



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

Eine Reise rund um Afrika.

---

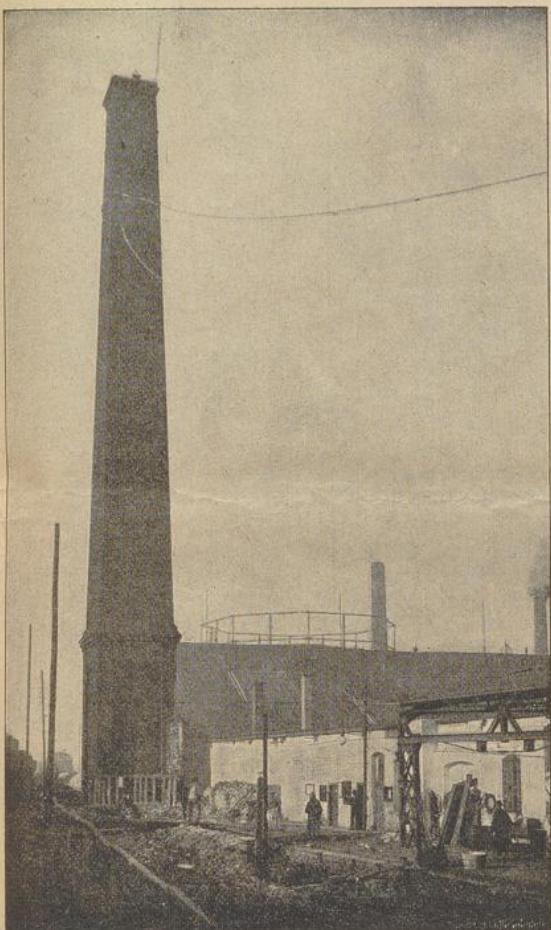
Schornstein zum Einsturz bringt. Aber auch das ist durchaus nicht einfach und es sind hierbei vor allem zwei Punkte zu berücksichtigen: der Einsturz muß in einer Weise vorgenommen werden, bei der das Umfallen des hohen Mauerwerkes nach einer ganz bestimmten Richtung, die vorher zu bestimmen ist, stattfinden muß, und dann ist als zweiter wichtiger Umstand der zu berücksichtigen, daß beim Fall kein Schaden an Leib und Leben von Personen oder an Materialien angerichtet wird. Es ist daher beim Umlegen große Umsicht nach jeder Richtung hin nötig. Vielfach wird das Abtragen derartiger Schornsteine durch Sprengung,

beim Umlegen darauf gesehen werden, daß die Trümmer des Schornsteins in diesen schmalen Streifen hineinflielen und daß insbesondere nichts davon auf die Geleise kam, auf denen ununterbrochen Züge verkehren und Wagen rangiert wurden. Um nun den Fall genau in der gewünschten Richtung herbeizuführen, wurde auf der der projektierten Fallrichtung zugewendeten Seite des Schornsteins unten aus den Sockelwandungen das Mauerwerk herausgearbeitet. Hierbei konnte man, um ein vorzeitiges Einstürzen zu vermeiden, nur langsam und allmählich vorgehen und jede herausgearbeitete Mauerpartie wurde sofort durch kräftige Holzstüzen ersetzt. Gleichzeitig wurde ein wenig unterhalb der Schornsteinmündung ein kräftiges Seil um den Schaft geschlungen und mäßig angespannt. Auf diese Weise war der Schornstein zuletzt so vorbereitet, daß nur die Rückwand des Sockels noch stand, während die beiden Seitenwände, ebenso wie die Vorderwand durch Holzstützen ersetzt waren. In unserer Figur ist der derartig vorbereitete Schornstein wiedergegeben. Nun handelte es sich darum, das Umlegen vorzunehmen. Zu diesem Zwecke wurde das Holzgerüst des Sockels reichlich mit brennbaren Stoffen umgeben, die obendrein noch mit Petroleum begossen wurden. Das Ganze wurde dann angezündet. Natürlich mußten die Stützen auf diese Weise verbrennen und der darauf ruhende Schornstein umfallen, wobei zur Unterstützung noch durch Zug an dem Seile mitgeholfen wurde. Unsere zweite Abbildung zeigt, wie sich der Schornstein in der gewünschten Richtung überlegt und hierbei in drei Teile zu zerbrechen beginnt. Auf dem nächsten Bilde sehen wir die Trümmer des umgelegten Riesen. Es ist nicht ein einziger Stein auf die Geleise der Bahn gefallen und die gewünschte Richtung wurde auf das allergenaueste innegehalten. Das Umlegen selbst dauerte, von dem Zeitpunkt an gerechnet, wo der Schornstein sich zu neigen anfing, nicht ganz zwei Minuten.

