

GROOTE ALKMAARDERS

Cornelis Drebbel, uitvinder van het „Perpetuum Mobile” en de eerste duikboot

II (slot)

Historischtochtelijk rooker.

Al zijn tijdgenooten stemmen overeen als ze Drebbel beschrijven als een innemende persoonlijkheid, een man vol begrip, scherp van geest en vol van plannen over groote uitvindingen. Hij was er van overtuigd, dat de waarheid en de vervolmaking van de wetenschap verborgen lag in de geheimen der Natuur en hing de leer der anabaptisten of wederdoopers aan. Hij leefde als een wijsgeer en interesseerde zich alleen voor zijn waarnemingen, hij verachtte de dingen van deze wereld en z'n groote mannen en hij was eerder geneigd een arm man te groeten dan iemand van voorname positie.

Drebbel gedroeg zich als een arm en onwetend iemand en kleedde zich daarnaar, alleen aan ontwikkelde toeschouwers toonde hij z'n ware gestalte. In den beginne verafschuwde hij het rooken dat toen nog een nieuwigheid was, maar later werd hij zoover de slaaf van de tabak, dat hij heele dagen en nachten met rooken doorbracht verklarende, dat wie niet rookte, alle gevoel miste. Wanneer hij een verslaafd rooker ontmoette, respecteerde hij hem daarom en zelfs was dat een aanleiding voor hem zijn zorgvuldig bewaarde geheimen te ontsluiten.

Zijn „uitvindingen”.

Het perpetuum mobile was een soort luchtthermometer, waarvan de beweging veroorzaakt werd, door de voortdurende aan schoomelingen onderhevig zijnde luchtdruk. Hoewel er van een eigenlijke eeuwige beweging dus geen sprake was, en die ook niet mogelijk is, zooals latere natuurkundigen aan de hand van verschillende natuurwetten hebben aangetoond, moet het instrument ongetwijfeld zeer fijn afgestemd zijn geweest en het merkwaardigste is wel, dat Drebbel er in geslaagd is, om de onregelmatige op en neer gaande beweging van de door hem gebruikte vloeistoffen in de glazen buis, welke beweging zooals gezegd, opgewekt werd door de temperatuurverschillen van de lucht, om te zetten in een meer of minder regelmatige beweging.

Drebbel heeft voorts een mechanisme geconstrueerd, dat den tijd, de dagen, maanden en jaren tegelijk aangaf en voorts de tijdstippen van het opgaan en ondergaan der zon, waarbij voorts te zien was, in welk teeken de maan in elke 24 uur stond. Bovendien gaf dit wonderlijk instrument aan, hoeveel graden de zon van de maan af stond en hoeveel graden de zon en maan van ons verwijderd zijn op ieder uur. Tenslotte kon men er op lezen, in welk teeken van den Dierenriem de zon elke maand stond. En dat alles, zonder dat men er een hand naar behoefde uit te steken!

Meer van practischen aard waren de verbeteringen van ovens en schoorsteenen, tot het beter trekken waarvan Drebbel een methode had gevonden.

De broedmachine!

De Alkmaarsche historicus van der Woude schrijft over een van Drebbels uitvindingen: Hij was in staat door middel van een zonderling en vernakelijk instrument, het heele jaar door eenden- en kippenieren uit te broeden, je zelfs midden in den winter en zonder daarvoor een eend of een kip te gebruiken en alles verliep zoo nauwkeurig, dat de kuikens werden geboren op denzelfden tijd, als indien ze door eenden of kippen bebroed waren.

Een opsomming van alle uitvindingen te geven, is hier onmogelijk omdat Drebbel zich op allerlei terrein heeft bewegen, van automatische muziekinstrumenten tot aan de distilleerderij toe. Groot opzien baarde Drebbel met zijn optische instrumenten als de tooverlantaarn en de camera obscura, de microfoon en andere vindingen.

Zijn duikboot.

