lauterburg* ist auch die bis zur Anhandnahme der gegenwärtigen Arbeiten des hydrometrischen Bureaus *einsig vorhandene* Schätzung der verfügbaren Wasserkräfte der Schweiz aufgestellt worden.

## Der gegenwärtige Stand der Luftschiffahrt.

Kritische Betrachtungen von Carl Steiger, Kilchberg.

Segelt ohne Flügelschlag hoch in der Luft ein Bussard oder eine Möve, scheinbar unter dem Einfluss einer geheimnisvollen Kraft über uns schwebend, mühelos weitabliegenden Orten zu, so regt sich in uns eine grosse Sehnsucht, auch einmal aller irdischen Fesseln ledig den endlosen Raum zu durchstreifen und ferne Phantasien der Kindheit in die Wirklichkeit zu zaubern. Erfinder sind Träumer mit schlummernder Tatkraft, die aber zu grösster Intensität sich steigert, wenn ein glücklicher Gedanke in die Tat umgesetzt, die Erreichung des Zieles näher rückt, wie dies in jüngster Zeit mehrfach geschehen ist. Angesichts der verschiedenen tatsächlichen Erfolge, die das vergangene Jahr auf dem Gebiete der Luftschiffahrt uns gebracht hat, dürfte es von Interesse sein, einen Ueberblick über das Erreichte und das Erreichbare zu gewinnen; solchem Zwecke sind diese Zeilen bestimmt.

Pitâtre de Rozières und Marquis d'Arlande waren die ersten Menschen, denen es vergönnt war, durch die Erfindung der Brüder *Montgolfier*, mit einem Warmluftballon vom Jardin de la Muette in Paris aus, in die Lüfte zu steigen. Einige Wochen später, im Herbst des gleichen Jahres, 1783, flog der Physiker *Charles* mit dem Mechaniker *Roberts* von den Tuilerien weg in die Höhe mit seinem neuen Wasserstoffballon. Dieser war schon so ziemlich mit allen Hilfsmitteln ausgestattet, die ein moderner Freiballon besitzt, mit Gondel, Anker und einem Gasventil oben am Ballon, um durch

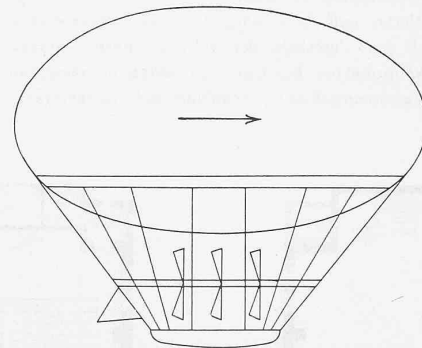


Abb. 1. Vorschlag zu einem lenkbaren Ballon von General *Meunier*.

Ausströmenlassen des Gases zu sinken und mit Sandsäcken als Ballast, um durch Auswerfen von solchem wieder zu steigen. Nur eine neue Einrichtung unserer Zeit fehlte ihm, die Reisseile, mittels welcher kurz vor der Ankunft am Boden die Ballonhülle in zwei Hälften aufgerissen werden kann, sodass sämtliches

Gas ihr sofort entströmt, was bei Landungen während starkem Winde unerlässlich ist.

Auch ein, dem heutigen sehr ähnlicher lenkbarer Ballon von 9900 m<sup>3</sup> Inhalt, bestehend aus langgestreckter, dreifacher Hülle, mit Gondel, Luftschrauben und Steuerung (Abb. 1) wurde in jener Zeit von General *Meunier* projektiert. Zwischen die innerste, die Gashülle, und die zweite Hülle wurde Luft eingeführt, die bei Zusammenziehung oder Verminderung des Gasinhaltes der Erhaltung der prallen Form der Oberfläche diente, damit letztere bei der Vorwärtsfahrt keine Deformationen erleide. Nur eines fehlte dem *Meunier'schen* Luftschiff: der Motor, der stark genug war, um eine rasche Fahrt zu erwirken und auch wieder leicht genug, um mitgeführt werden zu können. Sein Erfinder rechnete mittels der durch Menschenkraft getriebenen drei zweiflügeligen Schrauben nur eine Geschwindigkeit von 4 km stündlich zu erhalten. Er wollte nicht gegen Winde

<sup>1)</sup> Die diesen Artikel begleitenden Strichzeichnungen sind rein schematisch aufzufassen. Die Red.