### Eine Reise rund um Afrika.

16,607 Seemeilen zu Wasser und viele hundert Stunden zu Lande wird die Fahrt in Anspruch nehmen, doch darf Hansel und Gretel ja selbst das liebe Großmütterchen getrost die Reise mitmachen; weder Schiffbruch noch Zusammenstoß, weder Löwen, Tiger noch Kanibalen, weder Hitze noch Durst haben wir zu befürchten. Bequem werden wir's haben, denn der alte Reiseonkel wird für alles sorgen und da er des Weges kundig ist, wird er uns überall auf das Sehenswerteste und Interessanteste aufmerksam machen, so daß wir nicht nötig haben, beständig den Bädeker in der Hand zu halten wie der bekannte Touristen-Typus.

Auf also nach Hamburg und besteigen wir dort einen der vielen großen, schmucken Dampfer der bekannten "Deutsch-Ost-Afrika-Linie", welche in Abständen von 14 Tagen ihre Reisen rund um Afrika herum antreten. In der uns angewiesenen, eleganten Kabine 1. Klasse ist alles so sauber und nett wie im feinsten Hotel und ist auch das Zimmerchen klein, wie es auf einem Schiffe nicht anders möglich ist, so sind dafür die Musik-, Damen- und Herrensalons, besonders aber der Speisesaal um so geräumiger und mit einem fast fürrstlichen Luxus ausgestattet. Auf dem großen Promenadedeck kann man nach Herzenslust spazieren gehen oder in einem bequemen Reisestuhl den täglichen zwei Konzerten der Schiffsmusik lauschen. Die Zeit,



**Das Umlegen eines Fabriksschornsteins.**  
Man sieht unten auf der Vorderseite den Holzunterbau und oben das Bugseil.

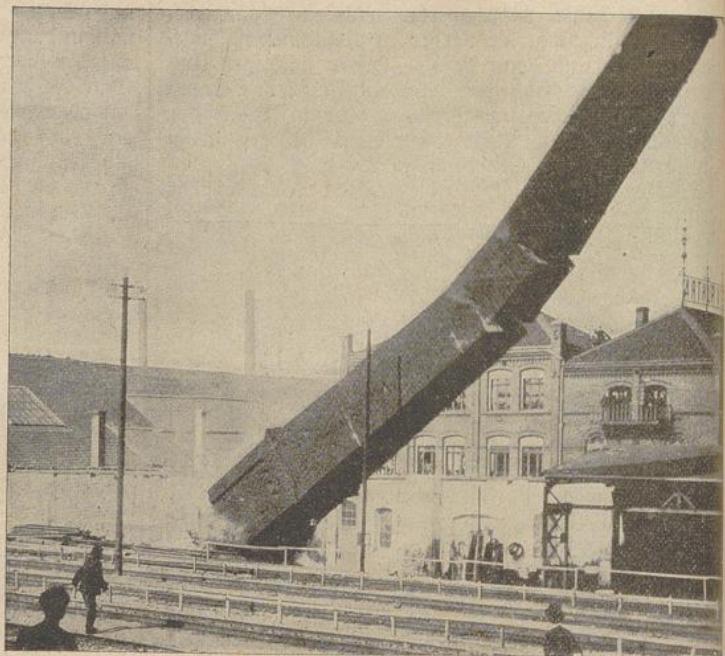
die meist von Pionieren ausgeführt wird, vorgenommen, doch gibt es noch andere Methoden, darunter eine neuere höchst interessante, die wir in unseren Bildern wiedergeben, die bei Gelegenheit der Umlegung eines Schornsteins der Feld- und Industriebahnsfabrik Arthur Koppel, A.-G. in Bochum, aufgenommen sind. Der Schornstein, um den es sich handelte, hatte die respectable Höhe von 45 Metern und die Sache wurde noch dadurch erschwert, daß er direkt neben den Geleisen der vorüberführenden Staatsbahn lag. Auf der anderen Seite aber wurde er durch Gebäude begrenzt. Es blieb also nur ein ganz schmaler Streifen zwischen diesen Gebäuden und den Geleisen frei und es mußte

