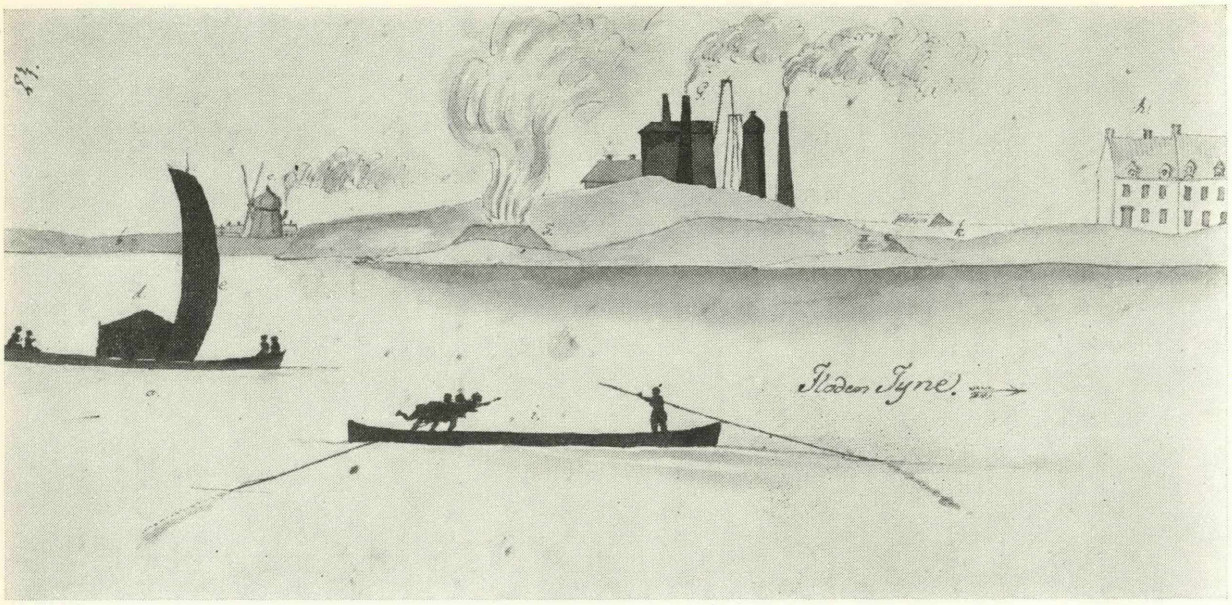
Arvid Odencrants

T. A. ODENCRANTS RESEANTECKNINGAR I SKOTTLAND ÅR 1813

Professor Arvid Odencrants fortsätter från föregående årsbok att återge utdrag ur sin farfars fars resedagbok.



Floden Tyne sedd från Southshields. a) Kolbåt på väg ned för floden. i) En tom båt på uppgående. g) Stenkolsgruva med infart från floden. c) ångmaskinsdriven kvarn.

I Dædalus meddelades år 1947 några utdrag ur en resedagbok, i vilken dåvarande Assessorn i Göta hovrätt, Thor August Odencrants, nedtecknat sina intryck under en år 1806 utförd, längre resa i Sverige, Danmark och Tyskland. Därjämte återgåvos några av hans teckningar, som för honom ersatte nutidens fotografier och vykort. Till denna uppsats fogades en kort biografi, till vilken jag här kan hänvisa.

Det intresse för naturvetenskaper och teknik, som under hans Uppsalatid 1798 förmådde honom att efter 1800 avlagd hovrättsexamen fortsätta sina studier med tanke på bergsexamen, följde honom alltjämt, även sedan han 1802 helt övergått till juridiskt arbete. I hans olika resedagböcker framträdde det givetvis mer eller mindre efter de länder, dit resan ställdes. När han så 1813 tillsammans med dåvarande Hovrättssekreteraren H. M. Wachtmeister företog en resa till England och Skottland, kan man i hans anteckningar vänta att finna mycket av tekniskt intresse. Så är även fallet.

Resan.

Resan började med en brigg som gick från Göteborg till South Shields och Newcastle. Den fortsatte efter besök i närliggande städer till Edinburgh, så på kanalen Forth-Clyde till Glasgow, sedan över Carlisle, Manchester och Liverpool till det intressanta grott- och gruvområdet i Derbyshire och därifrån till London. Hemfärden gick från Harwick till Göteborg och så till Jönköping.

