

Das Kraftwerk Eglisau der N.O.K.

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **89/90 (1927)**

Heft 26

PDF erstellt am: **21.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-41831>

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.

aller praktischen Notwendigkeiten zu erreichen, die er selber auf der Stuttgarter Ausstellung nur unter deren Vernachlässigung erreicht hat.

Peter Meyer.

Vorstehendes hätte begleitet werden sollen von einer Auswahl typischer Bilder vom Weissenhof, die wir schon während der Ausstellung in Stuttgart ausgewählt und bestellt hatten, aber infolge der dort herrschenden organisatorischen Unordnung bis heute nicht erhalten konnten. So mögen denn einige Bilder des kleinen Corbusier-Hauses hier Platz finden, das er 1923 in Corseaux bei Vevey für seine Eltern erbaut hat. Es bietet den Vorteil, frei von ausstellerischen Propaganda-Rücksichten und Uebertreibungen zu sein, und so viel reiner zum Ausdruck zu bringen, was Corbusier will und was er erreichen kann. In der Tat hat er hier am Genfersee ein Tusculum geschaffen, um das auch derjenige seine Bewohner beneiden wird, der vom Aeusern zunächst befremdet ist. Wohnlichkeit und konstruktive Ausführung lassen nichts zu wünschen übrig, sie haben sich im Gebrauch bewährt.¹⁾ Wir freuen uns, den Architekten hier in einem bessern Lichte zeigen zu können, als er in Stuttgart erschienen ist.

Während der Drucklegung dieses Heftes erhalten wir von Le Corbusier das Manuskript seines Frankfurter Radio-Vortrages über „La signification de la cité-jardin du Weissenhof à Stuttgart“. Soweit es noch typographisch möglich war, haben wir einige Sätze daraus (in der französischen Originalfassung) nachstehend zum Abdruck gebracht:

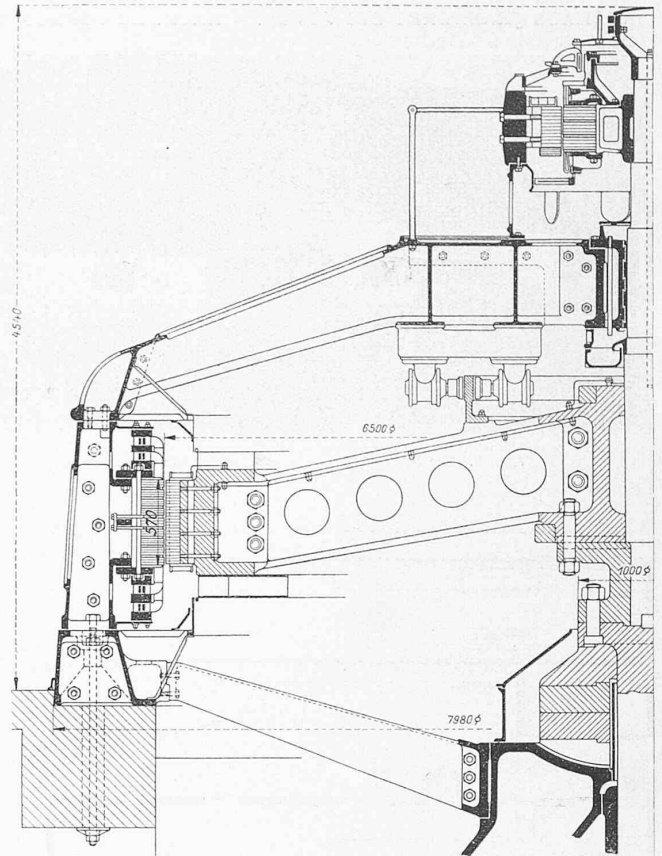
Des controverses plus ou moins intéressantes sont nées de la confusion qu'a éveillée dans l'esprit du public l'exposition du Werkbund de Stuttgart. Des architectes d'une valeur certaine y ont travaillé avec un désintéressement complet. Ils ont donné satisfaction à une part de l'opinion publique et ils l'ont même enthousiasmée parfois. Ils ont par contre soulevé la masse considérable des esprits et des appétits qu'on peut appeler bourgeois; et ici le mot de bourgeois veut dire simplement: «je ne veux changer en rien mes habitudes, je veux continuer à faire comme „Monsieur tout le monde“». Il est bien entendu que de telles protestations sont absolument légitimes. Nous pouvons aussi admettre que ces protestations nous sont parfaitement indifférentes, puisque nous n'avons jamais cherché à réaliser le miracle qui consisterait à provoquer l'évolution des idées de la grosse masse. Il est bien plus raisonnable d'admettre que toute évolution agit sur des cercles restreints qui s'étendent petit à petit et aboutissent enfin au renversement de toutes les conditions générales d'un état social

