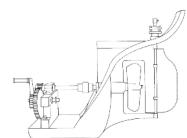


▲ Konstruktionszeichnung der „Archimedischen Schraube“ als Vorbild für die Entwicklung der Ressel'schen Schiffsschraube



▲ Konstruktionszeichnung der Ressel-Schiffsschraube



▲ Modell einer Schiffsschraube



► Darstellung des Dampfschiffes Civetta auf einer Österreichischen 500 Schilling Banknote



eine pneumatische Brieffrohpost zwischen Wien und Triest und ein Vorläufer der heutigen Aufzüge in Bergwerken. Außerdem publiziert er unter anderem über die Verwendung von Eisen im Schiffsbau, die Konservierung von Schiffshölzern oder die von Lederschuhwerk, die Geschichte der Marinewälder oder die Nutzung der Wasserkraft. 1821 wurde er zum **kaiserlich königlichen Marineforstintendanten der küstenländischen Domäneninspektion in Triest** ernannt. In seiner Freizeit arbeitete er weiter an seinem Schiffsspropeller. Durch die Versetzung in die Hafenstadt **Triest** eröffnete sich für Ressel auch die Möglichkeit, seine Modellversuche in der Praxis fortzusetzen. Am 11. Februar 1827 wird Josef Ressel das **Privileg Nr. 746** für eine „**Schraube ohne Ende zur Fortbewegung der Schiffe**“ für die Dauer von zwei Jahren überlassen. Allerdings stieß er bei Schiffseignern und Reedern auf breite Ablehnung, die weiter auf Segel oder Schaufelrad als Antrieb setzen wollten. Enttäuscht zog sich Ressel in sein Forstamt zurück. Im April 1829 unternahm er eine Reise nach **Paris** und ließ dort erneut eine Schiffsschraube bauen, die er einem begeisterten Publikum erfolgreich vorstellte. Da es Ressel aber versäumt hatte, mit der ausführenden französischen Firma einen Vertrag über die Nutzung der Schraube zu schließen, bemächtigten sich andere seiner Erfindung, ohne ihn am Erfolg mit zu profitieren zu lassen.

In Österreich wurde man auf Ressels Erfindung nach den Pariser Erfolgen erneut aufmerksam. In Triest wurde 1829 in der Werft von Odorico Panfilli das von einer sechs PS (4,4 kW) starken Dampfmaschine und von einer Resselschraube mit 1,58 m Durchmesser angetriebene

Dampfschiff „Civetta“ erbaut. Die erste Versuchsfahrt am 1. Juli jenes Jahres verlief mit einer Geschwindigkeit von sechs Knoten (11 km/h) zunächst erfolgreich, musste dann allerdings nach dem Bruch eines weichgelöteten Dampfrohrs abgebrochen werden. Nach diesem Fehlenschlag erreichten die Kritiker Ressels beim Polizeichef von Triest ein Verbot der Reparatur der Maschine sowie die Untersagung der Fortsetzung der Versuche mit der „Civetta“. Ressel prozessierte zwar sofort gegen das Verbot, der Prozess zog sich aber über Jahre hin, und die Gerichtskosten ruinierten ihn. Außerdem wurde er von Triest zu einer neuen Dienststelle im Landesinneren nach **Montona/Motovun in Istrien** versetzt. Er kartiert als erster die Wälder von Görz/Gorizia und Flitsch/Bovec, führt auf der Insel Krk/Veglia erste Wiederbewaldungsversuche mit Eichen durch und hat Pläne für die Kolonierung und Trockenlegung des versumpften Flussdeltas der Narenta/Neretva (in der Nähe von Mostar). Josef Ressel verstarb am 9. Oktober 1857 auf einer Dienstreise in Laibach.