Under denna resa förde han en utförlig konceptdagbok, kompletterad med historiska, språkliga och sakliga anteckningar. Vad som mera intresserade honom avtecknades även, noggrant eller som lätta skisser. Efter hemkomsten ägnade T. A. Odencrants ganska mycken tid åt att utarbeta och renskriva sina anteckningar, varvid även de hastiga skisserna rentecknades. En jämförelse visar att han därvid troget följde originalen. Sista delen av resan, i och från London, finnes dock ej utarbetad, endast i koncept — kanske beroende på att T. A. Odencrants, som år 1810 blev änkling efter blott ett års lyckligt äktenskap, år 1814 ingick nytt gifte, även nu mycket lyckligt, som hans hemmadagbok klart visar.

För årets Dædalus ha utvalts dels hans anteckningar efter besöket i det skotska, nära Falkirk belägna järnverket Carron, dels hans beskrivning på sjöfarten, såväl med hästdragen båt på den nyssnämnda kanalen som med en av Europas första ångbåtar.

Om Carron säger Svedenstjerna i sin 1804 utgivna skildring av en 1802—1803 företagen resa i England och Skottland (sid. 245), att resande där ej kunde få tillträde, och att där arbetades i 5 masugnar. 1813 var man mera gästvänlig; verket synes även ha utvidgats. Om svensk beröring med Carron nämnes i en uppsats i Dædalus 1939 av Torsten Althin.

Den första ångbåt som kommit i praktiskt bruk torde ha varit den av Fulton i Amerika byggda, på vägen mellan New York och Albany år 1807 prövade Clermont. I Europa synas de första ångbåtarna, Comet och Elisabeth, år 1812 ha byggts av firman Wood, väl i Glasgow, för Mssrs. Bell & Thomas.[1] Redan 1814 byggdes för vägen Glasgow—Greenock, som trafikerades av de nyssnämnda båtarna, nya sådana, större och med kraftigare maskiner — de första hade 3—6, de senare 10 hk — men de av T. A. Odencrants angivna måtten m. m. visa tydligt att han rest med en av de två förstnämnda. Den senare typen finner man avbildad i en anonym broschyr, tryckt i Stockholm 1816 och, enligt uppgift av Professor Olof Östergren, vilken jag har att tacka för lånet därav, skriven av Gustaf Broling.

Denne hade åren 1797—1799 gjort en resa i England, över vilken han 1811 utgav en beskrivning. Uppgifter i T. A. Odencrants an-

[1]) Gehlen's Physikalisches Wörterbuch, bd II, sid. 486 (1826), varest särskilt citeras Buchanan, Treatise on propelling vessels by Steam, London 1816, och Marestier, Mémoire sur les bateaux à vapeur des Etats Unis d'Amérique.