Disons tout de suite que tout particulièrement, en ce qui concerne la maison d'habitation, cette évolution ne peut être dictée que par un but impératif: *atteindre au bon marché*. Et ici je m'empresse de déclarer loyalement que les prix de nos maisons à Stuttgart ont été extrêmement élevés; ils furent tels, parceque les entrepreneurs ont été impressionnés de recevoir une pile considérable de plans exacts et qu'ils ont imaginé que ces maisons étaient compliquées à construire. Ils m'avaient dit le reste eux mêmes, que le béton armé n'était pas dans leurs habitudes, et cet aveu me dispense d'analyser leur prix forfaitaire hors de toutes proportions avec ceux que nous avons en France.

Il ne s'agit pas de standardiser des maisons, de petites maisons, de plus grandes maisons ou de très grandes maisons; il s'agit de standardiser un système de structure.

Toute la controverse de Stuttgart porte sur ceci: que les visiteurs venant y chercher une chose irréalisable, c'est-à-dire une maison-omnibus, capable de satisfaire tout le monde, ont été stupéfaits dans nos maisons et se sont écriés: «Ma famille ne peut loger dans cette maison!» — Je leur réponds simplement ceci: «Pouvez-vous passer par les portes, pouviez-vous voir par les fenêtres, pouviez-vous gravir les escaliers, pouviez-vous vous tenir sur le toit-jardin, pouviez-vous circuler sous les pilotis de nos maisons?» Et j'ajoute: «Vous qui projetez d'acheter une maison, veuillez fixer votre programme: avec les moyens standardisés et combinables que nous avons mis au point, nous pouvons, suivant votre programme, construire la maison pour famille ouvrière à zéro, un ou deux

¹⁾ Die Kulissenwand zur Linken der Seefront hat den Zweck, den nachbarlichen Einblick zu verhindern.



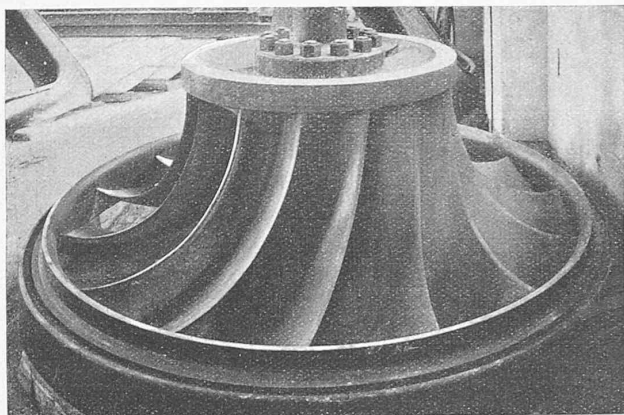
Axialschnitt durch den Drehstromgenerator von 5150 kVA, 83,4 Uml/min der Maschinenfabrik Oerlikon. — Masstab 1:45.

enfants ou six enfants; ou bien la maison bourgeoise à zéro, un ou six enfants; ou bien la maison de l'intellectuel, de l'esthète etc. . . Et suivant que votre budget sera petit ou grand, la solution sera en proportion.» — Une maison comme une auto, c'est entendu; mais dites-moi encore si vous êtes acquéreur d'une auto de course ou d'une auto de ville, d'une 5 chevaux, ou d'une 40 chevaux, etc. etc. . . . Veuillez fixer la *catégorie*. Nous avons établi les *éléments types* d'une maisons et nous allons les combiner à votre usage. . . .

