

Ein deutsches Meisterwerk in Irland

Großkraftwerk Irland — Ein Besuchung Siemens-Schuckert — Irlands Hoffnungen

Um 5. Oktober d. J. eröffnete die irische Regierung Heimstätte zum ersten Male in elektrischem Betriebe. Sie bezog ihren Strom aus dem Großkraftwerk Irdnacrua, das am Ende eines sieben Meilen Stautes liegt, der durch die Stauung des Shannon Flusses gewonnen wurde. Die konstruktiven Arbeiten wurden von der deutschen Siemens-Bau-Union ausgeführt. Die elektrischen Einrichtungen lieferte Siemens-Schuckert. Alle Städte und Dörfer der Provinz Heimstätte mit Ausnahme der Hauptstadt Dublin sind jetzt mit elektrischem Strom versorgt. Dublin selbst und die Nachbarprovinzen Munster und Connacht werden in nächster Zeit folgen. Am Ende dieses Monats, höchst vor Weihnachten, wird die Großkraftstation Irdnacrua ganz Irland mit elektrischer Kraft versorgen.

Die Baukosten des Riesenwerkes betragen nach dem Voranschlag sechs Millionen Pfund Sterling. Noch weitere Millionen Pfund Sterling wurden für Reserven anlagen verwendet. Nach Fertigstellung des Werkes zeigt sich jetzt, daß das Großkraftwerk Irdnacrua so viel elektrische Kraft zu liefern vermag, als der irische Freistaat voraussichtlich in den nächsten hundert Jahren nicht vollständig zu verbrauchen vermag. Gleichzeitig wird anerkannt, daß die deutschen Konstrukteure und Ingenieure ihre Verhüllungen vollständig erfüllten und eine Großkraftstation erbauten, wie sie in der ganzen Welt wohl einzige dasse.

Die Engländer freilich, die schon den ganzen Bau des Kraftwerkes mit recht gemischten Gefühlen verfolgten, können auch jetzt mit ihrer Kritik nicht zurückhalten. Sie werken in aller Offenheit die Frage auf, ob der irische Freistaat überhaupt in der Lage ist, das Kraftwerk so auszunutzen, daß es sich wirtschaftlich rentiert. Dabei stellen sie darauf hin, daß die Iränder von Natur aus zuerst konservativ sind und sich in den Dörfern heute noch durchgehends mit Wachsen und Petroleumlampen abfinden. Es wäre somit kein Bedenken für elektrische Beleuchtung vorhanden, auch nicht für elektrische Kraft, da die Verwendung landwirtschaftlicher Maschinen in Irland noch wenig verbreitet wäre.

Der Erfolg des Großkraftwerkes Irdnacrua hängt, wie die Iränder sehr wohl wissen, von der Schaffung eines ausreichenden Absatzmarktes ab. Die irische Regierung hat zu diesem Zweck eine großzügige Propaganda entfaltet und an das „elektrische Gewissen“ des Volkes appelliert. Mit allen Mitteln neuzeitlicher Werbekunst wird den Irren klargemacht, wie sie den elektrischen Strom in ihre Wohnungen und Stallungen, zum Kochen und Heizen, zur Beleuchtung ihrer Häuser und zum Betrieb der verschiedenartigsten Maschinen verwenden können. So-

sonderer Nachdruck wird auf die Willigkeit des Stromes gelegt, den das staatliche Großkraftwerk von Irdnacrua liefert.

Diese Werbetätigkeit führt jetzt schon dazu, daß sich die Gasanstalten von Dublin entschlossen haben, die Gaspreise herabzufügen. Die Vereinigten Gasgesellschaften Dublins verkünden, daß der Gasverbrauch im letzten Jahre um nicht weniger als 85 Millionen Kubikfuß oder um acht Prozent gestiegen ist. Infolgedessen wünschen sie den Gaspreis herabzusetzen, zumal sie auch ihre Rohrleitungen in letzter Zeit um 17 Meilen verlängern konnten. Im Wirtschaftskreis wird dieser Maßnahme der Gasgesellschaften große Beachtung beigegeben. Niemand ist sich darüber im Zweifel, daß der Wettbewerb zwischen Gas und Elektrizität in Dublin sehr scharf sein wird. Selbstverständlich hat die Shannon Electric Supply Board das größte Interesse daran, Dublin zu erobern, denn die irische Hauptstadt verbraucht bisher allein vier Fünftel aller Stroms, der auf der grünen Insel erzeugt wurde.