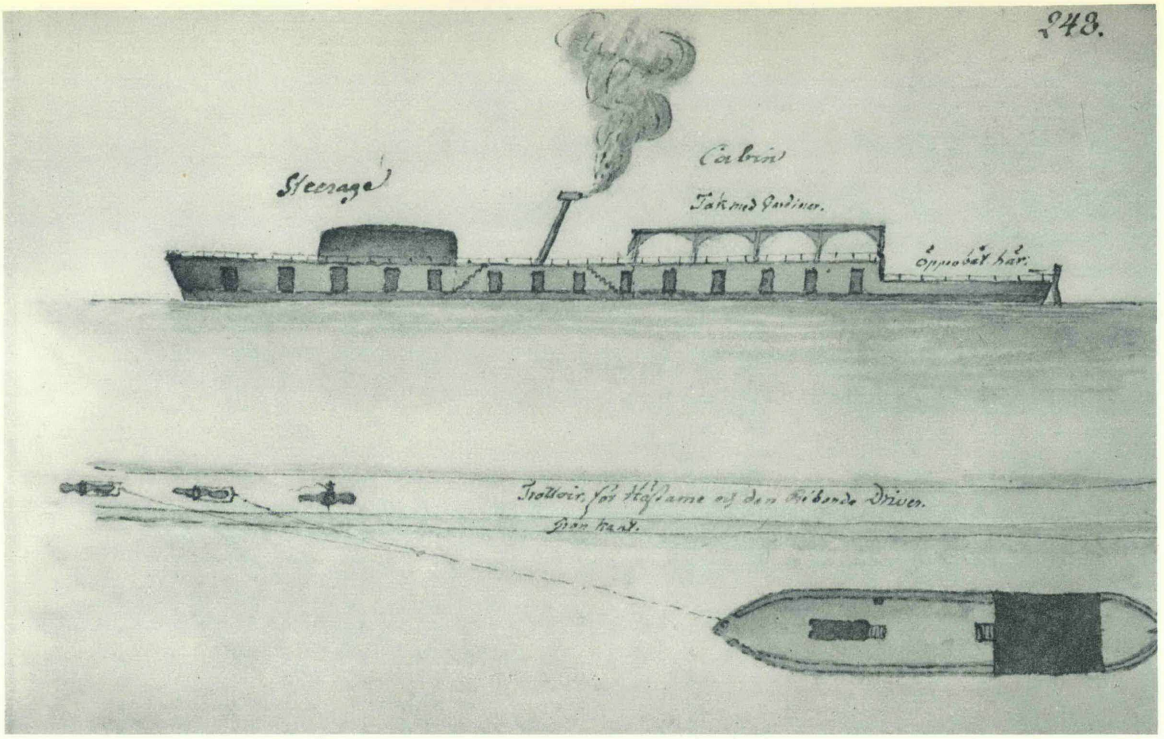
teckningar hänvisa till denna; den upptages även i hans bokförteckning som anskaffad år 1812.

Broling synes med sin broschyr ha velat bekantgöra, väcka intresse för och stödja Owen's försök med ångbåtar, såväl genom en utförlig beskrivning av dessas jämte ångmaskinens utveckling och konstruktion som genom ganska intressanta, ekonomiska kalkyler.

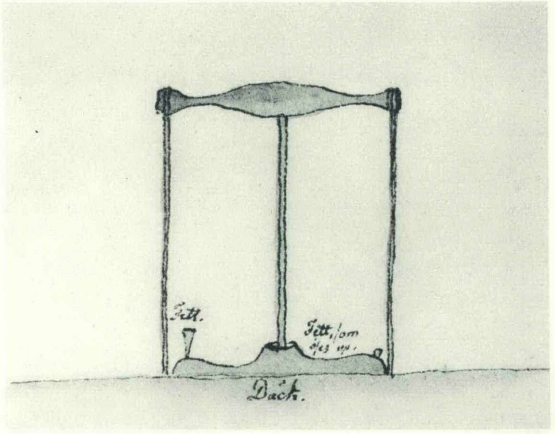
Carron.

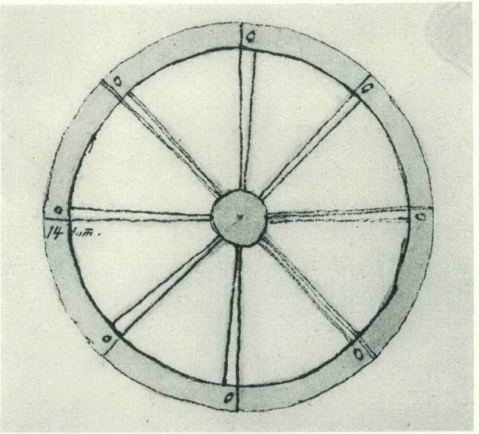
Carrons stora Järnwärk.
2 Eng. mil från Falkirk.

