

Geubel (Göbel)

De geubel wordt gerekend tot de zg. **tred- en rosmolens**.



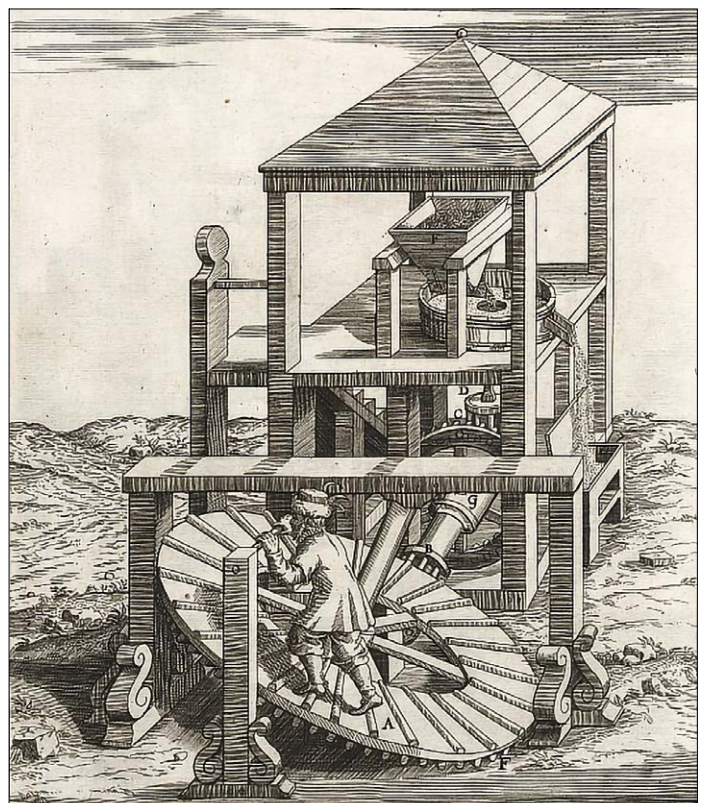
Geubel, in beweging gebracht door twee paarden - ca. 1935 (foto Stichting Heemkunde Markelo).

DE GEUBEL

De geubel wordt gerekend tot de **tred- of rosmolen**, een molen waarbij de aandrijfkraft wordt geleverd door een paard (ros) of ander dier (ezel, os e.d.). In het verleden waren er boerderijen die zelf een rosmolen hadden maar meestal stond er in een dorp een grotere rosmolen, vaak aangedreven door twee of meer paarden.

Een ander type molen, gebruikt voor lichtere werkzaamheden op de boerderij was de z.g. tredmolen, die qua formaat ook geschikt was voor bijv. honden. Door in of over een rad of de loopband te lopen wordt de tredmolen aangedreven. Kenmerkend voor de tredmolen is dat de looprichting altijd (schuin) omhoog is en het gewicht van mens of dier wordt verplaatst. De zwaartekracht speelt bij de tredmolen een belangrijke rol, in tegenstelling tot de rosmolen en geubel.

Het principe van het malen is hetzelfde als bij andere molens. De rosmolen werd voor uiteenlopende doelein-