Die Iränder sind stolz auf ihr neues Großkraftwerk. Die Sorgen der Engländer um seine Rentabilität lummern sie wenig, denn sie wissen sehr gut, daß man in England einen gewaltigen Rückgang der englischen Kohlenausfuhr nach Irland befürchtet. Daher die britischen Quäneleien! In vorsorglicher Weise hat sich die Regierung des Freistaates Irland längst bemüht, eine neue elektrische Industrie zu schaffen und die chemische Industrie des Landes weiter auszubauen. Auch eine Reihe neuer Industrien ist in den letzten Jahren aus dem Boden geschossen. Die Traktorenfabriken von Cork arbeiten jetzt schon mit solcher Intensität, daß sie Traktoren für das Ausland bauen. Besondere Bedeutung kommt indestens der Elektrifizierung der irischen Eisenbahnen zu.

Vor wenigen Monaten verkündete der irische Handelsminister, daß die Regierung eine Erfahrung mit 5000 Pfund Sterling unterstützen, die geeignet erscheint, die Elektrifizierung der Eisenbahnen außerordentlich zu beschleunigen. Es handelt sich hierbei um die sogenannte Drumm-Batterie, die nach der Aussöhnung der Irren ihr Land in die Lage versetzt, zu einem so niedrigen Preise die Bahnen elektrisch zu betreiben, wie er in der übrigen Welt nicht wieder vorkommt. Auch die Engländer geben heute offen zu, daß die Drumm-Batterie einen bemerkenswerten wissenschaftlichen Fortschritt darstellt und höchstwahrscheinlich die ganze Batterie-Industrie revolutioniert. Der wissenschaftliche Erfolg des Großkraftwerkes von Irdnacrua ist über jeden Zweifel erhaben. Unser wirtschaftliche Rentabilität ist gleichfalls auf die Dauer nicht zu zweifeln.

Henry Fords Museum

In diesen Tagen feiert nicht nur Amerika — übrigens höchstens — den großen Erfinder Edisons anlässlich des 50. Todestages der Glühlampe, die in Wirklichkeit um 25 Jahre älter ist und von einem deutschen Ingenieur stammt, sondern außerdem wird in Dearborn bei Detroit ein Museum eröffnet, das die Präsentation der neuen großartigen Epoche der Vereinigten Staaten darstellt. Der amerikanische Industrie- und Volkswirtschaft ist über die Spur bimmig, in der auch seine Vorgänger europäische Schlosser, Gemäldegalerien, Uhrenmuseum, Waffen und Ritterstümmen sammelten, er will eine Darstellung seiner Zeit, d. h. also — menschlich begreiflich — seines Werbens geben und diese Darstellung auch für die Nachwelt aufzuhören. So hat er in Dearborn, wo er geboren wurde und aufwuchs, wo ringsherum in weiter Ebene seine weitberühmten Automobilwerke stehen, nun ein Museum erbaute, das weniger wie ein Museum als vielmehr wie eine riesige Industrieanlage aussieht. Das einzige Museumsartige des Komplexes ist das Haupthaus, das dem Direktor und seinen Mitarbeitern als Wohnung und Büro dienen soll und das eine liebevolle, peinlich exakte Nachbildung des berühmten Unternehmens-Halls des Unabhängigkeit-Palastes in Philadelphia darstellt. Um übrigens sind die Sammlungen in mächtigen Hallen aufgestellt, die durchaus der Atmosphäre entsprechen, aus der die dort aufgestellten Gegenstände stammen.