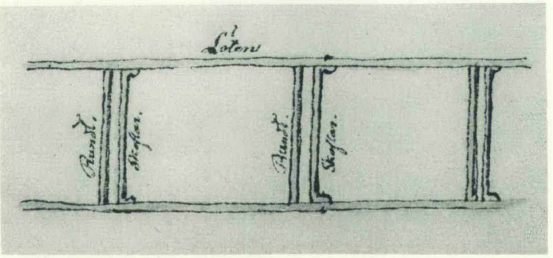
Utan at äga goda recomendationer får man ej se detta Iron work, hvilket vanligen är tilslutet för Utländningar. Wi voro så lyckliga och ärhöllo et sådant bref till Disponenten Mr. Strainton, hvilken rätt artigt tilsade en äldre Arbetare at visa oss altsammans. Här gjutas alla möjliga saker, Canoner, Carronader (med en utvidgning i mynningen, en invention, som, här upfunnen bär namn af stället), Mörsare, Bomber, Engelska Spislar (Stoves), Grytor, Sockerpannor etc. — Canornerne borras horizontelt då de gå omkring och borren sitta stilla. — Canonerne gjutas förut hela utan hål, som helt och hållit borras. De omnämnde Stoven gjötos i min närvaro på det sätt at 2ne karlar buro på en stång en järnskål med den glödande Soppan och med en Slef öste deraf i hvarje form. — Watnet som dref alla Wärken gick i circulation till en reservoir, dit det åter uppumpades och begagnades, ty det lilla vattentilloppet vore annars otillräckeligt. — 4 Pumpar drifne af en ovanligt stor Ångmachine användes till detta ändamål. Alt tilbehör till Pumpar och et stort 10 Alnars högt vattenhjul med skoflar i den af oss godkända stälningen, var af gjutit Tackjärn. På en större plats råstades Stenkohlen till Charkohl innan de kunde nyttjas till smältningen. Äfven råstades den svafvelhaltiga Järnmalmen och kalkstenen, hvilket alt förordsakade en förfärlig och tung rök, som äfven samlade sig i stora Colonner öfver den omtalta Reservoiren, hvilket, sammanlagdt med granskapet af Carrons flod, de svarta Arbetarne, Buller och sorl af hamrar och wärk, eld öfver allt samt den otilgängliga Mur med några stora Portar, som i rundel omgaf detta ställe och skiljde det från de Dödligas tilträde. — Alt gaf en liflig föreställning af Tartaren och l'Attelier de Pluto. — Utomkring muren voro ofantliga högar af slagg, Järnmalm och kalksten — Äfven såg jag å en upslagsplan flera 2 Alnars låga Cylindrar med botten, alt af Tackjärn, af en enorm vidd, till 10 à 12 Alnars Diameter. Dessa skulle nyttjas i stenkohlsgrufvorne till



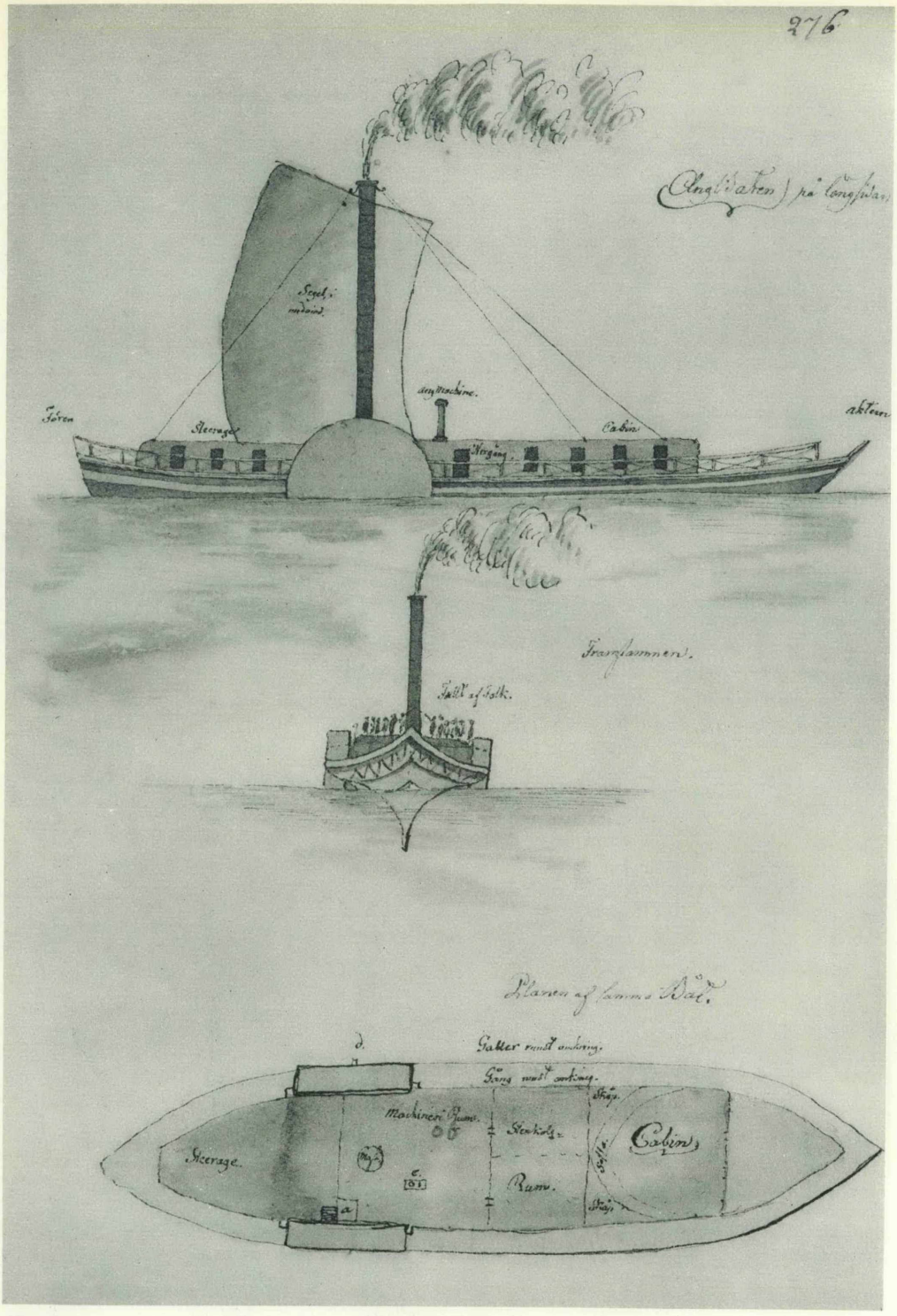
Skiss utförd av T. A. Odencrants av den båt med vilken han färdades på Forth-Clydekanalen. Nedtill på bilden synes hur båten drogs av hästar, som travade på en särskild väg utmed kanalen.