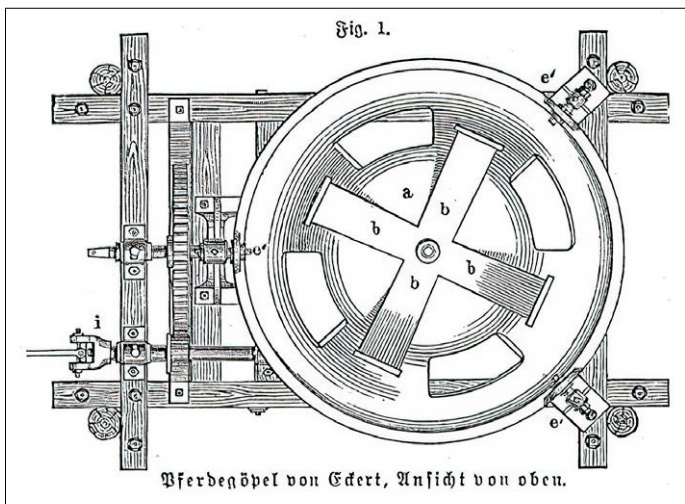


Oude tredmolen, aangedreven door menskracht >

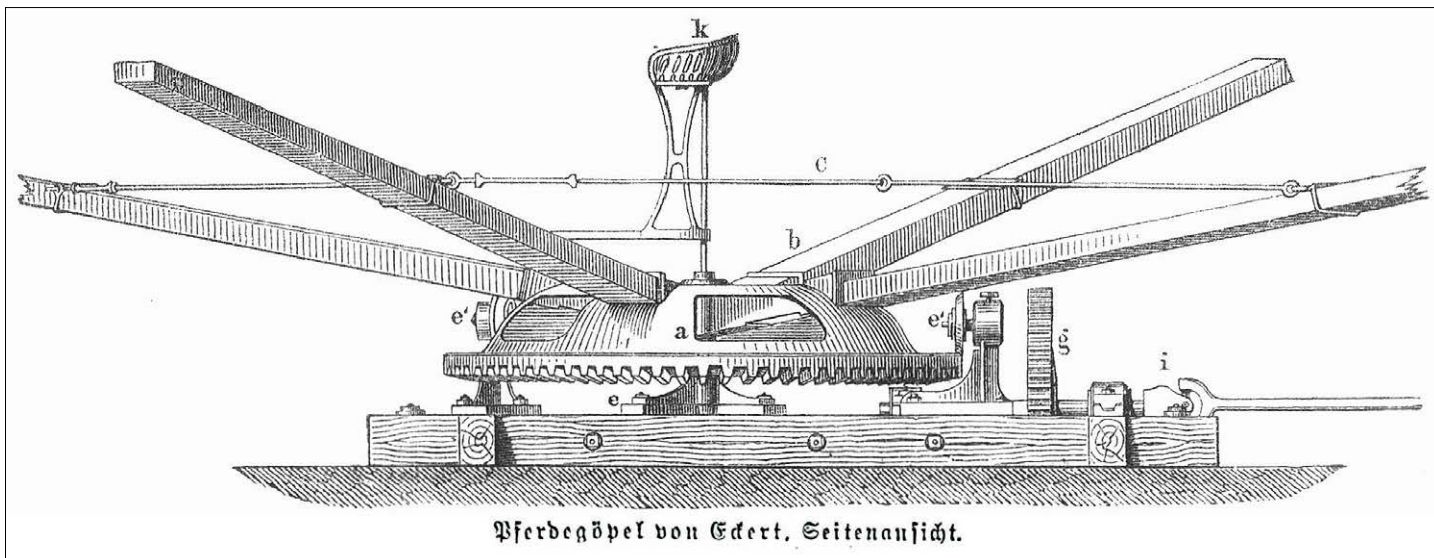
den gebruikt: het malen van graan tot meel, het uitpersen van zaden tot olie, het karnen van boter of bemaling van water. De grotere rosmolens waren bouwsels waarin de molenstenen over elkaar rolden of schuurden, terwijl het paard of het stel paarden buiten het bouwwerk liep. De aandrijving gebeurde dan via een balk die aan de top van het dak bevestigd was en waaraan verticaal naar beneden een 'boom' bevestigd was waaraan beneden een tandwielmechanisme was gemaakt.



"Klassieke" geubel in gebruik op boerderij



Bovenaanzicht ▲ Zij aanzicht ▼ van een "Pferdegöpel" - uit Meyers Konversations-Lexikon (duitse encyclopedie uit de 19e eeuw.