welche dann zwischen den 4—5 reichlichen und vorzüglichen Mahlzeiten noch übrig bleibt, wollen wir fleißig benützen, um möglichst viel von all dem Wunderbaren zu schauen, womit der liebe Gott seine Erde überall so herrlich ausgestattet hat.

Doch Achtung! Der Kapitän gibt das Zeichen zur Abfahrt, ein letztes „V hüt Gott“ und unser stolzer „Admiral“ (siehe Bild S. 54) fährt majestatisch die Elbe abwärts und bei Cuxhaven in die unwirsche Nordsee hinaus. Der Herr Kapitän hat es zwar nicht so eilig wie wir, in Bremerhaven, Amsterdam, Antwerpen, Rotterdam, Boulogne an der französischen Küste, überall hat er noch Geschäfte zu besorgen. Dann aber, nachdem wir einmal den gefährlichen Kanal (Meerenge zwischen Frankreich und England) passiert haben, gehts ohne Aufenthalt Tag und Nacht mitten durch den unruhigen, oft recht stürmischen Golf von Biscaya südwärts der spanischen und portugiesischen Küste entlang, bis zur Mündung des breiten, von Spanien herkommenden Flusses Tejo, an dessen rechtem Ufer malerisch schön Portugals Hauptstadt, Lissabon, liegt.

Der Herr Kapitän hat auch hier zu tun und gibt uns einen ganzen Tag frei zur Besichtigung der großen, über 350,000 Einwohner zählenden Hafenstadt. Wir müssen uns aber ständig sputen, um in der vielhügeligen Stadt uns etwas umzusehen und benützen deshalb die elektrischen Straßenbahnen, Aufzüge, Bahnradbahnen und die oft 30—50 Meter hohen steilen Stiegen, um die teilweise sehr interessanten Kirchen, Schlösser, Museen, Gärten etc. wenigstens von außen gesehen zu haben. Kopfschütteln bleiben wir vor dem im maurischen Stile erbauten Bahnhofgebäude stehen und versuchen uns klar zu werden, warum die

Einfesteigehalle sich auf dem Dache des Gebäudes befindet, statt zu ebener Erde. Das Rätsel löst sich überraschender Weise, wenn man per Bahn, statt per



Das Umlegen eines Fabriksschornsteins.  
Momentphotographie im Augenblick des Umlegens.

