

De molen met horizontale wieken



BERIGT (medegedeeld) *over de uitvinding van den molen met horizontale wieken.*

Van den 22sten Julij 1823.

Het is niet ongepast, onze landgenooten eenigzins bekend te maken, met eene nu onlangs, door Koninklijk gezag, op het berigt van deskundige rijks-ambtenaren, goedgekeurde, tot de werktuigkunde behorende uitvinding, door eenen onzer landgenooten. De zaak zelve is van groot, schier algemeen belang, vooral in ons Vaderland, waar duizende van windmolens gebruikt worden. Het uitgevonden werktuig stond reeds lang bij, ons in het openbaar opgerigt; doch schijnt tot hiertoe de aandacht van het publiek weinig of niet getrokken te hebben. In Duitschland echter was de zaak reeds in 1815 bekend en trok de aandacht van deskundigen tot zich. Immers in eene verhandeling van *Heinrich Ernst*, Beschreibung und Abbildung von Zwei ganz neu erfundener hochst nutzbaren und ausgesuchten windmühlen, te Leipzig bij Heinrichs, wordt melding gemaakt van die uitvinding, schoon de schrijver, die de zaak alleen uit het berigt van reizigers schijnt te kennen, den bal grovelijk misslaat, zoo ten aanzien van de zamenstelling van het werktuig, als van de plaats waar hetzelve (zijnde een water- of poldermolen) is opgerigt.

Wij geven hier van de uitvinding berigt, zoo als wij de omstandigheden daarvan uit de echte bescheiden kennen. De Heer *Willem Frederik Dorn Seiffen*, de broeder van den onder ons met lof bekenden, Utrechtschen lector in Grieksche en Latijnsche letterkunde, geboren en gewoond hebbende te *Arnhem*, doch thans binnen Utrecht wonende, had reeds van der jeugd af lust voor de werktuigkunde opgevat. In zijne eigene huishouding en in zijn beroep, bestaande in tabakskerverij, snuifmolen en aardewerks-fabriek, besteedde hij zijne werktuigkundige kennis, gepaard met de bekwaamheid om allerlei werktuigen uit hout en metaal zeer net en in juist te vervaardigen, tot allerlei verbeteringen, of de daarstelling van geheel nieuwe werktuigen tot gerief en voordeel.

In het jaar 1819 erlangde hij van Z. M. den Koning octrooi op matrijzen voor kaarsen-vormen en een zamenstel van kunstwerktuigen.

In zijne jeugd had hij ook gelezen *Knoop*, Jongmans onderwijs. Daar vond hij II Deel, bladz. 378, dat men lang te vergeefs gezocht had naar een middel om de vleugels der windmolens, niet zoo als tot hiertoe geschiedt, *verticaal* of loodregt, maar *horizontaal* te doen draaijen; iets, waarvan wij de gewigtige voordeelen straks zullen opgeven. *Knoop* hield het mogelijk te zijn, doch kon het niet tot stand brengen, achtende dit voor de nakomelingschap bewaard te zijn. En inderdaad deze des schrijvers voorspelling is door den Heer *Dorn Seiffen* valkommen bevestigd, daar de molen met horizontale wieken, door hem uitgevonden, op publiek gezag erkend is ten eenemaal te beantwoorden aan des uitvinders verwachting.

Beroepsbezigheden lieten den Heer *Dorn Seiffen* niet toe, om een model te vervaardigen van een horizontaal draaijenden molen, waarvan hij, na lange overweging, het denkbeeld had opgevat. Eene ligte ongesteldheid gaf hem daartoe den tijd, en het model was spoedig door hem vervaardigd. Hij vervoegde zich daarmede in het jaar 1809 aan Z. E. den Minister van Waterstaat, zijnde den Hoog wel Geb. heer baron *Twent van Raaphorst*, Heer van *Rozenburg*. Deze, het groot gewigt der uitvinding inziende, en zo gaarne alles helpende bevorderen, wat op de volksvlijt en landbouw van invloed is, bragt te wege, dat Koning Lodewijk, bij besluit van den 28sten van bloei maand 1809, No. 66. aan den Heer *Dorn Seiffen* eene som van negen duizend gulden toestond, indien deze een horizontalen molen in het groot oprigten liet, welke, na onderzoek bevonden zou worden, aan het oogmerk te beantwoorden. Tevens werd aan den Heer *Dorn Seiffen* gegeven al het overgeblevene van een watermolen, die in brand geweest was, staande bij *Wassenaar* in de *Huysterweerder polder*. Met behulp der werklieden, in dienst van den kundigen bouwmeester *S. Paddenburg*, te *Warmond*, had de heer *Dorn Seiffen*, onder zijn opzigt, den molen doen vervaardigen, en stond, dezelve in 1810 in gemelden polder opgerigt.