De rogge is dale, de dörschmölle geet

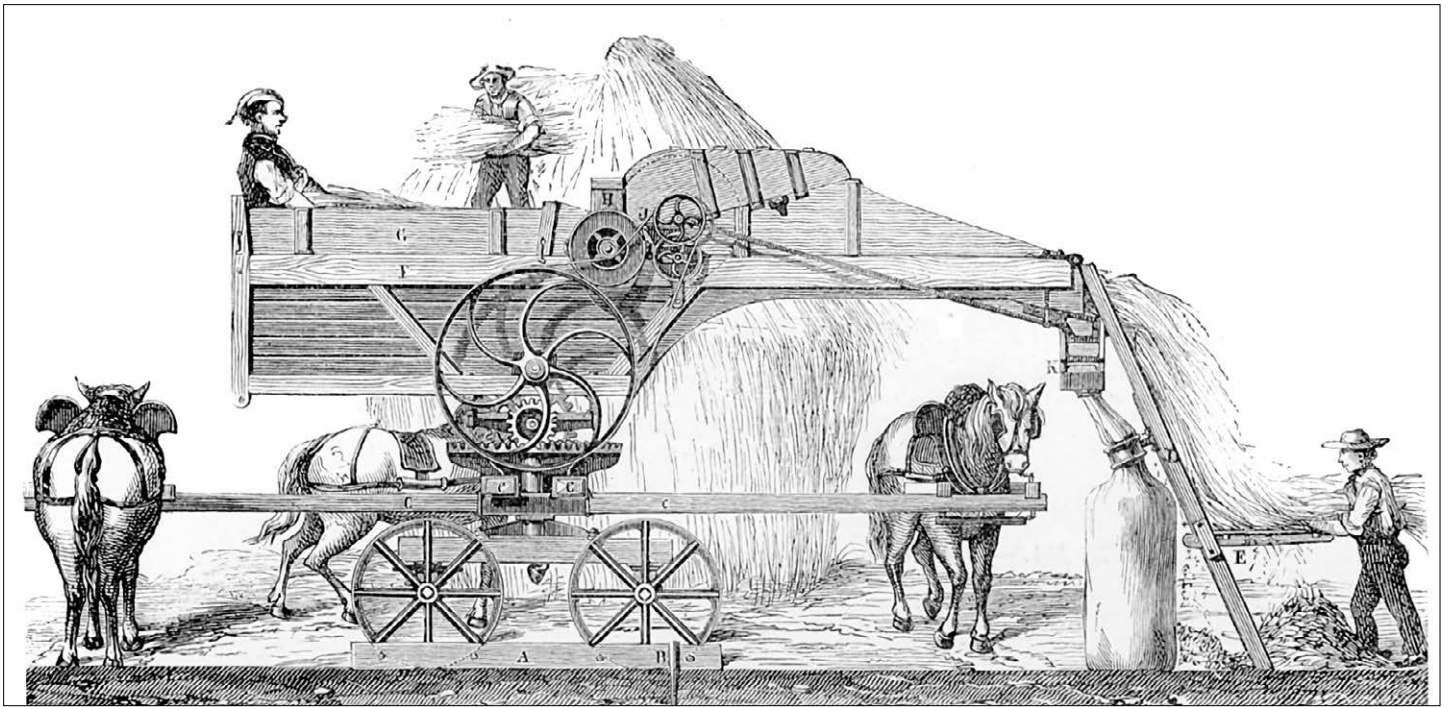
Artikel van Everhard Jans - † 2013
en overgenomen uit "Traditie" jaargang 10, nr. 4.

De geubel is onderdeel van een dorsmolen.

Met machines kan het landbouwwerk goedkoper, sneller en beter worden uitgevoerd dan met eenvoudige werktuigen. Dat moet de gedachte zijn geweest die tot de uitvinding van de geubel - een soort dorsmolen - geleid heeft. De opkomst van deze landbouwmachine valt samen met een periode van expansie en innovatie op het platteland. Na 1920 wordt de motortractie de ondergang van de geubel; het paard had als aandrijfkraft afgedaan.

