

# Vom Leuchtfeuerwesen an deutschen Küsten.

Von Kapitän Ernst Römer, Kiel.

Wer hätte nicht auf seiner abendlichen Wanderung am Seeufer oder auf nächtlicher Meerfahrt jenen stillen Hauber verspürt, der von der stummen Geschäftigkeit eines Blitzfeuers ausgeht. In unaufhörlichem Taft und Maß von Schein und Verbunkelung wird sein „Ich wa-che, ich wa-ne“ in den nächtlichen Raum gesandt. Mit welcher frohem und erleichterter Ausatmung begrüßen die Seeleute die stumme Leuchte, wenn die unablässig spähenden Augen das erste Aufzucken am Horizont entdeckt haben! Das erste sichtbare Zeichen der Fühlungnahme mit dem Lande, der erste trauliche Gruß unserer Brüder in die Abgeschiedenheit des weiten Meeres.

Leuchtfeuer; Seeluchte. Diese Ausdrücke klingen aus einem Zeitalter heraus, das noch nicht im heutigen Sinne von der Technik beherrscht wurde. Aber der Seefahrer alter Schule spricht und schreibt bis zur Stunde von seinem „Feuerturm“, der hoch mittelmäßig mit der modernsten Lichtquelle, mit dem elektrischen Kohlebogen oder dem Gasglühlicht ausgestattet worden ist. Immerhin brannte auf Kullen in Schweden bis 1842 ein Steinleuchtfeuer als Seeluchte.

Im Altertum, als die Seefahrt zur Nachtzeit grundsätzlich vermieden wurde, gab es zunächst nur Tagmarken; hohe Türme, die man an flachen, wenig markanten Küsten den Schiffen als Leuchtfeuer errichtet hatte. Die Leuchtfeuer haben wohl wie so viele nützliche Einrichtungen ihr Entstehen einem Zufall zu danken. Im zehnten Gesang der Odyssee heißt es von den heimkehrenden Helden: „... Und schon sahen wir nahe die nächtlichen Feuer der Hirten.“ Der in der Geschichte zuerst erwähnte Leuchtturm war der Pharos von Alexandria, der 297 v. Chr. von Sostrates erbaut wurde. Man schätzte seine Höhe zwischen 70 und 110 Meter, die Lichtweite des Feuerscheins konnte demnach bis zu 60 Kilometer betragen haben. Dieser Pharos, nach welchem später alle Leuchttürme benannt wurden, blieb bis 1390 erhalten. Bis in diese Zeit hinein wurde übrigens auch ein verbrecherisches Unwesen getrieben, dessen Kunde bei friesischen Küstenbewohnern in dem Spruche fortlebt: „Gott segne unsern Strand!“ Man zündete des Nachts an gefährlichen Stellen große Feuer an, brachten die sich danach richtenden Schiffe zur Strandung und raubte ihnen die Schiffbrüchlinge.

In Deutschland wurden zuerst an der Ostküste Leuchtfeuer errichtet, so zu Anfang des 13. Jahrhunderts in Travemünde. Eine andere Urkunde berichtet 1308 von dem Bau einer Seeluchte auf Hiddensee, die auch heute wieder brennt und vielen Ostseefahrern bekannt sein wird. Ein Leuchtfeuer auf der Ude wird zuerst in einer Urkunde von 1286 erwähnt. 1673 übernahm Hamburg die Unterhaltung einer Feuerbake auf Helgoland. Der bis 1903 in Betrieb gewesene Helgoländer Leuchtturm war 1811 von den Engländern gebaut worden.

Als Leuchtstoffe benutzte man im Altertum Holz und Del, später Steintohlen, Talg- und Wachskerzen. Das erste Gasfeuer hatte Zerst im Jahre 1818. In den sechziger Jahren übergab sich Petroleum ein. 1857 besah England das erste elektrische Leuchtfeuer.