Detaljer till Odencrants' skisser över ångfartyget Glasgow—Greenock, som finns avbildat på nästa sida.



Ångfartyget som gick mellan Glasgow, Port Glasgow och Greenock. De av T. A. Odencrants utförda skisserna äro tagna från hans dagboksanteckningar från resan i Skottland.

uphämtning af Stenkohlen, ehuru deras egen tyngd måtte vara ofantelig. Gick omkring 2ne större vattenreservoirer, som för att göra nytta vid vattenwärken äro upphöjde genom dammar.

Detta ansenlige Gjuteri har, jemte den stora Canalen som här passerar, bidragit till Ortens välmåga, befolkning och den lifliga rörelsen öfver allt. Canon Compagniet har Previlegium at använda et Capital af 150 000 £; är fördeladt i 600 Actier och man har ingen röst uti Wärkets förvaltning och Styrelse utan at äga 10 Actier. Malmen är dels Iron Stone (från några ställen i Granskapet och Fife Shire) som innehåller mycket svafvel och måste förut råstas samt dels Iron Ore (järnmalm) från Lancashire och Cumberland, som ej behöfver råstas. — Här sades åtgå i Veckan 800 Tons Stenkohl, som finnas i granskapet, 400 Tons Malm och 100 Tons Kalk (limestone) (1 Ton är ungefär 115 Sv. l ℔).

5 Masugnar, som hvardera hafva 3 Cupola ugnar, eller tilsammans 15 Ugnar där järn smältes, hvilka medelst hopfogade tackjärnsrör få bläster ifrån några par ofantliga Tackjärns Cylindrar eller Bälgor, därifrån luften prässas ut i åtskilliga directioner.

Den Stora Canalen. Kanalen.

2ne E. Mil ifrån Carron är et ställe vid denna Canal, som kallas No. 16, derifrån Båtar gå 3 g. om dagen till Glasgow — 26 Eng. mil. — Vi gingo med en sådan Båt kl. 2 på dagen och voro kl. 8 i Glasgow. Roligare och vackrare resa kan man aldrig göra. At på en commod Båt, ömsom högt öfver det omgifvande, couperade fertila landet, ömsom lägre ner i djupare passager igenom berg färdas en vacker dag, så fort som 2 hästar, som drog Båten, kunde lunka i traf — At passera flera slussar där hela fartyget ibland sänktes och ibland högdes uti de instängda Vattenbassinerne; at se en mängd smärre åar genom hvalf löpa under Canalen samt stora Landswägar, där man å Canalen seglade öfver de Åkande, för hvilka äfven denna Syn öfver deras hufvud liknat en luftsegling; at möta en mängd fartyg af alla slag och öfver allt finna lif och rörelse — allt detta kan beundras på stället, men ej rigtigt beskrifvas —. Likwäl bör jag göra äfven rättvisa åt wår Canal vid Trollhättan, som vida smalare, dock där den passerar genom berget, torde vara lika imposant.

