

De geschiedenis van het zelfzwichting-systeem

In een verenigingsorgaan, hetwelk de titel draagt “DE ZELFZWICHTER” behoort voor te komen een geschiedenis over het ontstaan en het voorkomen van dit mechanisme.

Het was op een zeer koude winterdag, 29 december, 1890 dat de pel- en korenmolen “Eva” te Usquert, eigendom van de heer K. E. Welt, afbrandde. Deze molen was een grote achtkante bovenkruier, die voor 1818 als watermolen ten noorden van Bedum, aan het Boterdiep, had gestaan, en in dat jaar verplaatst was naar Usquert door Sikko Loeverts Welt, getuige nog het stichtingssteentje, met de datum 5/2 1818, hetwelk zich nog altijd in de molen bevindt. Aan de molenmaker Christiaan Bremer te Middelstum werd opdracht gegeven de molen te herbouwen, hetwelk men dan ook in het jaar 1891 zag gebeuren.

Omstreeks die tijd moet er, in Schönebeek aan de Elbe, een tentoonstelling geweest zijn betreffende alles op het gebied van de molens en de malerij, en enige mulders en/of molenmakers moeten daar hun licht opgestoken hebben. Genoemd worden de namen Welt en Büchli. Het gevolg van een en ander was dat de herbouwde “Eva” werd uitgerust met zelfzwichting en ook met zelfkruiging. Wat zelfzwichting is, is algemeen bekend. De zeilen zijn hierbij vervangen door een reeks kleppen, die samen het gehele achterhek van een wiek beslaan, en die door middel van een treklatt, met de andere treklatten, door middel van een ijzeren “spin”, vooraan een stang door de doorboorde of holle as, vanuit de achterzijde van de kap kunnen bediend worden, hetzij door een rad, met een eindeloze ketting, hetzij met een soort hefboom achteraan de kap.

Zelfkruiging wordt gevormd door een klein molentje, gewoonlijk bestaande uit een achttal bladen of schoepen, dat achter op de kap is geplaatst, en dat door de wind zo komt te staan dat de kap stil staat, waardoor deze automatisch op de wind komt te staan.

Usquert was dus de eerste molen in het noorden, en waarschijnlijk in het gehele land, dat zo ‘up to date’ was.

Een tweede molen met zelfzwichting in het noorden was de molen van H. P. Mulder, koren- en pelmolen “De Munte” te Muntendam. Hier vond men geen houten kleppen, maar metalen raampjes, bekleed met zeildoek en aangebracht door de molenmaker Harm Streuper, die met de mulder naar Ost-friesland geweest was, en het daar gezien had.

Van 1891 af is de zelfzwichting haar zegetocht bijlangs de windmolens begonnen; eerst in de provincie Groningen, later ook in de provincies Friesland en Drenthe. Maar verder naar het zuiden is het niet meer zo vlug gegaan. In de Geldersche Achterhoek zijn er nog enige geweest, die verdwenen zijn door de vinding van de molenmaker Ten Have uit Vorden, die hier toepassing vond. Het gehele achterhek wordt daarbij vervangen door een grote, in de lengte draaibare, remklep.

Er is zelfs een molen in de provincie Groningen geweest, die zoals in Engeland en Denemarken voorkomt, ook zelfzwichting had aan het voorhek, namelijk de nog bestaande molen van Adorp.

Maar terug naar zelfkruiging. Het voorbeeld van Usquert vond navolging. In Groningerland kwam het voor aan de volgende molens:

1. De watermolen “De Zeemeeuw” op de Lauwerpolder, gebouwd in 1892. Door de molenmakers Jacob Noorderwier van Kantens en Christiaan Bremer van Middelstum werd hier niet alleen zelfzwichting, maar ook zelfkruiging aangebracht, dus een windroos achter op de kap. Afgebroken 1935.
2. De watermolen op de Lichtenvoortsterpolder, ten westen van Sint Annen, gebouwd in 1892, werd voorzien van twee windrozen, aangebracht door molenmaker Albert Dreise, die het had afgekeken van de “Eva”. Met de zelfzwichting. Afgebroken 1936.
3. De korenmolen van Ommelandervijk, gemeente Veendam, gebouwd 1903, voor J. Kuiper, door molenmaker Christiaan Bremer, met windroos en zelfzwichting. Afgebroken 1949.
4. De watermolen op de polder “De Vereniging” te Pieterzijl, gebouwd in 1904, door de molenmakers Menne Noorderwier en Derk Bosman, beiden van Eenrum. De grootste molen van de provincie, met een vlucht van 28 meter en twee vijzels. Voorzien van zelfzwichting en zelfkruiging, met twee windrozen achter op de kap. Bouwkosten fl. 20.000,--. Afgebroken 1955.
5. De watermolen op de polder Wedderveen, een ronde stenen bovenkruier, met zelfzwichting en zelfkruiging. Gebouwd door molenmaker Siefken van Wedderveen, in 1901. Afgebroken zonder toestemming in de oorlog. 1940?
6. Houtzaagmolentje te Wedderveen. Gebouwd door Luitje Wiertsema te Sappemeer, in 1938. Spinnekop met stelling. Zelfzwichting en zelfkruiging. [Bestaat nog - bdp]