Die Leuchtfeuer sollen dem Schiffer als Warner und Wegweiser dienen. Sie waren also in erster Linie auf oder in unmittelbarer Nähe von gefährlichen Stellen, auf Riffen, Sandbänken, Untiefen, zu erbauen; weiterhin auf markante Küstenpunkte (Vorgebirge) und auf eine lang gestreckte Küste überhaupt verteilt, um eben dem Seemann auf seinem nächsten Weg eine Orientierungsmöglichkeit zu bieten.

Die Notwendigkeit zur Errichtung einer sorgfältigen und dichten „Befeuerung“ ergibt sich naturgemäß aus dem Umfang des Verkehrs an den betreffenden Küstenteilen. Ferner aus Gestalt und Lage eines Meerestells in Verbindung mit meteorologischen Verhältnissen, und schließlich muß die wirtschaftliche Beschaffenheit des Hinterlandes gewürdigt werden. Ein typisches Beispiel für das Zusammenreffen so angelegener Umstände bietet die deutsch-niederländisch-belgische Nordsee-Küste, die deshalb die größte Leuchtfeuerdichte aufweist.

Je mehr mit dem raschen Aufschwung der Dampfschiffahrt die Zahl der Seereisen und Leuchtfeuerstieg, desto schärfer mußte man auch die Unterscheidungen der einzelnen Leuchten machen. — Ein Kraftwagenfahrer soll in dunkler Nacht eine sehr lange und geradeaus laufende Deerstraße befahren, die durch einseitiges Steppengelände führt. Beide Seiten der Straße mögen in gleichen Abständen durch einander gleiche Laternen erleuchtet sein. Bei der dreißigsten Laterne, so sagt man ihm, müsse er rechts abbiegen, um da- oder dorthin zu gelangen. Dieses Beispiel, auf die Schiffsahrt übertragen, soll die Problematik einer wirksamen, abwechslungsreichen Küstenbefeuerung andeuten. Unzählige Schiffe und Menschen sind den verhängnisvollen Verwechslungen von gleichartigen oder nahezu gleichartigen Leuchtfeuern zum Opfer gefallen, bis das System zu seiner heutigen Vollkommenheit ausgebaut war. Irrtümer kommen natürlich immer noch vor.

Man mußte die Leuchtfeuer durch sogenannte Kennungen von einander unterschiedlich machen, durfte zwei Feuer gleicher Kennung nur in so großen Zwischenräumen folgen lassen, daß der Seemann durch die Verschiedenheit der Lage beider Leuchttürme nicht irregeführt werden konnte.

Mit Farbenunterschieden war nicht viel anzufangen, da nur Weiß und Rot geeignet sind. Kennungen werden im wesentlichen dadurch erreicht, daß die Lichtquelle selbst in einem bestimmten Rhythmus mehr oder weniger schnelle Verbunkelungspausen erleidet. So entstanden Blitz- und Blinkfeuer, unterbrochene Feuer, Wechsel- und Mischfeuer. Bleibt die Lichtquelle dauernd hell und von gleicher Stärke, so spricht man von einem festen Feuer. Technisch bewerkstelligt man diese verschiedenen Kennungen durch Anordnung eines um die Lichtquelle mittels Uhrwerk gedrehten Schirmes, der mit Schlitzen versehen ist und das Licht für einen gewünschten Zeitraum verbunkelt. Je nachdem man die Schlitze mit Linien beziehungsweise Prismen von größerer und kleinerer Krümmung versehen, erreicht man Lichtblitze und Lichtblinze. Der Unterschied zwischen beiden liegt nur im Zeitmaß. Neuerdings gibt es auch — wie auf Helgoland — Drehfeuer. Hier dreht sich der ganze Leuchtturm gegen den fest stehenden Schirm.