Het gaat om de periode 1870 tot 1914, de technologische revolutie tussen de Frans-Duitse oorlog en het begin van de Eerste Wereldoorlog. De aandacht van uitvinders en boeren was met name gericht op werktuigen voor de graanbouw, zoals dorsmachines, waarvan de geubel een belangrijk onderdeel vormt. Veel akkergrond werd omgezet in weiland. Het inheemse graan werd in veel gevallen gebruikt als veevoer. Hakselmachines werden ontwikkeld om het stro (van de rogge), hooi of ander voer in korte stukjes te snijden ten behoeve van het voederen van het vee.

Veelzeggend is de oprichting van de Twentse Landbouwmaatschappij in 1871, die in 1890 werd omgezet in de nog steeds bestaande Overijsselse Landbouwmaatschappij. In de Twentse landbouw startte deze agrarische expansie pas in 1885, waarbij de boeren omschakelden van akkerbouw naar veeteelt. De periode 1900-1940 wordt wel eens aangeduid als de periode van de machinale productie.



Een verplaatsbare door paarden aangedreven geubel onder een dorsmachine - ca. 1880.

Opkomst en neergang

Bij de geubel (Hoogduits 'Göpel') gaat het om een andere machinerie dan de ouderwetse rosmolen. Een overeenkomst met de geubel is dat een paard via een aandrijfbalk, steeds in cirkels lopend, het gietijzeren raderwerk in beweging zet. Toch worden in prijscouranten, bijvoorbeeld van de firma J.C. Massee en Zoon uit Goes (van 1908), de gietijzeren geubels aangeduid als 'Rosmolens met open drijfwielen op getrokken ijzeren balken voor hekel- en gladstroommachines'. De smid C.J. Oolman te Voorst bij Deventer begon in 1851 hakselsnijders te vervaardigen. In 1865 maakte de firma Eckert in Berlijn een begin met gietijzeren geubels, een

paar jaar later de firma Lanz in Mannheim en de firma Weyman in Osnabrück. Ook de firma Reesink & Co te Zutphen brachten roltandgeubels met dekplaat in de handel. Het informatiebord bij de roltandgeubel van Lanz op de Mühlenberg in Gildehaus vermeldt, dat er in het Duitse rijk in 1907 947.000 gietijzeren geubels waren, die later door gas- en electromotoren overbodig werden. In 1911 werden op een grote Duitse agrarische expositie nog vijfenzeventig geubels tentoongesteld. In 1928 was er op een dergelijke show nog maar één exemplaar te zien en in 1934 helemaal niet meer. Hetzelfde beeld zal in het klein ook gegolden hebben voor Twente.

Tredmolen voor de hond om boter te karnen.



Advertentie fabrikant van geubels

De Manegen - Les Manèges "CLAEYS,,

IN 3 GROOTTEN, allen naar één en hetzelfde nieuw model gebouwd. Zijn eenvoudig, schoon en sterk. Régulateur met 2 standers, doorgaande as om aan weerskanten te kunnen aanleggen.

Geheel afneem- en regelbaar, beste geut, naar gefraïste modellen. In een woord gekend als de VOLMAAKTSTE MANÈGE

De gaten der grondplaat zijn zoo gemaakt, dat ze passen op de plaat, wanneer ze omgekeerd is

N° 5

heeft 4 Paardensterkte, gewicht omstreeks 600 kilos
70 toeren per minuut.

N° 10

heeft 2-3 Paardensterkte, gewicht omstreeks 450 Kg.
70 toeren per minuut

LEON CLAEYS

FABRIEK VAN LANDBOUWMACHIENEN :: FABRIQUE DE MACHINES AGRICOLES

ZEDELGHEN BIJ - BRUGGE (BELGIE)
LEZ - BRUGES (BELGIQUE)

Drukt. J. & L. Vandepotte, Lichtaart

Kenmerken van de geubel

Henk Vonk heeft voor Drenthe de karaktertrekken van de dorsmolen duidelijk beschreven: 'De molen werd gebouwd naast de boerderij of schuur. Hij bestond uit een vrij lange, zware boom, die horizontaal in het midden rustte op een ijzeren spil waaraan het overige mechanisme was verbonden. Doordat een paard op een uiteinde van de horizontale boom in het rond liep, kwam het mechanisme in beweging, waardoor ook de molen, die zich in de boerderij of schuur bevond, in werking kwam.'