Eene benoemde commissie stond een gunstig rapport uit te brengen, toen **LODEWIJK** onverwachts den zetel en het Rijk verliet. Om goede reden, liet de heer *Dorn Seiffen* kort daarop den molen afbreken.

Na de verlossing van Nederland van het Fransche juk, vervoegde de heer *Dorn Seiffen* zich aan Z. M. den Koning, die dan ook op 1 October 1815, het besluit van **LODEWIJK** bekrachtigde. De molen werd dus voor de tweedemaal, doch nu in de *Laakkerpolder* bij *Leijden*, gebouwd. Sedert het jaar 1820 is dezelve in werking, en na herhaald onderzoek en proefnemingen, vooral door den hoofd-inspecteur bij den waterstaat, den heer *C. Brunings*, Jr., is er een gunstig berigt door het ministerie van binnenlandsche zaken aan den Koning gedaan, waarop hoogstdezelve, bij besluit van den 12 Mei 1823, uit hoofde er geene bezwaren meer bestonden, de premie van negen duizend gulden aan den heer *Dorn Seiffen* heeft toegestaan.

Eene volledige en nauwkeurige beschrijving van den molen te geven, is boven ons bereik. De molen is ook voor elk te zien, en de heeren *Dorn Seiffen* te Utrecht, die het model bezit, en *S. Paddenburg* te *Warmond*, zullen geredelijk de verzochte inlichting willen geven, Dit eene merken wij slechts op, dat het kunstige en vernuftig van de uitvinding daarin vooral bestaat, dat de in- of tegen den wind draaijende wieken zich van zelf zoo leggen, dat ze den gang van het werk niets belemmeren. Dit had men tot hiertoe niet kunnen vinden, en daarin is toch juist gelegen, wat men zocht. Hier is geen kuip of dergelijk aangebracht, tot bedekking van den tegen den wind indraaijende wieken. Het geheel is zo eenvoudig van constructie, dat men, gelijk het gaat, zich verwonderen moet, dat het niet eerder werd uitgedacht.

De voornaamste voordeelen nu van den molen met horizontale wieken, zijn de volgende:

I. De romp van den vertikalen molen moet ten minste de helft bedragen van de hoogte der vlugt, zoo dat, die vlugt gesteld op 96 voet, de molen moet opgebouwd zijn ter hoogte van 48 voet; terwijl de dikte van den muur in verband staat tot die aanmerkelijke hoogte. De molen met horizontale wieken behoeft in de ruime lucht slechts 12 voet hoog te zijn, en men ziet dus ligtelijk in, dat de muur en het fundament veel minder zwaar en dus veel minder kostbaar is, dan wanneer de wieken vertikaal staan, te meer daar de aard van de werking der vertikale wieken sterk werk vordert, wijl ze sterker drukken. Er wordt alzoo reeds tenminste $\frac{3}{4}$ aan het muurwerk uitgewonnen.

II. Het wiel aan de wateras behoeft in een molen met horizontale wieken slechts 3 voet over het kruis groot te zijn, daar het in de molen met vertikale wieken tot de 18 voet over het kruis groot is, en alzoo zich in een bak of kelder moet bewegen, die men bij de horizontale wieken geheel kan ontbeeren.

III. Bij al dat minder muurwerk heeft men dan ook minder heiwerk noodig.

IV. Dewijl de molen met horizontale wieken, wat het muurwerk betreft, slechts 12 voet hoog is, is ook de spil of koning veel korter dan in den vertikalen molen. Door de korthed kan die koning ook van ligter hout zijn.