Dieses Museum wird für den Ingenieur der Zukunft eine unerlässliche Fundgrube darstellen, wahrscheinlich auch für den Historiker. Man braucht ja nur zu bedenken, wie ehrwürdig-antiquarisch uns heutzutage schon Automobile und Flugzeuge vorkommen, die vor kaum drei Jahrzehnten entstanden. Der Ingenieur C. Walsh berichtet in dem Magazinheft des Vereins deutscher Ingenieure sehr anschaulich über die Brücke, die er bei seiner Vorbesichtigung des noch unvollen Museums empfing: „Was hat Ford nicht alles zusammen lassen! In einer Reihe Bogen aller Zeiten und Formen. Besonders eingehend wird die Entwicklung in Amerika dargestellt. Lange Reihen alter Automobile folgen, unter ihnen die ersten „Ford-Wagen“. Auch ein alter deutscher „Mercedes“ steht dabei; der deutsche Kaiser hat ihn einst beim König von Bulgarien geschenkt, dann kam er in andere Hände, und heute gehört er Ford. Automobile und Eisenbahnwagen, Dampfmaschinen und Gasmaschinen, Otto-Sangens erste atmosphärische Gasmaschine und der erste Viertaktmotor, elektrische Maschinen, Spinnräder, Werkzeugmaschinen und so fort.

Aber Ford will in seinem Museum nicht nur von der Arbeit Amerikas erzählen, sondern den Besuchern auch zeigen, wie man im eigenen Zuhause lebt. So finden wir viele Möbel, Schränke, Tische, und an der Decke der Magazine hängen Bilder aller Art aus besiedelten Formen. Dann finden wir Bilder, Teller, Lampen, ja, es fehlt nicht einmal eine große Sammlung von Stiefelknöpfen.

So viel über den Rohstoff für das Museum. Entscheidend wird die Art und Weise sein, wie man ihn zeigt. Ein Grundstab aber soll unter allen Umständen wie in den großen technischen Museen in London, München und Wien durchgeführt werden: Was ich bewegen kann, soll sich auch in der Natur zeigen. Das

Malat „Bitte nicht berühren“ wird im Ford-Museum nicht zu finden sein.

Ford gibt sich aber mit dieser Sammlung nicht zufrieden. Wie das Eingangsgebäude selbst ein geschichtlich wertvolles Ausstellungstück ist, so ist auch mit den Museumshallen ein großes Freilichtmuseum verbunden. Wir fahren zum berühmten Laboratorium Edisons. Ford schlägt mit Recht die Taten seines alten, von ihm sehr verehrten Freundes Edison sehr hoch ein. Von Menlo Park bei Newark hat Ford seine berühmte Erfindungsarbeit

noch hierher gebracht. Mit großer Liebe und Sorgfalt ist alles genau, wie es war, wieder hergestellt worden. Richtig sieht. Der alte deutsche Chemikalienladen in New York, der Edison vor 50 Jahren die Glasflaschen mit all den verschleierten Stoffen lieferte, hat auch hier wieder alles zusammengebracht. Da steht auch Edisons Dampfturbopumpe, mit der es ihm noch langen Mühen gelang, Lampen zu führen zu machen. Alle Geschäftsmänner bestreiten den Raum. Mr. Francis Dohr, ein Mitarbeiter aus jener alten Zeit, schafft mit genauer Erinnerung an seine erste Zeit an diesem prachtvollen Werk. Unter seiner Führung alles sehen zu können, war mir eine besondere Freude. Ford hat in Menlo Park graben lassen, wie unsere Geschäftsräume es tun. Ganze Haufen Überbleibsel aus tausendfachen Versuchen, Glas, Schmelzgut aller Art, sind nach Dearborn gewandert. Da man dort ganze Eisenbahnläufe voll Erde aus Menlo Park hergeschafft. Man wird also Edisons Laboratorium auf Erde aus Menlo Park betreten. Ganz in der Nähe steht Edisons erste Glasschälerie und Lampenfabrik und die Maschinenfabrik mit den ersten von ihm erbauten Dynamomaschinen, steht die erste elektrische Kraftzentrale für Glühlampen.