Johan Gigengack heeft de geubel voor het Twentse platteland het eerst in kaart gebracht: een geubel is een soort draaimolen met tandwieloverbrenging. Deze was voorzien van twee of vier trekbomen aan elk waarvan een paard kon worden gespannen. Gigengack: 'Daarbij werd rekening gehouden met de grootte van de dorsmachine en de te dorsen hoeveelheden. Gewoonlijk werden voornoemde dorsmachines door de leverancier in combinatie met een geubel verkocht.' Vervolgens beschrijft Gigengack de werking van de geubel die buitenshuis stond Om te voorkomen dat de paarden tijdens hun ronden zouden struikelen over de drijfas, liep deze buitenshuis door een goot. De trekbeume die in het drijfwerk staken - steeds twee naast elkaar - waren uit het oogpunt van stevigheid onderling verbonden door een stang.' Was de geubel bui-

ten gebruik, dan stond onder één van de trekbomen een 'schragen', zodat kinderen het toestel niet konden voortbewegen. Rond het drijfwerk met zijn verschillende tandwielen zette men om dezelfde reden een houten beschot.

Wording en mechaniek

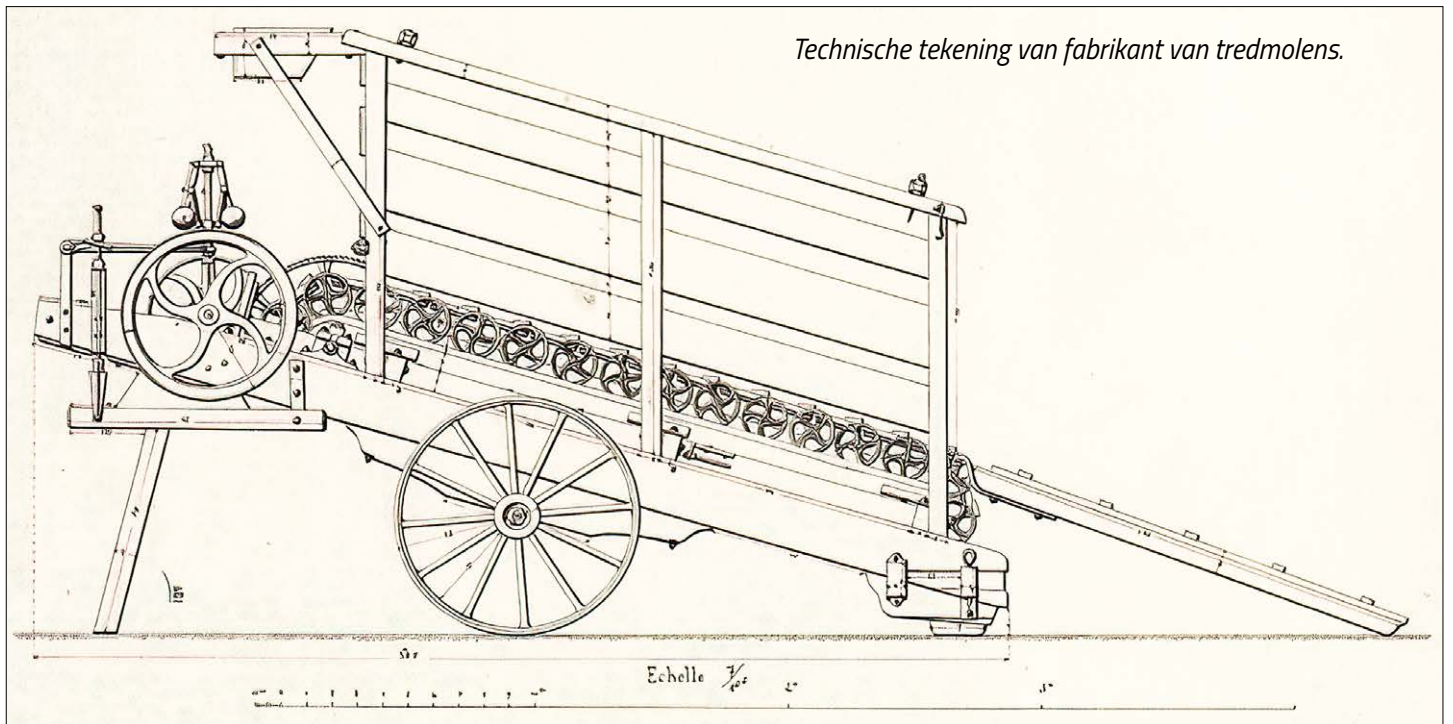
De oorsprong van de gietijzeren geubel verliest zich in de landbouwhistorie. Toch is van grootgrondbezitter Thomas Jefferson uit Virginia (Verenigde Staten) uit de tijd rond 1800 een plattegrond van een vrij grote schuur bewaard gebleven met een op schaal ingetekende dorsmolen, type geubel, vierarmig en bestemd voor de aanspanning van vier trekpaarden, met een drijfas naar het schuurinterieur.

