

zueinander so erbaut worden, daß ihre Verbindungslinie, in der das Feuer durch den Aufbau der Bake verdunkelt wurde — daher der Name Verdunklungsbake —, den mit östlichem Kurs angelegten Schiffen die Anweisung zur Änderung ihrer Fahrtrichtung und zur Ansteuerung der Blüse erteilte und sie in das Fahrwasser der Elbe leitete, wo sie mittels Kompasses und Lotes einen guten Ankerplatz auffuchen und den Anbruch des Tages erwarten konnten. Diese unter dem Einfluß von Wind und Wetter stehende Einsteuerungslinie ersetzte Hamburg in den Jahren 1814 und 1816 durch zwei in abgeschlossenen Laternen brennende und mit Parabelspiegeln und Rüböllampen ausgerüstete Leuchtfeuer auf Neuwerk, nachdem es bereits im



Abb. 55. Leuchtturm in Cuxhaven.

Jahre 1802 an Stelle der durch Sturm zerstörten Bake in Cuxhaven einen steinernen Leuchtturm (Abb. 55) mit der gleichen Einrichtung erbaut hatte. Das erste, niedrige Feuer auf Neuwerk wurde in einem hölzernen Turm errichtet, das zweite, höhere, als Ersatz der Blüse bestimmte wurde auf den aus dem Ende des 14. Jahrhunderts stammenden Turm (Abb. 56) gesetzt.

Obwohl diese beiden Leuchtfeuer durch ihre Verbindungs- oder Richtlinie den Schiffen eine vorzügliche Anweisung zur nächtlichen Einsteuerung in die Elbe gaben, deren Mündung seit dem Jahre 1816 durch die Auslegung des ersten Leuchtschiffes noch besonders gekennzeichnet war, galt die Einseglung bei Nacht als ein Wagnis. Sie wurde erst zur Regel, als 1826 und 1854 zwei weitere Leuchtschiffe ausgelegt und 1853 bei der Kugelbake ein neues Leuchtfeuer errichtet wurden.

Mit der Einführung des Dampfes als Triebkraft wurde die Schifffahrt von Wind und Strömung unabhängig; es machte sich daher das Bedürfnis geltend, die Fahrt auch zur Nachtzeit fortzusetzen, und man begann, die Strecke zwischen Cuxhaven und Hamburg ebenfalls zu beseuern. Feste Lichter, die den Strom ringsum beschienen,

wurden zu dem Zwecke in hölzernen Bauwerken bei Schulau (1850), an der Lütje (1868), bei Altenbruch und Brunshüttel, auf Pagensand und Juelsand, im Esch (1873) und bei Finkenwärder (1874) aufgestellt, und an besonders schwierig zu befahrenden Punkten, wie zwischen Krautsand und Grauerort und bei Schulau, legte Hamburg 1860 bis 1865 Leuchtschiffe aus. Da gleichzeitig auch die Beseuerung der Außenelbe durch Auslegung eines vierten Leuchtschiffes sowie durch Umänderung des festen Lichts von „Elbe I“ in ein Blinkfeuer verbessert worden war, so dienten um das Jahr 1875 außer den drei von Preußen betriebenen Lichtern an der Stör, in Glückstadt und Brunshausen und dem Lichte an der Lotfenstation auf der Bösch neunzehn hamburgische Leuchtfeuer der nächtlichen Schifffahrt als Wegweiser.

Der große Aufschwung, den besonders die Dampfschifffahrt in dieser Zeit nahm, und das Anwachsen der Größe und des Tiefganges der Schiffskörper ließen bald die Mängel dieser