De zelfzwichting en de zelfkruiging zijn dus wel vanuit Noordduitsland naar hier gebracht, maar het eigenlijke land van herkomst is Engeland.

Een Nederlandse of Vlaamse vinding is de draaibare kap, terwijl Engeland het land is waar de zelfkruiging en de zelfzwichting zijn uitgevonden, die door Engelse molenmakers naar Denemarken zijn gebracht, en - mag men aannemen - verder naar Duitsland. Men moet hierbij ook nog in aanmerking nemen dat Sleeswijk-Holstein tot aan de Elbe bij Lauenburg, deens was.

Alhoewel Edmund Lee de windroos (fantail) patenteerde in 1745, schijnt Andrew Meikle de eigenlijke uitvinder te zijn.

Andrew Meikle is ook de uitvinder van de “springsail”, d.w.z. de wiek voorzien van kleppen, die wel met de hand veranderd moeten worden in de stand die nodig was, en voorzien waren van een veer (“spring”). Het was dus reeds gemakkelijker dan met zeilen, maar toch moest de molen stilgezet worden wilde men - wiek voor wiek - een verandering aanbrengen.

Het was captain Stephen Hooper die in 1789 de “roller reefing” sail uitvond. In plaats van houten kleppen nam hij kleine rechthoekige zeiltjes, die aan elkander verbonden waren, en die door middel van treklatten verbonden waren aan een “spin” of kruis op de askop. De as was hol, en met een stang daar doorheen kon men aan de achterzijde de zeiltjes bedienen.

Tenslotte kwam in 1807 William Cubitt, later in de adelstand verheven, met het predikaat “sir”, op het idee de op te rollen zeiltjes te vervangen door kleppen, en de zelfzwichting, zoals wij die nu kennen, was geboren. Dus met tegenwicht.

Hij combineerde dus de “shutters” van de “springsail” van Andrew Meikle, met de “roller reefing sail” van Stephen Hooper. Hij noemde zijn vinding “patent-sail”, dus patent-wiek. Gecombineerd met “fantail”, windroos van de zelfkruiging, een prachtig geheel, dat overal in Engeland, Denemarken en Noordduitsland is te zien” en dat wij hier in ons land, in ieder geval in onze noordelijke provincies, gaarne propageren. “

B. van der Veen Czn.

Groningen, november 1974

Afgedrukt in “De Zelfzwichter” nr. 2, 1975, pag. 5-8.

Twee nummers later publiceerde hij een vervolg:

De zelfzwichting in Nederland

Men kan zich geen Groninger windmolen voorstellen zonder roeden, voorzien van de zogenoemde zelfzwichting, een vinding die hier sinds 1891 de zeilroeden heeft vervangen. In nummer twee van 1975 van De Zelfzwichter heb ik aangetoond dat de zelfzwichting, een Engelse vinding, via Denemarken en Noord-Duitsland, naar hier is gekomen. Maar niet alleen in de provincie Groningen, ook in de buurgewesten Friesland en Drenthe vindt men deze zelfzwichtende roeden.

Nu werd mij onlangs verteld, dat men ook in de Gelderse Achterhoek, dus in de graafschap Zutphen en de Liemers, zelfzwichting heeft gehad.

Ik vertelde dit aan de heer De Koning van De Hollandsche Molen, die dit niet direct wilde aannemen. Hij verwees mij naar molenmaker Beckers te Bredevoort. Deze firma vertelde mij dat er inderdaad vele zelfzwichtende roeden in Gelderland waren geweest, die echter door de mooie vinding van molenmaker Ten Have uit Vorden verdwenen waren.