Het eerste patent van een gietijzeren paardengeubel met twee aandrijfbalken berust bij de firma Pinet uit Abilly (Frankrijk). Typisch zijn ook de schuin geplaatste balken, die vanuit het optisch midden naar buiten steken. Het gietwerk bestond uit twee horizontaal geplaatste gietijzeren kamraderen, die in twee kleine drijfwerken inhaken. Ook één paard kon deze gietijzeren geubel makkelijk trekken.

Een brochure van de firma Reesink & Co uit Zutphen uit de eerste helft van de jaren twintig geeft de typologie en de werking van de gietijzeren geubels heel helder weer. Hier lezen we: 'Een rosmolen is eigenlijk

Paard aan het werk in een rosmolen.

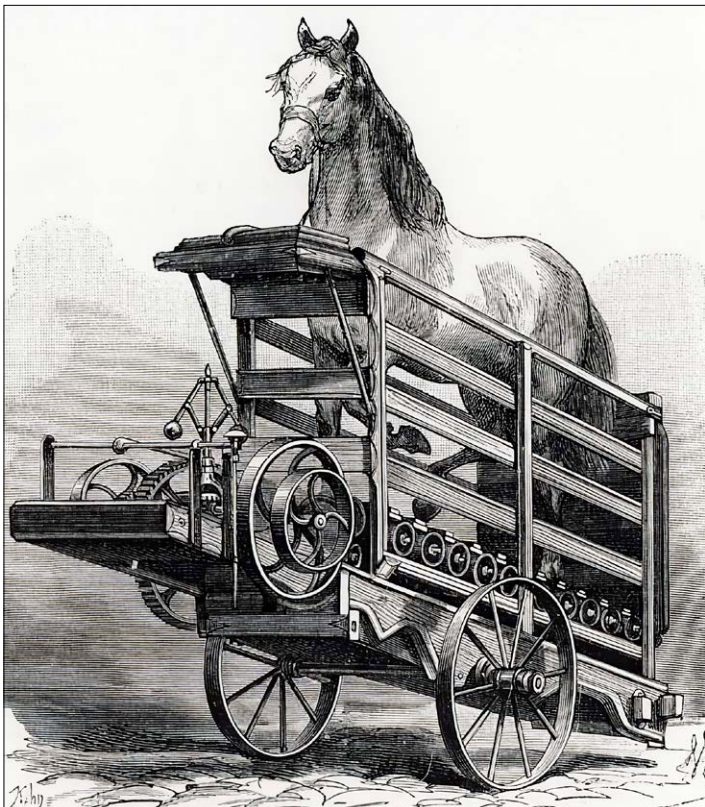




Geubel van de Wendezoele was aan een uitgebreide onderhoudsbeurt toe.



Paard aan het werk in de tredmolen.



niets anders dan een toestel, dat de langzame beweging van het paard omzet in de vlugge beweging van de dorstommel. Hierin bestaan verschillende soorten. In feite bestaan ze alle uit een samenstel van kamwielen of kettingwielen, waardoor aan een horizontale as een meer of minder grote versnelling wordt gegeven.'