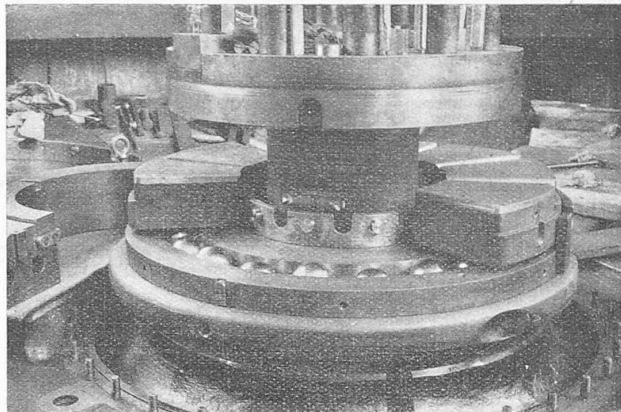
Il faut donc considérer notre participation à Stuttgart comme une démonstration des libertés apportées par la technique. Ces libertés autorisent des réformes immenses dans la conception des plans de maison. Elles sont révolutionnaires, car elles permettent de créer des maisons sur des bases totalement renouvelées. — Mais il est mélancolique de parler aux visiteurs de Stuttgart de nouveautés techniques, lorsque l'exécution (non pas du gros-oeuvre mais des détails) en tous points déplorable de nos maisons de l'exposition peut faire estimer que ces nouvelles libertés acquises par l'introduction d'une technique nouvelle sont bien dangereuses ou hypothétiques. Et ici, bien que cela me soit pénible à dire, j'affirme que l'exécution imparfaite de Stuttgart provoque une suspicion qui est mal dirigée lorsqu'elle est sur les architectes ou leur conception. Et j'invite ceux qui ont douté ou craint, à venir voir à Paris le résultat des expériences définitives qui ont été faites par nous depuis dix années. Le Corbusier.

Vom Kraftwerk Eglisau der N. O. K.

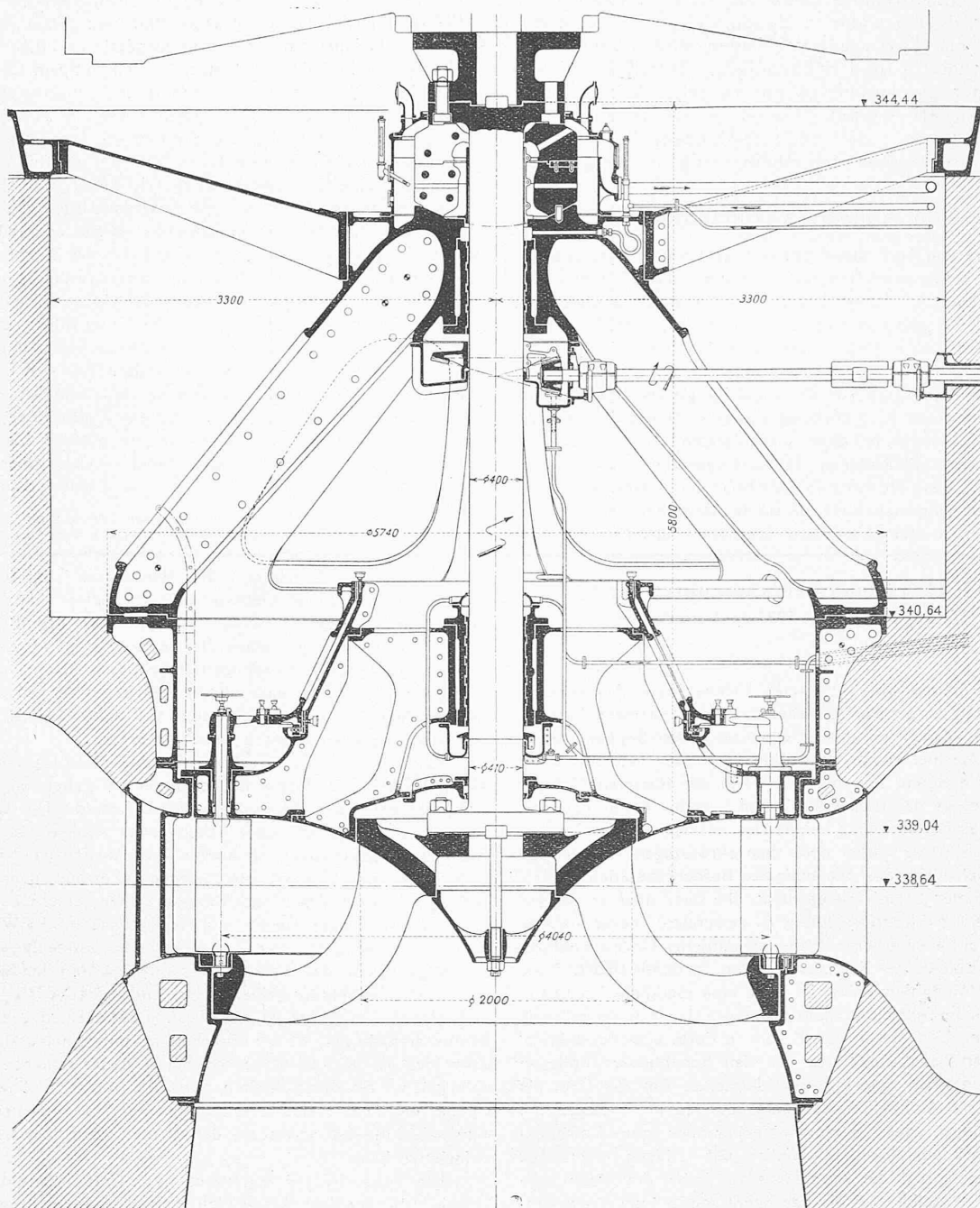
In der auf Seite 27 laufenden Bandes begonnenen Beschreibung des Kraftwerkes Eglisau der Nordostschweizerischen Kraftwerke haben wir uns, wie bei jener des Kraftwerks Mühleberg der Bernischen Kraftwerke in Bd. 87, aus Raumgründen, auf die ausführliche Darstellung des wasserbaulichen Teils beschränken und bezüglich der Maschinen und der elektrischen Anlageteile mit kurzen Angaben begnügen müssen. Von der Beschreibung des Kraftwerks Eglisau ist nun ein auf Wunsch der N. O. K. erweiterter Sonderabdruck herausgegeben worden, in dem