▲ Karstlandschaft in Istrien

► Versuchsschiff „Civetta“
Technisches Museum Wien

► Sondermarke Österreichische Post AG, Ersttag 19.02.2016

Fotos: Wikipedia, Austria Forum-Briefmarken 2016, BFW
Literatur: auf Anfrage BFW



Josef Ressel: Forstmann und Erfinder



Josef Ressel: Forstmann und Erfinder

Josef Ressel (*1793), Sohn des deutschböhmischen k.k. Mauteinnehmers Anton Hermann Ressel und dessen Ehefrau Marie Anna Konvičková, besuchte ab 1806 das **Gymnasium in Linz/Donau** und war von 1809 bis 1811 Zögling der **Landes-Artillerieschule in Budweis**. Von 1812 bis 1814 studierte er an der **Universität Wien** unter anderem Mechanik, Hydraulik und Zivilarchitektur. Bereits in seiner Wiener Zeit, 1812, entwarf er einen Propeller als Antriebsmöglichkeit für Schiffe. Da Ressels Eltern im Zuge der napoleonischen Kriegswirren verarmten, konnte er zur weiteren Vertiefung seiner Interessen das neue, im November 1815 eröffnete k.k. polytechnische Institut nicht mehr besuchen. Er be-



warb sich um ein Stipendium an der **Forstakademie Mariabrunn**, wurde aber zunächst dort abgelehnt. Ein aus Chrudim stammender Landsmann Ressels war Leibdiener bei Kaiser Franz I. und präsentierte diesem eine von Ressel gezeichnete lebensechte Skizze der Völkerschlacht von Leipzig. Der Kaiser war von der Arbeit so angetan, dass er dessen Urheber ein Stipendium aus seiner Privatschatulle bezahlte – und Ressel schloss das Studium 1817 mit Prädikat ab.

Ressel erhielt nach seiner Ausbildung einen Posten als **Distriktförster in Pletriach** (slowenisch Pleterje) in Unterkrain. Er war ein Verfechter des forstlichen Nachhaltigkeits-Prinzips und gab Anregungen für die Karst-aufforstung. Nach dem Wiener Kongress (1814/15), mit dem nach Triest auch Venedig unter österreichische Herrschaft gekommen war, wurde vom Kaiserthum Österreich die k.k. Kriegsmarine im Mittelmeer aufgebaut. Es



Uniform der
k.k. Forstakademie
Mariabrunn

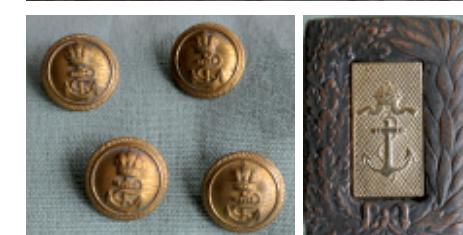


Darstellung einer forstwirtschaftlichen Bewässerungsanlage

wurden als Holzlieferanten für die kaiserlichen Werften große Wälder angelegt. Die Aufgabe der Marineforste war es, Holz für den Schiffsbau der österreichischen Flotte in den Wäldern auszusuchen, die Vorräte zu berechnen und für die fristgerechte Lieferung der richtigen Hölzer zu sorgen. Die Wälder beaufsichtigten und pflegten österreichische Forstbeamte, darunter befand sich auch Josef Ressel. Ressel fällt seinen Vorgesetzten auf durch Verbesserungsvorschläge zu den Messinstrumenten, den Berechnungsformeln und Vorschlägen bezüglich der Forstauschließung. Einige seiner zahlreichen Erfindungen reicht er zur Patentierung ein. Es sind so unterschiedliche Themen wie eine Wein- und Ölpresse, ein Apparat zum Extrahieren vegetabiler Färbestoffe, ein Lager ohne Reibung und Schmiere (ein Kugellager-Vorläufer), ein Dampfwagen zur Beförderung von Personen und Gütern, ein stufenlos verstellbarer Pflug.



Ressellenkmal in Wien, Mariabrunn, welches im Jahr 2015 an die Forstliche Ausbildungsstätte Ort transferiert wurde.



Uniformknöpfe der k. k. Kriegsmarine

► Gürtelschließe der k.k. Marineuniform