Het blijkt dat het restbestand in Twente vooral bestaat uit zogenaamde 'Conische' geubels, die het conische rad in de tweede versnelling heeft. De via de firma Lanz in Twente geïmporteerde geubels uit Mannheim zijn van het type roltandrosmolen, waarbij de kammen van het kleine kamwiel vervangen zijn door stalen rollen. Typerend is ook het gesloten drijfwiël.

Andere firma's maakten dit type ook. De machinefabriek De Pol in Zutphen maakte naar Duits voorbeeld dorsmachines, die in 1922 de zilveren gedenkpenning van de Deutsche Landwirtschaft Gesellschaft in Berlijn wonnen.

Geubels in Reutum

De heer Frans Luttikhuis (1935), afkomstig uit Reutum, beschreef treffend hoe de geubel in die omgeving geconstrueerd was. De tandraderen draaien op een pin, niet naar binnen en niet naar buiten. Een groot liggend tandwiel vormt de basis, met daarop een ronde as, bekroond door een vierzijdige hoekige kern voor het bevestigen van vier balken voor de paardentractie. Het tandwiel bezat weinig tanden. Alles diende regelmatig gesmeerd te worden. Verder was er aan de buitenzijde nog een staand tandwiel verbonden aan een dwarsas. Dit bewegingsmechanisme mondde uit in de aandrijving van de **'driefstang'** aan het kamrad.

Het blijkt dat de meeste grotere boeren in Reutum geubels bezaten op hun erven. Luttikhuis noemt het erve Banierink, waar een paard in de geubel liep (de geubel zelf was gemaakt door Heinrich Lanz te Mann-

heim). Ook erve de Brager in West-Geesteren bezat vroeger een geubel met gietijzeren onderdelen.

Na 1920 kwam de electromotor voor agrarische doeleinden ook in de regio rond Reutum in zwang. De firma Kleissen uit Almelo handelde in oude geubels, die als oud ijzer naar de schroothoop gingen, in ruil voor nieuwe vindingen.

Geubels in Twente

Nog lang was op erve Droste in Reutum de witte cirkel zichtbaar van een verdwenen geubel. Dit herinnerde aan de monotone cirkelgang van het paard. Deze geubel stond via een aandrijfstang in contact met de 'deel'. Daar stond de dorsmachine. Oudere mensen kunnen nog vertellen waar zij geubels op boerderijen hebben gezien, al of niet in werking. Reinier Kampman (1913) kon zich bijvoorbeeld nog herinneren dat op het erve Schothuis in Borne nog tot in de jaren vijftig een geubel aanwezig was. Herhard Giesselink (1920) had op erve Thebult in Noord-Lutte een geubel gezien, getrokken door één paard. Via Johan Klaassen kwam ik achter de vindplaats van de gietijzeren kern van een geubel in de kapschuur van het erve ter Haar in Albergen.

Gelukkig zijn geubels nog te vinden in musea. De geubel die nu in het Ootmarsumse Openluchtmuseum bij de vakwerkschuur staat, was afkomstig van het erve Lentink aan de Nijkampseweg in Groot Agelo. Bij de Museumboerderij Wendezoele in het Twickelerbos staat een overgebrachte geubel uit Buurse. Er moesten in Twente bij de grotere boerderijen honderden geubels in gebruik zijn geweest. Door de opkomst van de trekker en bezinemotor in de jaren twintig kwam aan het gebruik van de geubel een einde. Soms liggen onderdelen daarvan nog op zolder, zoals bij de familie Wolters aan de Tonnendijk in Vroomshoop.

De geubel, een alledaags voorwerp in het boerenbedrijf rond 1900, is stiltejes in de vergetelheid geraakt.

In het jubileumjaar (25 jaar - 2019) heeft de opgeknapte geubel bij de Wendezoele dienst gedaan voor promotiedoelen.