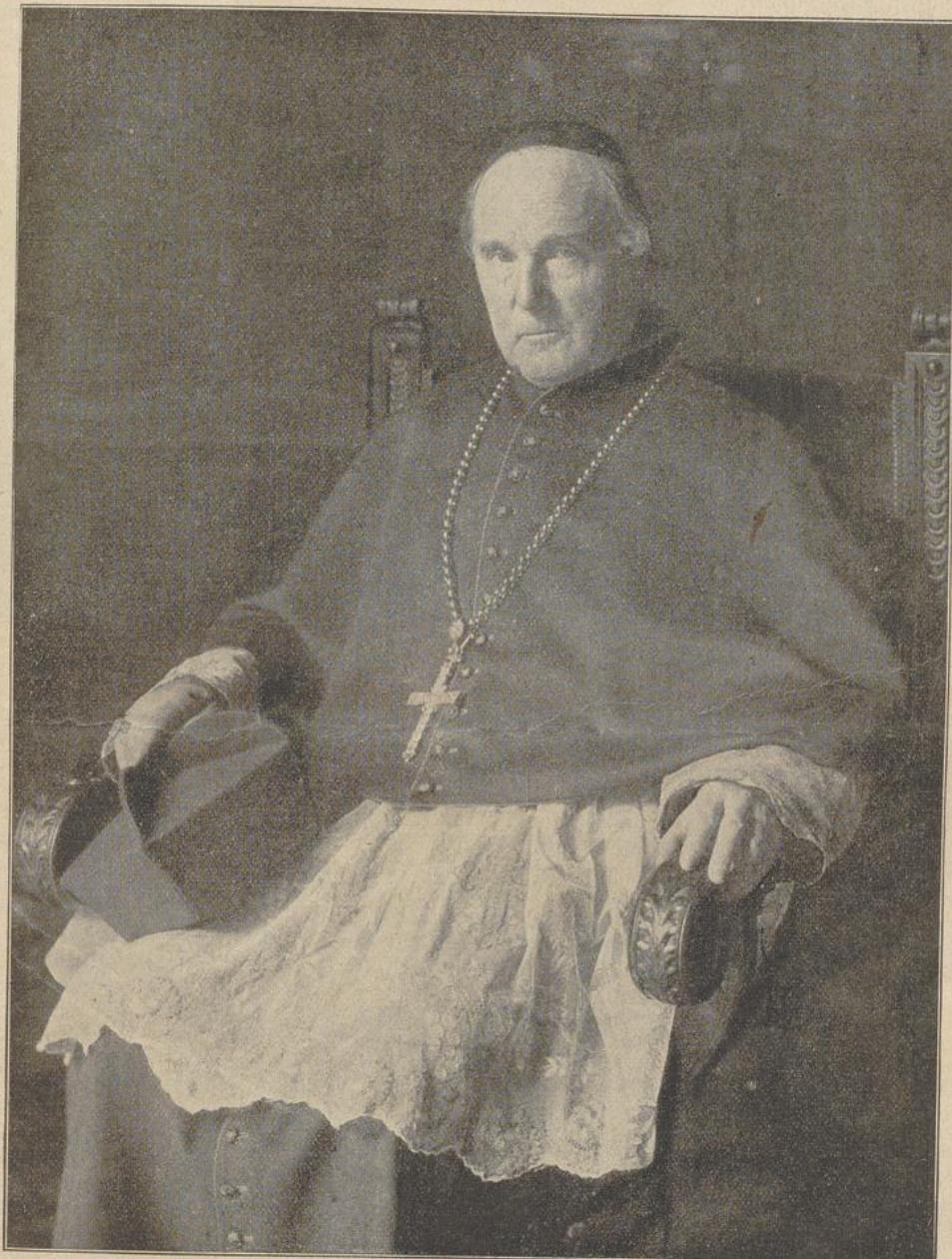
Schiff nach Lissabon fährt. Der Zug ist kaum mehr zehn Minuten von der Stadt entfernt und noch erbliekt man von derselben nicht das Geringste, außer den hohen Bögen der langen Trinkwasserleitung. Unversehens biegt der Zug in einen ziemlich langen Tunnel ein, bei dessen Ausgang wie durch Zaubertrick die große Stadt zu unsern Füßen erscheint; doch kaum hat sich alles an die Wagenfenster gedrängt, um den reizenden An- oder Ausblick zu genießen, so

ist das Zauberbild verschwunden, wir fahren in die glasbedeckte Bahnhofshalle ein, von der wir auf vielen Stiegen oder auch per Aufzug wieder auf die Straße hinunter gelangen.