Praktisch geht die Bestimmung eines Leuchtfeuers durch den Seemann in der Weise vor sich, daß er die Wiederkehr der Kennung — das ist die Phase der ganzen Best-

Dunkelerscheinung vom Eintritt bis Wiedereintritt — nach Sekunden abzählt und darauf mit dem Leuchtfeuerverzeichnis vergleicht. — Um ein Beispiel zu nennen: das Helgoländer Feuer ist ein Blitzfeuer von fünf Sekunden Wiederekehr. Davon entfallen auf den Blitz 0,8 Sekunden, auf die Pause 4,7 Sekunden. Der Blitz selbst ist bei richtigem Wetter 43 Kilometer weit zu erkennen, der Schein bis zu 90 Kilometer.

Unter dem Sammelbegriff Leuchtfeuer versteht man Leuchttürme, Leuchtbaken, Feuerbojen, Leuchtböden und Leuchttonnen. Die letzteren beiden Gattungen verwendet man dort, wo die Errichtung von Leuchttürmen zu hohe Kosten verursacht oder baulich unzulässig ist: an Ranten von Bänken und Riffen und dergleichen.

Die Verwendung von Leuchtfeuern für die Bezeichnung von Flugplätzen ist allgemein bekannt. In zehn Jahren wird auch dem Binnenländer der Leuchtturm eine alltägliche Erscheinung sein.

## Alltägliche Ingenieurkunst.

Die Frage, wie die alten Ägypter es fertig gebracht haben, ihre gewaltigen Bauten zu errichten, unter anderem auch die Bekannten, oft viele Hunderte von Tonnen schweren Obelisk aufzurichten, war bislang ein ungelöstes Rätsel. Man glaubt es jetzt wenigstens für die letztgenannte Art von Monolithen gelöst zu haben. Die Ägypter mauerten zunächst das Fundament, auf dem der Obelisk stehen sollte. Darüber wurde ein hoher Hügel aufgeschüttet, dessen eine Seite eine sanft geneigte schiefe Ebene bildete. Von der Spitze des Hügels führte eine trichterförmige, mit Balken und Brettern versehene Vertiefung auf den Boden bis zu dem Fundament hinab, die mit feinstörnigem Sand gefüllt wurde. Der Obelisk wurde dann mit dem Zugende voran die schiefe Ebene hinaufgeschleppt, bis er oben reichlich zur Hälfte auf der Sandfläche ruhte. Dort eine tunnelförmige Röhre am Fuße wurde der Sand nun abgelaufen, mit ihm sank auch gleichzeitig der riesige Stein in die Tiefe, sich dabei gleichzeitig aufrichtend, bis er auf dem Fundament unten stand. Die Ingenieure brauchten ihn nicht selbst zu heben, sondern nur seine durch die Schwerkraft bewirkten Bewegungen zu leiten, was verhältnismäßig wenig Kraft erforderte. Sobald der Stein richtig auf seinem Fundament lag, wurde die Röhre um den Trichter abgetragen, gerade wie man heute ein Gerüst nach Fertigstellung eines Hauses abbricht.

## Klugheit eines Spechtes.

Ein interessanter Beitrag zu der vielumstrittenen Frage, ob Tiere denken und mit Ueberlegung handeln können, wird aus Verchtesgaden berichtet. Der Hausbesitzer Krauterer hatte in seinem Garten schon seit längerer Zeit einen Specht beobachtet, der sich gar zu gern die dort zahlreich wachsenden Haselnüsse zu Gemüte geführt hätte, aber mit den harten Schalen nicht fertig wurde, da er sie, solange sie an den Zweigen saßen, mit seinem Schnabel nicht öffnen konnte. Eines Tages absahen dem Tiere ein guter Gedanke gekommen zu sein. Er holte sich eine Nuss, flog mit ihr im Schnabel zu einem Fenster des nahen Hauses und klemmte sie so zwischen den Rahmen des Kolladens und das Fensterblech, daß sie durch die Mauer festgehalten wurde. Dann setzte der Specht sich auf das Fensterbrett und klopfte die Nuss, die nun einen festen Halt hatte, in aller Bequemlichkeit mit seinem harten Schnabel auf.