I vackert väder sitter man på däck å de bänkar som äro utmed Relingen. Man betalar endast 4 Sh. för en Place uti det bättre Rum-

met, *Cabin,* dit man ingår genom en dörr från den öppna båten vid Styret. Uti Andra afdelningen, *the Steerage,* betalas hälften mindre. Öfver Cabin på däck är båten försedd med Tak med Gardiner, där Cabins Passagerare vistas under vackert väder. — Där Canal Armen går till Glasgow, kunna hästarna som dra ej gå öfver Canalen som löper åt Clyde utan springa under et hvalf up igen.

Canalens sidor äro endast vid Slussarne fordrade med huggen Sandsten. 2ne hästar dra båten. Å den ena rider vanligen den Skjutsande. Hästar ombytas 2ne gånger. Ena hästen gjorde sig istadig nära Glasgow och höllts på at slå sin Ryttare i Canalen. Ibland rider Karlen på en särskildt mindre häst.

Canalens längd från Forth till Clyde är	35	Eng. mil
Sidoarmen till Port Dundas och Glasgow	2 3/4	mil
Från Port Dundas till Monklands Canal	1	mil
	= 38 3/4	Eng. mil

Har in alles 39 slussar, Canalens största höjd öfver hafven 156 fot. Medelbredd i ytan 56 fot, i botten 27 och djup öfver allt 8 fot.

Slussarnes längd emellan Portarne 74 Fot; bredd 20 Fot och vatnets höjning och sänkning vid hvarje Sluss 8 Fot.

Canalen har *33 Windbryggor* där vägar och gångstigar passera. Dessa upwindas med en Järnhwef och en utwäxling med 2ne hjul. Wid hvarje dylik bro aftogs hanken af linan och kastades i land, då båten af sin fart fortsatte coursen och på andra sidan återtogs linan med en båsshake. — Då Skepp som äfven drogs möttes, stadnades hästarna för det ena och linan sänktes ned under det andra.

1768 den 10 Julii började arbetet som ej fulkomligen slutades förr än 1799 med en kostnad af 422 000 £. Det första Spadtaget upgräfdes af Sir Lawrence Dundas och Spaden förvaras som en rarité; äfvensom då Canalen var färdig och först befors af Directionen och Magistrats Personerne, et Oxhufvud af Forthflodens vatten utöstes med mycken ceremoni uti Clyde.

Canalen är uphöjd på 10 större och 33 mindre Aqueduct Broar, af hvilka den största är vid Kelvin nära 3 mil fr. Glasgow, som ensamt kostat 8 500 £ och har 4 stora murade stenhvalf, hvardera af circa 83 fots höjd öfver en dahl af 400 fots bredd, och är kanske det största arbete man får se af detta slag. Under grundsten till denna Aqueduct lades en tennplåt med en lång inscription samt uti en bou-

teil förvarade alla mynt af denna tiden och namn på Kung och Styrande Personer, Tidningar, Medailler etc.

Canalen förses med vatten från 6 stora Reservoirer. — Inkomsten är betydlig mäst af säd och timmer från Östersjön samt af Passagerbåtarne. Hela Wärket styres af en Gouverneur och et Råd i London samt en Conseil i Glasgow, hvilken årligen i Martii månad väljes på en almän sammankomst i London.

Vid Port Dundas tyckes Canalen höja sig och man ser under fötterne Tornen af Glasgow, en del af Staden med det omgifvande landet — charmant vackert. Ner ifrån hamnen till Staden är endast 10 minuters väg.

Ångbåten, Greenock. Port Glasgow. Ångbåt.