Neben der interessanten, wohl 8 Kilometer langen Straße, die längs des Flusses nach dem, besonders seines manuelitischen Baustyles wegen, berühmten ehemaligen Hieronymiten-Klosters zu Belém führt, ist die stolzeste Straße Lissabons die 80 Meter breite, gerade Avenida da Liberdade (siehe Bild) mit großartigen Springbrunnen, prächtigen palmenbeplanzten Promenaden, Gärten, Villen und Palästen. — Wie jede Großstadt, so hat auch Lissabon seine Schattenseiten, wir wollen aber lieber an der Sonne bleiben, fehren deshalb zu unserm schwimmenden Hotel zurück und



Das Umlegen eines Fabriksschornsteins.  
Links das freigebliebene Bahngleise. Rechts die Trümmer des Schornsteins.



Seine Eminenz Kardinal Georg von Kopp

Fürstbischof von Breslau.

Zum 25jährigen Bischofsjubiläum  
(8. Januar 1907).

(Text hiezu auf Seite 66.)

steuern der Meerenge von Gibraltar zu, welche die Pforte zwischen dem atlantischen Ozean und dem Mittelmeer bildet. Gar so eng ist zwar diese Herkulespforte nicht, an der schmalsten Stelle immer noch über 3 Stunden breit. Hier in der Nähe schlug am 21. Oktober 1805 der berühmte englische Seeheld Nelson die vereinigten französisch-spanischen Flotten, wobei letztere 19 Schiffe und an 10,000 Seeleuten und Soldaten verloren. Zu unserer Linken haben wir die Südküste von Spanien, zu unserer Rechten aber taucht nun der afrikanische Kontinent aus den Fluten heraus und in wenigen Stunden werfen wir Anker außerhalb des halb versandeten Hafens von Tanger — wir sind in Marokko. So hübsch sich die amphiteatralisch erbaute Stadt (30 bis 35,000 Einw.) mit ihren Türmen, Kuppeln, weißen, flachbedachten Häusern, der alten Festungsmauer und Palmbäumen vom Meere aus präsentiert, so rasch verfliegt der orientalische Rhythmus, wenn man die Stadt betritt: enge, holprige Straßen, dessen Reinigung ein gelegentlicher Regen besorgt, niedere, meist einstöckige Häuser mit wenigen kleinen Fenstern, viel Gelärm und Geschrei nebst noch viel andern Unangenehmen bilden für Nichtmarokkaner diekehrseite der Stadt. Gleichwohl wird Tanger immer mehr von den Mittelmeerreisenden besucht, denn es gewährt auch bei einem flüchtigen Besuch einen interessanten Einblick in das Leben und Treiben der braunen, in weiße Mäntel gehüllten Muselmänner. Tanger ist Sitz der verschiedenen europäischen Gesandtschaften, die aus guten Gründen vorziehen, hier in der

Nähe des Meeres zu wohnen, statt in der mehr Tagreisen nach dem Innern zu gelegenen Hauptstadt Fez. Seit der Konferenz in Algeciras (gegenüber der spanischen Küste gelegen) haben die Zeitungen über dieses, schon zur alten Römerzeit bekannte Land geschrieben, und die unruhigen friegerischen Volksstämme



Deutsch-Ost-Afrika-Linie.

## Hamburger Hafenansicht.

sorgen stets für neuen Stoff. — Unser Dampfer zu ostwärts, der fabylischen, wild-zerklüfteten, gebirgigen Küste entlang, welche Jahrhunderte lang den gefürchteten Seeräubern sichere Schlupfwinkel gewährte. Unserer Linken erhebt sich, weit ins Meer vorgeschoben, der Tornächter des Mittelmeeres, ein gewaltig viele hundert Meter hoher, sehr steiler Felsstein. Zu dessen Füßen und hoch oben in eingesprengten Gallerien sind eine Menge Feuerschlünde verborgen, die nur des Funkens harren, um Tod und Verderben in die Meerenge hinaus zu speien. Es ist die, spanischen Gebiete zu, aber seit mehr als hundert Jahren in einem Besitz sich befindende Seefestung Gibraltar. Als Gegengewicht haben die Spanier ihre Festungen der südlich gegenüberliegenden Seite, auf marokkanischem Boden, angelegt. Bevor wir uns, um nicht im Kreuzfeuer zu kommen, zwei Tage später in Algier vor algerischen Hauptstadt Algier mit rund 100,000 Einwohnern. Die Stadt ist an einem immer grünen Hügelabhang erbaut. Große, helle, moderne Hotels, so außerst elegante,



Deutsch-Ost-Afrika-Linie.