## Mitteleuropäisches Hotel-Adressbuch 1928

mit farbigen Städteplänen  
Preis: RM 21.- (inkl. Porto)  
784 Seiten  
Ein wichtiges Nachschlagewerk für Verkehrsverleihe, Verwaltungen, Reisebüros, Verlage und viele andere  
Zu beziehen durch den Buchhandel oder durch  
**Verlag Oscar Born, Barmen**

Letzte Neuerungen.  
Zwangsweise Großbuchstabenperre  
Geräuschloser Wagenrücklauf.  
**„KAPPEL“**

Bezirks-Vertretung: **Ernst Ehrhardt, Aue, Oststr. 31.**  
Zuverlässige Reparatur-Werkstatt für alle Schreibmaschinen-Systeme.

## Gegenrote Hände

und reizende Hautfarbe verwendet man am besten die feine, weiche, leuchtende **Cremo Lector**, welche den Händen und dem Gesicht jene matte Weiße verleiht, die der vornehme Dame erwünscht ist. Ein besonderer Vorteil liegt auch darin, daß diese unübertreffliche Matiere wunderbar fähig ist, den Juckreiz der Haut zu mildern und gleichzeitig eine vorzügliche Unterlage für Puder zu bilden. Der nachhaltige Duft dieser Creme gleicht einem süßlich gewürzten Bräutigamskranz von Nelken, Rosenblüthen und Lilien, ohne jenen verdrängten Wohlgeruch, den die vornehme Welt verabscheut. — Preis der Tube 60 Pf. und 1 Mk. — In allen Chlorodont-Verkaufsstellen zu haben. — Bei direkter Einsendung dieses Inserates als Drucksache mit genauer und deutlicher geschriebener Adressenadresse auf dem Umschlag erhalten Sie eine kleine Probe- sendung kostenlos über den Briefkasten des Verlegers H. C. Dresden-N. 6

Elektrisches **Kunstspiel-Piano** und **Tanzorchestron** zu vermieten.  
**Pianohaus Schulze, Zwickau.**

Divan-Decken **TEPPICHE**  
Vorlagen vom Herstellungsort. Ohne jed. Anzahlung. Zahlbar in 10 Monatsraten.  
Schreiben Sie sofort an **Oelsenitzer Teppich-Verandhaus, Chemnitz, Vgl. Nr. 58.**

**Holländerin**  
So sieht die echte „Holländerin“ aus!  
Wenn Sie Anspruch auf Güte, Reinheit, Milde und hervorragenden Wohlgeruch einer Seife machen, so achten Sie beim Einkauf auf diese eingetragene und beliebte Marke  
Weisen Sie alle minderwertigen Nachahmungen, die sich zahlreich in ähnlicher blauer Packung im Handel befinden, zurück und verlangen Sie ausdrücklich die **Holländerin**  
Lassen Sie sich nicht täuschen!  
Originalstück 90 Gramm Preis 35 Pfg  
Alleiniger Hersteller: **Günther & Hausner A.-G., Chemnitz-Kappel.**

Vom Freistaat Sachsen garantierte, durch erstklassige Hypotheken voll gedeckte und durch 10% Solidarhaftung der Darlehnsnehmer weiter gesicherte  
**8%ige Goldmarkpfandbriefe der Serie V**  
— Zinstermin: 1. April und 1. Oktober —  
der  
**Sächsischen Landespfandbriefanstalt, Dresden**  
zum Kurs von 98% stempelfrei  
erhältlich bei allen Banken, Bankiers, Girokassen und Sparkassen.  
Ueberplanmäßige Kündigung u. verstärkte Tilgung bis 1. April 1933 ausgeschlossen.  
Reichsmündelsicher, Lombardfähigkeit und Börseneinführung wird beantragt.  
**Sächsische Staatsbank. Sächsische Landespfandbriefanstalt.**