Ganz in der Nähe finden wir auch ein kleines Schulhaus; hier ist Ford in die Schule gegangen. Dort steht eine kleine Kirche, in der Edison getauft worden ist. Sie wird allen Kenntnissen zur Benutzung freigegeben. Ford hat weiterhin eine alte Maschinenfabrik mit allem, was dazu gehört, gekauft. Sie ist hier wieder neu entstanden. Maschinenbau-Studenten sollen sie zeitweise betreuen, und man wird sieben Männer, was der Maschinenbau vor 50 Jahren war. Dieses Freilichtmuseum großen Stils, das Platz für alle möglichen Erweiterungen und Ergänzungen bietet, wird sicher große Beachtung finden. Aus Berechnung für seinen Freund Edison hat Ford sogar Lokomotiven und Wagen der Eisenbahn erworben, auf der Edison als Zeitungs-junge sein erstes Gelb verdient hat.

Das Haus aus Glas

Noch ganz neuartigen Grundrissen hat sich ein japanischer Gelehrter für sich ein Haus bauen lassen, dem befremdliche Vorstellungen nachgerichtet werden. Als Baumaterial diente ausschließlich Glas, und zwar in Form großer, würfelförmiger Blöcke, die von eisernen Klammern zusammengehalten werden. An einzelnen Stellen sind diese Blöcke mit einer durchsichtigen Glasschicht gefüllt, die im Sommer die Hitze abhält und dem Innern somit eine angenehme kühle Temperatur sichert, ohne daß man durch Vorhänge oder Jalousien das Licht fernzuhalten braucht. Die Glasblöcke geben die aufgespeicherte Wärme später, wenn nach Sonnenuntergang die Nachtkälte einsetzt, an die Räume ab und ermöglichen auf diese Weise eine gewisse Gleichmäßigkeit der InnenTemperatur. Besonders sind bei diesem Baustoff natürlich nichts nötig; für die Herstellung frischer Luft und die Entfernung der verbrauchten sonst ein funktionsstarkes Filter- und Röhrensystem.

Ein „friedliches“ Städtchen in Texas

Wer sein Leben beschließen möchte, der sollte nach Borger gehen, dem Süßchen im schönen Texas. Das kleine Nest ist zwar erst drei Jahre alt, weil es nach Erbohrung einer Petroleumquelle gegründet wurde, aber trotzdem sind in seinen wenigen schmalen Straßen schon vierundzwanzig Morde begangen worden, und ein einziger hierauf wurde gerichtlich verfolgt. Die Zukunft sieht noch düster aus, denn der Einzige, der in Borger bisher ein wenig für Ordnung sorgte, der Distriktsattthalter Holmes, ist Malach über den Haufen geschossen worden, und sein Sohn tritt noch dem Mörder. In Borger scheinen die Kinder mit der Pistole in der Hand auf die Welt zu kommen, denn schon die Dreijährigen beginnen gelegentlich Fremde mit dem Schwert eines alten Schießels: „Bumm, Onkel, ich schieß dich tot!“ Wenn es irgendwo knallt, regt sich keine Seele auf. Die guten alten Zeiten des Wilden Westens sind eben zurückgeföhrt. Einmal Abendstunde in die ewige Schießerei bringt einmal ein Kampf mit Western, wie ähnlich, daß eine begeisterte Menge an einer Straßenecke einem Dolchuell bewohnte und den Sieger hochleben ließ, während der Besiegte sterbend in der Gosse lag. Der Rauch der Petroleumrohre steigt wie eine schwarze Wolke ständig über dem idyllischen Städtchen, und die Sonne, die doch sonst alles an den Tag bringt, verhüllt sich schauernd.

In Nacht und Nebel frei von der Erde

Die europäische Gruppe des Südamerikafuges — Entwicklung der elektrisch betriebenen Blindflüge — Eine Pionierarbeit deutscher Piloten

Von Herbert Gangascheld

Für die Entwicklung des postalischen Schnellverkehrs rüstete die Deutsche Luft Hansa ähnlich wie im vorigen Jahre die Südweste zur Herstellung einer fünfzig transatlantischen Fluglinie Postverschlußflüge nach Sevilla aus. Das Unternehmen erwies erneut die bedeutenden Möglichkeiten eines Langstrecken-Postverkehrs. Der erste Flug begann an einem Sonnabend, 2 Uhr 45 Minuten morgens, und war in einer Länge von 5000 Kilometern an dem folgenden Sonntag um 7 Uhr 15 Minuten abends beendet. Der verhältnismäßig leichte und den Fliegern im großen und ganzen bekannte Weg von Berlin nach Marseille wurde mit einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 174 Kilometern, der dann völlig unbekannte Abchnitt von Marseille nach Sevilla mit 160 Kilometern auf dem 8m- und 168 Kilometern auf dem Rüttflug und das Rennstad wieder mit 173 Kilometern überwunden.