## Die 80 Meter breite Avenida da Liberdade in Lissabon.

arabischen Stil kunstvoll ausgeführte Villas, erblicken wir den ganzen, nahe 2 Stunden langen Hügel entlang, umgeben von reizenden Parkanlagen mit subtropischer Vegetation. Algier ist ein herrlicher klimatischer Kurort, ruhiger und milder als die Riviera.

(Fortsetzung folgt.)

einer Periode von 115 Tagen das Niederwasser rund um 100 Kubikmeter in der Sekunde vernehrt werden. Eine so lang anhaltende Niederwasserperiode ist aber noch nie am Bodensee beobachtet worden.

Die Wasserkräfte des Rheines können hiernach ohne wesentlich vermehrte Auslagen für die herzustellenden Werke um rund  $15,500 \times 6 = 93,000$  Pferdekräfte vermehrt werden, oder

für die Schweiz und das Großherzogtum Baden um je die Hälfte dieser Zahl. Jedem dieser beiden Staaten ständen im ganzen auf dieser Strecke  $99,400 + 46,500 = 145,900$  Pferdekräfte zu Gebote. Die glücklichen Folgen einer solchen Stauung wären unübersehbar. Zu dem gewaltigen Zuwachs an Triebkraft wäre ein gut Teil der Hochwassergefahr beseitigt, die Schiffahrtsverhältnisse des Rheines wären wesentlich dadurch verbessert usw. Kurz, die Vorteile dieser Stauung sind so einleuchtend, daß am endlichen Gelingen dieses verhältnismäßig nicht teuren Riesenplanes

taum zu zweifeln ist. Eine solche Stauung des Bodensees wäre dann wohl in ganz Europa für lange Zeit das größte derartige Werk, das bei allerdings hohen Herstellungskosten einen sehr großen Nutzen gewähren würde, der ebensowohl auf volkswirtschaftlichem wie auf industriellem Gebiete liegen würde, ohne daß dabei Naturschönheiten beeinträchtigt würden, wie das oft bei der Gewinnung großer Wasserkräfte der Fall ist.



Deutsch Ost-Afrika-Linie.

Tanger, Hafenstadt in Marokko.

### Der Bodensee als Stauwehr.

In einem Hinweis auf die Wasserkräfte des Rheins wird von der "Schweizer Bauzeitung" eines Projektes gedacht, das von Ingenieur Rudolf Gelbke aufgestellt wurde, und hoffentlich — wenn auch voraussichtlich erst nach langem Kampfen — zur Ausführung gelangt, nämlich die Regulierung des Bodenseewasserstandes. Der Bodensee weist zwischen Niederwasser und einem hohen Mittelwasser eine Niveaushöhung von  $1.8 \text{ m} = 6 \text{ Fuß}$  auf. Da seine Oberfläche mit dem Untersee beinahe 590 Quadratkilometer beträgt, zeigt sich, daß im See selbst, ohne Aufstauung, d. h. nur durch Regelung des Abflusses, eine Milliarde Kubikmeter Wasser gesammelt werden kann. Diese Aufspeicherung kann erreicht werden durch eine Schützenanlage bei Hemishofen. In Zeiten von mehr als 200 Sekundenkubikmeter Zuflussmenge in den See würde das Seebecken gefüllt und sein Niveau sich so gestalten, daß bei Eintritt des Niederwassers der Seespiegel auf der höchsten Note stünde. Es könnte dann während



Deutsch Ost-Afrika-Linie.

Der am Hafen gelegene europäische Stadtteil von Algier.