Behalve aan zijn perpetuum mobile dankt Drebbel vooral zijn faam aan de door hem ge-

construeerde duikboot. De Duitsche geleerde Faber, die in Italië Abraham Kuffler, een der verwanten en naaste medewerkers van Drebbel, ontmoet had, verhaalt ons: Mannen, die hebben gevaren onder de zee in het schip, uitgevonden door het merkwaardige genie van dien Hollander, Cornelis Drebbel en dat gebouwd is in Londen waar het zelfs vandaag nog te zien is, hebben me plechtig gezworen, dat, terwijl een storm de oppervlakte van het water in beroering bracht, zij, diep onder de zee, niet de geringste hinder ondervonden. Het schip vervoert 24 personen waarvan acht roeiers, terwijl de anderen in hun kleins verblijven moeten blijven. Gedurende 24 uur hebben ze geen behoefte aan frische lucht, als deze tijd is verstreken gaat men naar de oppervlakte van het water, en wanneer het dek van de boot is opengeschoven, neemt men frische lucht in, waarna men, na sluiting van het dak weer in staat is net zoo diep te duiken, als de kapitein wenscht, zelfs tot 50 vaam.

Men stuurt op het kompas en weet waar men is, maar wat het geweldigste is: dat gedeelte van het schip, waarin de roeiers zitten, heeft geen bodem, zoodat het water voortdurend onder deze roeiers zichtbaar is, niettemin hebben zij in het geheel niet bevreemd te zijn, want ze zitten een weinig boven het water.

Duitsche uitvinding!

De duikboot van Drebbel is dus niet geheel gestolen geweest en komt met onze onderzeeërs weinig overeen, men moet zich dit schip meer voorstellen als een in het water zwevende duikerklok. H. A. Naber bewees in Hoorn in 1922, dat een constructie van een duikboot volgens het principe van een duiker-klok, dus zooals als Drebbel gedaan heeft, mogelijk is. Waarschijnlijk heeft Drebbel voortgebouwd op in Holland opgedane ervaringen. Op 8 Mei 1605 (Drebbel woonde toen te Alkmaar aan den Koningsweg) kregen drie inwoners van de Rijp, Pieter Pieters, Jan Adriaens (Leegwater) en Wilhelm Pietersz. een patent voor 10 jaar op een uitvinding, welke het mogelijk maakte het volgende onder water te doen: wankelen, staan, zitten of liggen, eten, drinken, zingen en praten, verder: het repareren van bruggen en sluzen of het vernielen daarvan; het bevestigen van kabels aan gezonken schepen, zoodat men ze kon ophalen van den bodem; het zoeken van parels en andere waardevolle zaken op den bodem, of verder om geheime boodschappen en brieven onder water te verzenden en alles terwijl men kan ademhalen zelfs op een, twee, drie, vijf, zes of meer vaam diep. Leegwater heeft in den Haag een voorstelling gegeven voor Prins Maurits en later nog een te Amsterdam, die groot succes hadden waarbij men bijna een uur onder water bleef. Misschien, dat Drebbel hier enige ervaring heeft opgedaan.

Tenslotte heeft Drebbel zich nog bezig gehouden met het vervaardigen van springstof, waarvan het succes echter niet groot was.

De moeilijke omstandigheden, waaronder Drebbel moest werken, in aanmerking genomen, is het niet te veel gezegd dat hij een der grootste mannen van zijn tijd was.

Dr. Naber schrijft ons uit Hoorn:

De ook door U afgebeelde eenpersoons duikboot in principe niet veel anders dan een soort duik klok, en Uwe lezers stellen er dus misschien prijs iets naders te vernemen omtrent het doel van de proeven.

In onze geschiedenis treft men, vrijwel gelijktijd twee mannen aan die van zich deden spreken de proeven onder water. Het zijn Leegwater en Drebbel. Met hun proeven is de wetenschap niet weinig verlegen, en dus was het ons doel, ze te herhal om op die wijze te zien wat er bij komt kijken, de een inzicht te krijgen in het kennen en kunnen v onze voorvaders van drie eeuwen terug.