Uit een gesprek, dat ik daarna had met de heer De Kramer te Leidschendam bleek mij, dat er inderdaad in meerdere Nederlandse provincies zelfzwichting geweest is, zelfs in Vlaanderen. Met hem en met de heer W.O. Bakker te Harkstede, welke heren samen het gehele molenarchief van De Hollandsche Molen onder zich hebben, heb ik deze zaak nagegaan en het resultaat is in de volgende acht provincies aldus:

Overijssel. Zeven molens, n.l. Bathmen, Gramsbergen, Hellendoorn, Holten, De Hulst, Lonneker en Wesepe. Van deze zeven molens zijn er thans zes verdwenen, en met hen natuurlijk de zelfzwichting. Alleen de beltmolen van Lonneker is nog over. Deze heeft in 1925 zelfzwichting gekregen, maar is in dat jaar tijdens de stormramp van Borculo vernield, waarbij de gehele kap met het gevluht naar beneden kwam.

Gelderland. Zevenendertig molens hebben het in deze provincie gehad, maar op slechts elf vinden wij het nu nog: Zwiep, Heumen, Giesbeek. Geldermalsen, Rekken, Warken, Wiechen, Zevenaar, IJzervoorde, Buren en Linde.

Utrecht. Vier molens hebben het hier gehad, terwijl er nu nog één is, n.l. Westbroek.

Noord-Holland. Hier zijn vijf molens met zelfzwichting geweest, terwijl er nu nog een drietal is: Oude schild, Wervershoof, en “De Blom” te Amsterdam.

Zuid-Holland. Hier zijn een zevental geweest, maar nu nog slechts een tweetal: Nootdorp en Wateringen.

Zeeland. Heeft er een zestal gehad en nu nog drie: Kortgene op Noord-Beveland, Elkerzee en Brouwershaven op Schouwen-Duiveland. ‘s Heer Arendskerke is van zelfzwichting overgegaan op het systeem Van Riet.

Noord-Brabant. Hier waren een zeventiental, maar nu nog slechts vijf: Vorstenbosch, Schijndel, Mill, Loon op Zand, Den Hout. Speciale vermelding verdient nog de zeer hoge ronde stenen molen van Prinsenhage, waar de zelfzwichting was aangebracht door de molenmaker Harm Wiertsema te Scheemda, aan beide roeden, met een doorboorde as.

Limburg. Hier zijn negen molens geweest met zelfzwichting, terwijl er nu nog een tweetal is: Kreyel en Weert-Laar. Heythuisen is overgegaan op het systeem Bilau, dat men ook in Norg-zuid aantreft.

In België vond men de zelfzwichting aan de molens van Pittem en Ooskamp, beide in West-Vlaanderen.

In Duitsland was en is de zelfzwichting heel gewoon.

De heer De Kramer schrijft mij:

Tot over de Oder, de huidige grens D.D.R.-Polen, waren vele standerdmolens uitgerust met kleppen, evenzo in het Elbegebied en zuidelijk van Berlijn, bij Leipzig en Dresden, waar vele paltrokken met zelfzwichting staan (waarschijnlijk stonden).

De firma Bremer te Adorp heeft zelfzwichting aangebracht aan de molens van Westbroek, Wervershoof en Oudeschild.

B. van der Veen Czn.

Afgedrukt in “De Zelfzwichter” nr. 4, juni 1976, pag. 7-9.

In het daarop volgende nummer kwam een reactie op dit artikel

De zelfzwichting in Nederland

Naar aanleiding van het artikel van de heer B. van der Veen Czn in de vorige “Zelfzwichter” met de bovenstaande titel stuurde de heer K. de Jonge uit Eibergen ons de volgende opmerkingen.

Op de molens te Rekken, Zevenaar en Warken (alle in Gelderland) zit beslist geen zelfzwichting meer. Ook de overigens door de heer Van der Veen genoemde molens hebben geen zelfzwichting meer volgens het Gelderse Molenboek, met uitzondering van Heumen en IJzervoorde. De twee laatste molens zijn - alweer volgens het Gelderse Molenboek - niet in een maalvaardige toestand.

Over B. van der Veen Czn. stelde ik een beknopte biografie samen:

<http://www.bdpoppen.nl/pdf/vanderveen.pdf>



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

<http://www.bdpoppen.nl>