V. In den horizontalen molen heeft men geheel geen bovenwielen noodig, ook geen onder-, noch bovenkuip; verder geen rolring, noch rollen, voorts geen penbalk, steunbalk. Windpeulen, roosterhouten, ook geen as, die zoo kostbaar is bij de vertikale molens en van buitenlands moet inkomen; men behoeft al verder geene korte noch lange spruit, geen korte noch lange schooren, die anders 4 in getal zijn. Eindelijk valt de geheele staart weg, behalve nog vele andere stukken, te veel om op te noemen. Zoo als *b.v.* de horizontale wieken van rond hout gemaakt, veel minder kosten, zoo aan hout als aan bewerking, dan de vertikale. Het zeil voor de hekken is bij de horizontale wieken ook niet alleen korter, maar wordt ook beter bewaard tegen vocht en zon. Men heeft bij de horizontale wieken ook geen kruistelling noodig om den molen in den wind te kruijen; terwijl men tevens de horizontale wieken kan plaatsen op allerlei vormen van gebouwen, die bij de vertikale wieken noodzakelijk rond of achtkant moeten zijn.

VI. De molen met vertikale wieken loopt gevaar van door het malen in brand te raken; die met horizontale wieken niet. Immers de laatste maakt bij molenwind slechts 20 à 21 enden in de minuut en de vertikale tot 88 en 90. Nu heeft de as, om welke de wrijving geschiedt, bij den vertikalen molen van 96 voet vlugt, eene dikte van 9 voet omtrek, waaruit men dus de sterkte van de daaruit ontstane wrijving kan opmaken, daar alzoo op den steen of de kraag, waarop de as rust, in eene minuut eene wrijving van wel 200 voet passeert. Door dien snellen gang gebeurt het dikwijls, dat de as door den vang, waarmede men de beweging tracht te stuiten, doorgaat en alzoo in brand raakt, dat bij de horizontale wieken geen plaats kan hebben, wegens den langzameren gang, noch ook het breken of uitvliegen van de wieken.

VII. Niettegenstaande deze langzamere beweging, die als 1 tot 4 staat, heeft men echter het gaande werk zoo bespoedigd, dat de werking niets minder is dan bij de vertikale, te meer, daar de wrijving van de as, die bij de horizontale wieken niet meer aanwezig is, de werking niet tegenhoudt. De bespoediging van het gaande werk ontstaat daaruit, dat het wiel aan de wateras slechts $\frac{1}{4}$ in omtrek is van dat in den vertikalen molen, en dus viermaal sneller gang

heeft, waardoor het met de 20 à 21 enden, welke de wieken in eene minuut maken, gelijk staat met de 80 en 84 enden, die een vertikalen molen in denzelfden tijd maakt, boven welken men zonder gevaar niet wel komen kan.

Veel geld zal hierdoor in het land blijven, daar de zware stukken hout voor de molenbouw meest uit andere landen worden aangevoerd.

Men zal nu ook ligter overgaan tot het bouwen van molens, dewijl uit de aangewezen besparing is op te maken, dat men een horizontalen molen voor de helft minder bouwt, dan een vertikalen.

Van welk een groot belang alzoo deze uitvinding zij, vooral in een land als het onze, waar duizende molens door wind gedreven worden, behoeft wel geen betoog.

Wie erkent dus, dit zoo zijnde, niet geredelijk met ons het groot belang der ontdekking.

Tijdgenooten dus en nakomelingen zijn alzoo ten uiterste verplicht aan den heer *Dorn Seiffen*, die nog dagelijks voortgaat, zijn vernuft te besteden in de uitvinding van nuttige werktuigen, en daarvan nog onlangs het bewijs gaf in de vervaardiging van een nieuwen ploeg, van een werktuig tot het maaijen van gras en allerlei granen, door middel van een paard, en een dorsch werktuig. Deze werktuigen heeft hij der commissie van landbouw te *Utrecht* aangeboden, en wij verlangen zeer naar den uitslag, dien dit hebben zal.

afgedrukt op pag. 667 t/m 671 in

Bijvoegsel tot het Staatsblad en Officieel Journaal van het Koninkrijk der Nederlanden of Besluiten, Resolutien, Dispositien [etc. etc.] uitgevaardigd en gegeven door Zijne Majesteit den Koning etc., etc., te Dordrecht bij Blussé en Van Braam 1823.

Transcriptie B. D. Poppen © Uithuizen, 2010

In de akten van de burgerlijke stand wordt Willem Frederik Dornseiffen enige malen vermeld, samen met zijn echtgenote Lidia Lucia van Tongeren.

Voor beiden wordt als vermoedelijke geboortjaar 1786 of 1787 opgegeven.

In een akte van 1832 van de stad Utrecht wordt hij vermeld als Wilhelmus Frederikus Dornseiffen.



Deze pagina is onderdeel van de homepage van B. D. Poppen.

<http://www.bdpoppen.nl>