Während des an Geschwindigkeit so beherrschten gezeigten Rüttfluges von Sevilla nach Marseille trafen die Flieger schon zwanzig Minuten nach dem Start in Sevilla auf eine roch amüsante, immer höher reichende Wolkendecke. Es wurde der Versuch gemacht, sie zu überfliegen. Als die Wolken aber weit über 4000 Meter hinaus reichten, mußte der Einschluß gesucht werden, sie zu durchfliegen, also den sogenannten Blindflug anzuwenden. Anfangs funktionierten noch einige Sterne durch Spiegelköpfe bei wie zerstörte Gebirgsfämme ausziehenden riesenhaften Haufenwolken. Bald aber wurde die Lage des Horizonts und der Sterne ganz verdeckt. Damit trat der zwangsläufige Versuch auf die letzten Reste einer Orientierung ein, welche die Flieger sich bis dahin durch völlige Abwendung des Liniensmenge verdeckten führen sollten. Nun schalteten sie Instrumentenlicht ein und suchten sich von der Erde völlig frei machen. Unterliegen der Wolken konnte ja nicht in Frage kommen wegen der hohen Überdrucklage in Spanien selbst und der Wengriesen der Pyrenäen, die ungefähr auf der Höhe der Schweizer Alpen gelegen werden müssten. Solche Blindflüge im Wollwamme bei unbegrenzlicher

Nacht haben für den unkundigen bedänglichen Charakter. Außer das persönliche Gleichtgewichtsgefühl kann sich der Flieger nicht mehr verlassen. Unbedingt sind jedoch die Instrumente, der Gyrokompass, der Doppelkompass und der Geschwindigkeitsmesser. Unter Berücksichtigung des zum Siele führenden, vorher errechneten Kompakturen sichern sie dem Flugzeugführer die erforderliche Lage auf der Luft und schützen das Flugzeug vor dem Absturz und vor einem Strom. Instrumententechnisch bedeutet dieses eine strahlend helle Erleuchtung des ganzen Flügelstandes. Zur Vermeidung störender Schattenwirkungen liegt das ganze Flugzeug auf den zahlreichen Instrumenten und ihren leuchtenden Radiumzifferblättern mit dem hin und her schimmernden Leuchten. Sie sind das Gedächtnis des Flugzeuges. Zwischen ihnen und der unzähligen Motorleimes, dem Motor, stellt der Mensch durch Wissen und Mut, Erfahrung und Selbstvertrauen die entscheidende Verbindung her, kaum ein Meter entfernt von dem kleinen Gedächtnis der Maschine. Der erprobte Nachtflieger kennt diesen Erlebnis. Er fürchtet es nicht. Solange der starke Motor gleichmäßig sein Arbeitsspiel zeigt, so lange ist er ein verlässlicher guter Freund. Unterstreich er seinen Gefang auch nur den Bruchteil einer Sekunde, dann würde der zu seiner Pflege bestimmte Bordwart aus dem tiefen Schlaf wie von einem Kanonenabzug aufgeweckt werden und sofort nach dem Recken leben.

Der blinde Nachtflug ist eben in starker Grade eine Frage der Ausbildung und Erziehung der Luftkapitäne. Deutschland hat auf diesem Wege einen wichtigen Fortschritt gewonnen. Deshalb ist auch der Seeflugsieg ein Erfolg geworden, und zwar nicht im Sinne eines Sportunternehmens, sondern als ausgesprochene Aufgabenarbeit. Er hat bewiesen, daß ein regelmäßiger Flugpostverkehr über eine solch schwierige Strecke wie Berlin—Sevilla mit den heutigen flugtechnischen Mitteln unter möglich eingerichtet werden könnte. Weitgehend waren die Verhandlungen auch die Vorbereitung für die europäische Gruppe der kommenden deutschen Transoceanfliegerverbünden nach Südamerika.