At genom ångan af kokande vatten åstadkomma rörelser på vattnet är en uppfinning, som tilhör Lord Stanhope och som blifvit öfverförd till America och där vid New York och på fl. ställen begagnad men i Brittanien endast här i Clyde emellan Glasgow och Port Glasgow, däremellan dageligen gå 2ne dylika Steam Boats för Passagerare samt emellan Bath och Bristol på Avonfloden.

För at närmare se beskaffenheten af denna Ång Båt gjorde jag derpå en resa till Greenock. — Kl. 9 om morgonen gingo vi ombord vid den under arbete varande Quai bygnaden på the Steam Boat, som på bequämligaste sätt är inrättad för flere 100 Passagerare, hvilka endast för 3 sh. i Steerage och 4 Sh. 6p. i Cabin komma fort till Greenock 22 Eng. mil och det vanligen på 5 timmar. En place på utsidan af en vagn hade kostat dubbelt så mycket. I Cabin är et litet Bibliothek, avisor, Brädspel, god Soffa, vacker golfmatta och röda Charlakans Gardiner för Fenstren — Uti Steerage är större Rum och äfven Soffa, Avisor m. m. Man kan även gå uppe å däck mellan Cabinetterne och Relingen, men när motvind blåser önskar Styrmannen eller Capten (the Steward) at man skall wara under däck. — Wår Steward var en liten ferm Gubbe i nankins Råck med eldröd Peruk, och som hade jämn trafique med Öl, Porter, Bröd och Ost, Spruce och gingerbeer samt Biscuits (små runda, tunna, hårda hvetekakor) till Passagerarne. Försäljning af Spirits och liqueurer var förbjuden.

Den upstående Skorsten, af tjock järnbläck, är 3/4 Sv. Aln i Diameter, circa 10 1/2 Aln hög. Å denna fästes et Segel som ökar farten vid medvind.

a är Watercloset, dit man nedgår vid trappan till Steerage. Machineri Rummet är helt litet; äfvensom Stenkohls Rummen. Vid b pumpas vatnet ner i den kokande Grytan och vid c går Ång Pumpen med sina 2 Järnstänger up och ned. Ångpumpstången bör ständigt smörjas med fett, hvilket, då det rinner ned i den omgifvande cavitéen, åter öses up. Vid d stämmes imman ut, då Machinen och båten genast stadnar.

Hjulen circa 4 Alnar höga af Smidt järn; de gå djupare, tyngre och göra mera effect då Båten blir mera lastad. Platta skoflar 14 tum breda, 6 quarter långa = hjulets bredd, med små runda järnstänger som ger hjulen styrka och samband. — De äro öfvertäckta med bräder i rundning at ej vatnet skall stänka öfver båten.

Jag beså länge Machineriet, hvilket, ehuru vanligt vid dylika Ång Machiner, jag likväl ej kan afteckna. Men Principen i almänhet är den, at Pomstången, som genom ångan föres up och ner, förer med sig de omtalta järnstängerne, hvilka på hvar sin sida genom et Slags hvef åstadkomma en cirkelformig rörelse å et mellanhjul som comunicerar sig med 2ne andra som sitta å Wattenhjul Axlarne och för omkring dem tillika med wattenhjulen —. Dessutom är et Balance svänghjul för at öka och jämna farten å de yttre —. En murad eldstad där Grytan kokte med vatnet — stark wärme där nedre i Rummet.

Då Båten går kännes en viss skakning aldeles som i en Quarn — Äfven samma buller —. Denna Ång Machine är liten och har endast 3 hästars kraft.

Båten landade här vid Greenock där vi med flera aflämnades medan Båten gick till ett Badställe 1 mil längre bort. Återkom kl. 4 och tog oss och öfriga Passagerare med tilbaka till Glasgow dit vi ej kommo förrän det mörknat. — En mängd Passagerare af alla classer och äfven Mödrar med sina ledsamma barn, hvilkas skrik och öfriga Naturliga behofs förättande var högst besvärande för alla sinnen — Et fel i Policen är värkligen at ej hindra barnskockningar på Gatorne och deras öfver allt begagnade otilbörliga friheter. Ibland Passagerarne var äfven en Präst (Clergyman), som var särdeles artig och instructiv samt drack Porter med oss om afton å Star Inn, dit vi kommo kl. 9 efter en högst intressant tour för dagen.