

Deskundig, heldhaftig en vergeten

De V2 en het dubbelleven van prof. J.W.H.Uytenbogaart

Op 8 september as. is het zestig jaar geleden dat de eerste Duitse V2-raketten uit de omgeving van de Haagse Konijnenlaan werden afgevuurd op Londen. Dat was het begin van een luchtoorlog die vanaf de herfst van 1944 zeven maanden zou duren en die zijn weerga in de geschiedenis nauwelijks kent. Meer dan duizend V2's werden uiteindelijk vanaf bezet Nederland afgeschoten richting Engeland. Een van de eerste "Vergeltungswaffe Zwei" ofwel V2-raketten stortte neer op de Londense wijk Chiswick. Britten en Nederlanders zullen in Den Haag en Wassenaar komend najaar uitgebreid – en voor het eerst gezamenlijk – deze oorlogsgebeurtenissen herdenken.

Nauwelijks bekend is dat een belangrijke rol in het verzets- en inlichtingenwerk rond de V2 werd vervuld door de Delftse hoogleraar in de scheikunde, prof. dr. ir. Jan W. H. Uytenbogaart. Met gevaar voor eigen leven verzamelde hij via zijn huis in Wassenaar informatie over de V2 en gaf die via de illegaliteit onmiddellijk door naar 'Londen'.

Uytenbogaart was in de jaren dertig al op de hoogte van Duitse raketexperimenten in de buurt van zijn toenmalige woonplaats Berlijn. Die wetenschap vormde het begin van zijn interesse in de raketvoortstuwing. Die belangstelling zou zijn leven spoedig op dramatische wijze beïnvloeden.

Nieuw hoofdstuk uit het onbekende verzetswerk van voormalige Delftse studenten en hoogleraren.



JOHANNES WILHELMUS HUYBERT UYTENBOGAART, 1897 – 1964

(FOTO ONTLEEND AAN PERSOONLIJK BPM-AFSCHIEDSALBUM DAT UYTENBOGAART MAAKTE VOOR ZIJN STAF BIJ SHELL, MAART 1957)

P.TH.L.M. VAN WOERKOM

Dr. ir. P.Th.L.M. van Woerkom studeerde Vliegtuigbouwkunde aan de TH Delft. Hij promoveerde aan de Princeton University, USA. Daarna was hij werkzaam als hoofdingenieur bij het Nationaal Lucht- en Ruimtevaartlaboratorium (NLR) te Amsterdam en als deeltijdhoogleraar aan de faculteit Luchtvaart- en Ruimtevaarttechniek van de Technische Universiteit Delft. Van Woerkom is momenteel universitair hoofddocent bij de faculteit Werktuigbouwkunde en Maritieme Techniek van de TU Delft (technische mechanica – tribotechniek). Hij bekleedt een aantal bestuurlijke functies binnen de International Astronautical Federation, IAF. Uit "pure nieuwsgierigheid" begon hij een aantal jaren geleden, "aangestoken door een persoonlijk gesprek met Simon Wiesenthal", in zijn vrije tijd een onderzoek naar de geheime activiteiten van de voormalige Delftse hoogleraar Jan Uytenbogaart.

**‘Ooit ga ik hem bouwen: een schaalmodel van de V2.
Pas dan - als ik mijn V2-raket in de vuilnisbak heb
gekieperd - is mijn Tweede Wereldoorlog afgelopen.’**

Wim de Bie (1939, Den Haag) – in Autobiografisch

op (<http://bieslog.vpro.nl>)

Op 7 december 1964 overleed in zijn woonplaats Wassenaar prof. dr. ir. Johannes Wilhelmus Huybert Uytendogaart, als gevolg van een infectie opgelopen in een Aziatisch land. Hij werd 67 jaar. Bij het afscheid op de begraafplaats Westerveld waren veel gasten van overheid en industrie samengegroomd; toespraken vol lof werden gehouden. Maar met zijn crematie leek de kennis over de door Uytendogaart steeds zo stil gehouden rol bij de dramatische gebeurtenissen in de Tweede Wereldoorlog geheel in de vergetelheid te raken.

Het “In Memoriam” in TH Mededelingen van december 1964 weet slechts van zijn reguliere werkzaamheden aan de toenmalige Technische Hoogeschool in de mechanische technologie. Pas nu, veertig jaar later, kan een tip van de sluier over het verleden van deze onzelfzuchtige man worden opgelicht. Zelfs personen die meenden de voormalige hoogleraar en BPM-topman goed te hebben gekend, blijken verrast over de inmiddels aan het licht gebrachte bevindingen. Uit Japan ligt er zelfs een verzoek om een boek over deze chemicus en geleerde te schrijven en in het Japans te vertalen.

