

Polytechnisches Journal.

Zwölfter Jahrgang, siebentes Heft.

I.

Beschreibung einer von mir unweit Rostock erbauten und zur Entwässerung eines Torfmoors dienenden Dampfmaschine. Von Dr. Ernst Alban.

Mit Abbildungen auf Tab. I.

Die Lösung der Frage, ob in Deutschland, so wie in England, die Dampfmaschinen allgemein mit Vortheil angewandt werden können, kann sehr verschieden ausfallen, indem dabei Alles darauf ankommt, ob in derjenigen Gegend, oder in demjenigen Theile unseres Vaterlandes, wo man die Anlegung einer Dampfmaschine beabsichtigt, nicht andere wohlfeilere Betriebskräfte zu Gebote stehen. In England, wo es so sehr an Aufschlagewasser für die Anlegung von Wassermühlen mangelt, wo die Erhaltung der Pferde zum Betriebe von Roßwerken mit sehr bedeutenden Kosten verbunden ist, wo Steinkohlen für die Dampfmaschinen in so großer Menge und von besonderer Qualität und Güte vorhanden, und die Herbeischaffung derselben durch die vielen schiffbaren Kanäle dieses Landes begünstigt und erleichtert wird, wo man mit der Erbauung der Dampfmaschinen, mit ihrer nöthigen Wartung und Bedienung vertraut ist, wenigstens allenthalben dazu Leute findet, und immer Gelegenheit hat, vorkommende Reparaturen und Mängel an den Dampfmaschinen zu jeder Zeit zweckmäßig, ohne Zeitverlust und ohne unnöthigen, unverhältnißmäßigen Kostenaufwand zu bestreiten, kann es uns nicht verwundern, wenn, bei dem daselbst obwaltenden bedeutenden Bedarfe an Betriebskraft, wir fast für jeden Zweck der industriellen Thätigkeit seiner Bewohner den Dampf als Agens im allgemeinen Gebrauch finden, ¹⁾ und fast immer bedeutende Vortheile aus dessen Anwendung

1) Es läßt sich aber auch nicht läugnen, daß die Anwendung der Dampfmaschinen in England oft zu weit ausgedehnt, und nicht selten unnöthiger Weise da sogar vorgezogen wird, wo wohlfeilere Naturkräfte hinreichend zu Gebote stehen. So habe ich mich immer nicht genug wundern können, daß man bei dem Bau der neuen London-Brücke in London nicht statt der theuern Dampfmaschine ein Stromrad unter einem der engern Bogen der alten Brücke, durch welche das Wasser der Themse sowohl bei der Ebbe- als Fluthzeit mit einem oft vierfüßigen Gefälle in ungeheueren Massen und mit großer Gewalt stürzt, angelegt hat, dessen Bau bei der überaus günstigen Localität sehr wenige Kosten verursacht haben würde, zumal da Wasserräder früher an mehreren solcher Bögen der Brücke schon zum Betriebe von Kornmühlen benutzt worden sind, und allenthalben die nöthigen Vorsprünge an den Pfeilern der Brücke angebracht waren, um gehörig starke Well-