Lauftrad der 6000 PS Francis-Turbine, Durchmesser 4 m.



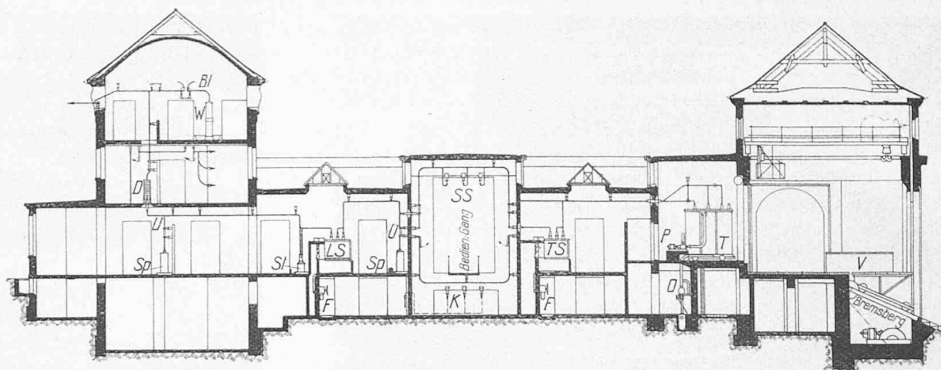
Spurlagerbock mit Kugeltragsystem der Turbine 4 (Bell & Cie.)



Axialschnitt durch die Francis-Turbinen von 6000 PS bei 10,97 m Gefälle und 83,4 Uml/min des Kraftwerks Eglisau. — Masstab 1 : 45.
Geliefert von Escher Wyss & Cie., Zürich, bzw. Th. Bell & Cie., Kriens.