De proeven van Leegwater, hoewel heel wat minder frappant dan die van Drebbel, deden 9 August 1924 een zeer deskundig schrijver in de „Haagsc Post” zeggen:

„Tot op den huidigen dag is die „Waterconst van Leegwater niet verklaard kunnen worden”.

Ik laat nu daar of dit juist is; maar dat de duik boot van Drebbel ons voor tal van problemen plaat is onweersprekelijk; en ware het niet dat tal v Engelschen zelf erkennen, dat hij in de Theems ond water heeft gevaren, zoo zou men kunnen meene dat alles mystificatie was.

Dit laatste is dan ook het oordeel van Prof. Jaeg te Groningen. En zoud wordt er dan een stille, ma feille strijd gestreden, waarvan de uitslag moet le ren of Drebbel een „blagueur” was dan wel e genie”, als de Dom van Utrecht torenhoog bov sijn omgeving uitstekend.

Eén punt schijnt nu al wel uitgemakt. Wat d natuurkundigen kant van de kwestie betreft, heb voorschands geen ongelijk te boeken. De mogelijkhe is getoond van een boot, waarmee hijv. 12 man, eve als toen, een tijdlang onder water kunnen blijven zich voortbewegen. En dat alles zonder te werke met hulpmiddelen, die voor drie eeuwen onbeko waren. Ook zijn er manschappen voor zoon boot vinden; want tal van loerlingen der R. H. B. zijn, na mij, om beurten in een eenpersoonsbootje g kropen, hebben er mee gedoken en zijn weer onverl boven gekomen, er uit gekropen en aan land g zwommen.

Moderne duikbootcommandanten — en Prof. Jaeg

schrijft hun alles na — nenken steeds aan een van dcht scheepje. Dat dit voor drie eeuwen tal van zwaren en gevaren zou hebben geboden is overlijjk; maar nu is het curieuse, dat ik reeds voor jaar in een boekje van de Wereldbibliotheek een kening met uitvoerige verklaring gaf van de bzoals ik mij die dacht, en dat die teekening d mijn tegenstander niet is begrepen (want ik n niet onderstellen, dat die teekening door hem niet opgemerkt). Ik concludeer, dat Drebbel wel een z geniaal man moet zijn geweest als een hedaagda professor in de chemie den natuurkundigen kant de kwestie niet begrijpen kan, en... roekeloos v werpt een merkwaardig historisch gegeven, dat voor reeds 18 jaar tot staving van mijn opvatf aanvoerde!

Dat historisch gegeven is, dat reeds Drebbel v trouwd was met het feit, dat er voor zijn boot „critische diepte” was, waarbij ze onverhilde zonk. Zoo iets bestaat niet bij onze moderne di booten, maar juist wel bij toestellen als een duik klok, waarvan de stijfkracht vermindert naar de diepte toeneemt en het luchtvolume vermind Te kwader ure verklaarde Prof. Jaeger dit historisch gegeven te zijn: een „een onjuiste en overv ven informatie”!!!

Wij duiken dan zoo diep, als de haven alhier toelaat; wij bewegen ons langzaam voort en kor weer boven, blijven ook wel op een bepaalde die tussen oppervlak en bodem; de zaak is, natuurk dig gesproken, vrijwel voor elkaar. Rest de sel kundige kwestie: hoe blijven we drie uur on water? Constantyn Huygens althans zegt, dat Dr bel zoo lang onder water zou zijn gebleven.

Hierop kan ik thans niet ingaan. Den belangs lenden lezer moet ik verwijzen naar een overd uit het Tijdschrift voor Geschiedenis, waarin ik, maal met woorden van de Monconys, tracht te wijzen, dat Drebbel zuurstof mee had in zijn b Laat ons wachten tot wij weten wat Prof. Jae tegen dit citaat heeft in te brengen. Ik geef volm dig toe, dat dit terrein in elk opzicht het zijne maar des te frapperanter is het feit, dat hij zelf allermerkwaardigst citaat niet te lezen gaf in reusachtig gedocumenteerd werkje over „Corn Drebbel en zijn Tijdgenooten”.