LEGENDE:

- Bl Blitzschutz
- D Drosselspule
- F Fernsteuerung der Oelschalter
- HS Hauptschalter EKZ
- K Trenner
- LS Linienschalter
- O Oelkühler
- P Pumpe
- Sp Spannungswandler
- St Stromwandler
- SS Hauptsammelschienen
- T Transformatoren
- TS Transformatoren-Schalter
- U Sicherungen
- V Vakuumsessel
- W Dämpfungswiderstand



Querschnitt durch die 50 kV Schaltanlage des Kraftwerks Eglisau. — Masstab 1:400.

diese letzterwähnten Teile ebenfalls ausführlich dargestellt sind. Zur Vervollständigung der auf Seite 102/103 und 115/116 laufenden Bandes gemachten kurzen Angaben entnehmen wir dem erwähnten Sonderabdruck die auf den Seiten 338 bis 340 wiedergegebenen Abbildungen von Turbine, Generator und Schaltanlage. Durch die Erweiterung ist der Sonderabdruck um 12 Seiten mit 30 Abbildungen bereichert worden. Ferner ist als Anhang die in der „S. B. Z.“ vom 7. Juli 1923 erschienene Beschreibung der Strassenbrücke über den Rhein in Eglisau beigegeben.

Vom Almeida-Akkumulator.

Im März und April dieses Jahres brachten die Tageszeitungen aus Spanien stammende Berichte über einen neuen, von einem jesuitischen Gelehrten, Pater Almeida, erfundenen Akkumulator, der im Stande sei, bei gleichem Gewicht wie die heute gebräuchlichen, eine 10- bis 20-fache Menge elektrische Energie aufzuspeichern (Kapazität 100 Ah bei 2 kg Gewicht und 15 dm³ Volumen), der ferner einen Wirkungsgrad von 93% und die gleiche Spannung von 2,2 V bei Ladung und bei Entladung aufweise. Dieser Akkumulator werde gestattet, hiess es, mit damit ausgerüsteten Fahrzeugen 1000 km ohne Nachladung zurückzulegen. Im Zusammenhang hiermit wurde sogar berichtet, dass die Paris-Orléans-Bahn die Elektrifikation ihrer Linien plötzlich eingestellt habe, da sie den Betrieb mittels Almeida-Akkumulatoren als viel vorteilhafter anerkannt habe.

Wir haben damals von diesen fantastischen Gerüchten keine Notiz genommen¹⁾. Da diese immerhin insofern richtig waren, als bekannte Firmen die neue Erfindung gründlich untersucht und erprobt haben, rechtfertigt es sich, dass wir hier kurz darauf eintreten.

Wie L. Jumau in der „Revue Générale de l'Electricité“ vom 10. September 1927 darlegt, handelt es sich laut dem auf den Namen Manuel Loring Martinez am 4. Dezember 1925 angemeldeten und am 27. März 1926 erteilten französischen Patent Nr. 607 452 um einen Halogen-Akkumulator, wie solche schon seit langem bekannt sind. Die negative Elektrode besteht aus Zink, die positive aus fein verteiltem, auf Graphit niedergeschlagenem Silber, während als Elektrolyt eine Lösung Zinkbromid und Zinkchlorid dient. Die Notwendigkeit eines trennenden porösen Zylinders scheint erst später erkannt worden zu sein. Bei der Ladung zersetzt sich das Zinkbromid, wobei das freigewordene Brom sich mit dem Silber verbindet und das Zink sich an der negativen Zink-Elektrode niederschlägt. Die entsprechende Spannung beträgt ungefähr 1 Volt. Sobald alles Silber zu Bromsilber gebunden ist, bleibt ein Teil des übrigen feinen Broms in der Anodenmasse eingeschlossen, während der andere Teil sich im Elektrolyt auflöst, bis das Zinkbromid vollständig verschwunden ist. Alsbald beginnt die elektrolytische Zersetzung des Zinkchlorids, wobei das Zink an die negative, das Chlor an die positive Elektrode ausscheidet. Dadurch wird das Bromsilber in Chlorsilber umgesetzt und das freierworbene Brom löst sich im Elektrolyt auf. Die ent-

¹⁾ Einige Auszüge der von den spanischen Blättern veröffentlichten Artikel findet man in der „Revue Générale de l'Electricité“ vom 3. September 1927.

Von der XXXIX. Generalversammlung der G. E. P. vom 27. bis 29. August 1927 in Schaffhausen.

(Schluss von Seite 238.)

Beinahe hätten wir, in unserer rückhaltlosen Anerkennung der Gediegenheit der gehaltenen Reden, die ausgezeichneten Vorträge vergessen, mit denen uns das Neuhauser Jodler-Doppel-Quartett erfreute, und die hier ebenfalls erwähnt zu werden verdienen.

Doch die Sonne und das Rauschen des Rheinfalls lockten bald nach Schluss des Banketts Alt und Jung ins Freie. Für jene, die noch mit einem Abendzug heimreisen wollten, hiess es sowieso sich sputen, wenn sie vorher noch dem ehrwürdigen Wahrzeichen unseres nördlichen Kantons den obligaten Besuch abstatten wollten. Die übrigen hatten abends Gelegenheit, ihn dazu noch in Bengalfeuer- und Scheinwerfer-Beleuchtung zu bewundern, bevor sie sich zu dem im Hotel Bellevue vorgesehenen gemütlichen Hock einstellten.

Der Aufenthalt auf Neuhauser Boden, in unmittelbarer Nähe der Wiege der Aluminium-Industrie, hätte eine merkliche Lücke aufgewiesen, wenn die Teilnehmer nicht auch einen Hauch dieser Industrie verspürt hätten. Und dieser Hauch kam in Form einer Produktion¹⁾ die unbestritten den „Clou“ des von den Schaffhauser Kollegen vorbereiteten Unterhaltungsprogramms darstellte. Ein vom Kopf bis zu den Füßen mit Aluminium bekleidetes Individuum — namentlich der nach Ablegen des Aluminiumblechmantels zum Vorschein kommende Frack aus Aluminium-Folien mit farbigen Revers aus gleichem Material und die Aluminium-Hautfarbe erweckten rege Bewunderung — stellte sich als den heute seinen hundertsten Geburtstag (zwar, gelinge gesagt, en ch... Lug, sagte er) feiernden Aluminio vor: „Glaubt ihr denn wirklich, ich sei 100 Jahre alt, so

wie ich dastehe in meiner vollen Manneskraft? Ihr rechnet wohl mit meinem unwürdigen Embryodasein vor meiner eklatanten Widergeburt. Dummes Zeug! Heute bin ich auf den Tag 40 Jahre alt.

In jenem August haben die Herren Halbgötter da unten am Rheinfall ausgemacht, es sei höchste Zeit, dass eine neue Generation erzeugt werde, etwas ganz anderes, nicht zu vergleichen mit den roten, gelben und braunen Vertretern von anno dazumal, die immer mit allen möglichen Bresten behaftet waren... Und tatsächlich haben sie es zustande gebracht. Mein legitimer Vater ist eigentlich der Vater Rhein, meine Mutter hat geheissen „Alumine“, von reinstem Geblüt, weiss wie die Unschuld. Die Grossmutter „Bauxita de Marseille“ hatte schon etwas weniger Rasse und war ziemlich rot angehaucht; sie konnte ihre Verwandtschaft mit meinem Onkel Stahl, der auch bei jeder Gelegenheit errötet, doch nicht ganz verleugnen. Item, Rhein und Alumine kamen derart ins Feuer, dass ich schliesslich unter Getöse und viel Gefunke auf die Welt kam... Wie ich als Säugling mich zum ersten Mal vorstellte, konnte man allerdings meinen, das Werk sei noch nicht geraten. Ich hatte anfänglich einen merkwürdig gelben Teint, und später wüste Ausschläge und grosse Geschwüre in der Haut. Deswegen ging es mir auch im Militär nicht gut, wo sie mich bald als untauglich erklärten. Aber dann ging es rasch vorwärts, ich wurde immer reiner... Schliesslich gelang es, durch Impfen von Blut meiner solidern Vettern Copper und Zinc, meine Konstitution zu stählen, und heute bin ich zum Leichtathleten geworden, der es mit jedem schweren Gewicht aufnehmen kann...“

Dies alles erklärt Aluminio seinem zum Gratulieren eingetroffenen Onkel Stahl, der dem Neffen nicht verzeihen kann, dass er ihn bei den Köchinnen verdrängt hat. Das Erscheinen des Rollmaterial- und Waffenfabrikanten SIG und eines Vertreters der Bierbranche, die