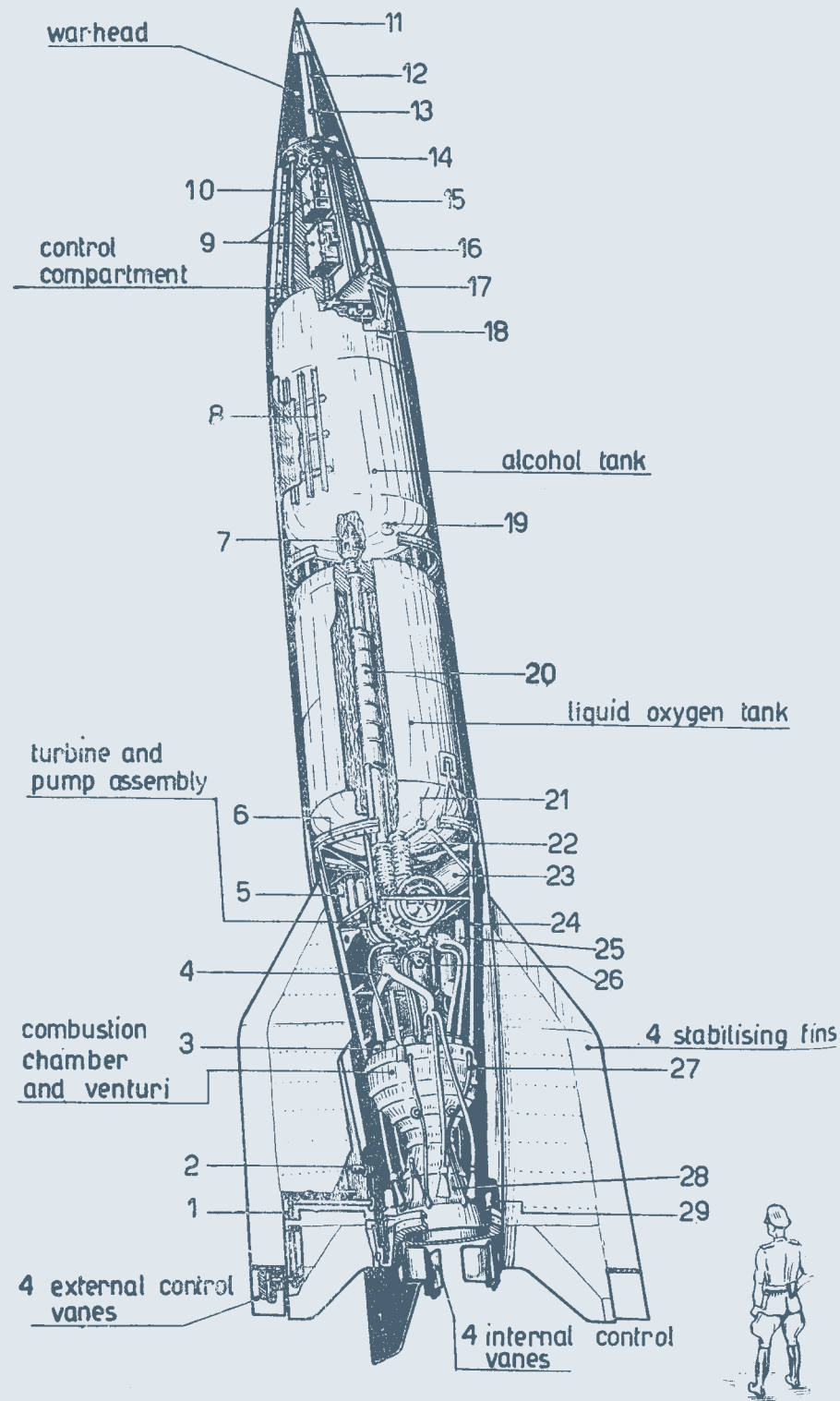
Wie was Uytendogaart en waarom is hij anno 2004 zo onbekend?

Johannes Wilhelmus Huybert Uytendogaart werd op 5 februari 1897 geboren te Utrecht. Zijn vader was elektrotechnisch en scheikundig ingenieur. Onder zijn voorouders telde hij twee prominente schilders. Hij volgde de HBS-opleiding in Den Haag, vervulde zijn militaire dienstplicht en studeerde vervolgens scheikunde aan de toenmalige Technische Hoogeschool te Delft in de periode 1916-1921. Daar studeerde hij met lof af bij de bekende scheikundige prof. H. I. Waterman.

Reeds in 1920, nog vóór zijn afstuderen, was hij baas van het laboratorium van de Staatsmijnen in Limburg. In 1925 werd hij hoofd van het laboratorium van de Nederlandse Kunstzijdefabriek ENKA. In 1929 promoveerde hij aan de TH Delft, op het onderwerp van de colloïdale stofafzetting bij het “cracken”. Zijn promotieonderzoek werd begeleid door prof. J. Böeseken, prof. G.A. Brender à Brandis en prof. H.I. Waterman – grote namen in die jaren. In 1930 vertrok hij naar Duitsland, waar hij wetenschappelijk directeur werd van het Forschungsinstitut van de Vereinigte Glanzstoff Fabrieken te Teltow-Seehof bij Berlijn. Het was ook in de jaren dertig dat jonge ingenieurs in Duitsland als hobby experimenteerden met raketvoortstuwing – en het Duitse leger zag daarin mogelijkheden voor de ontwikkeling van grote raketten voor oorlogsdoeleinden. Die - baanbrekende - technologische ontwikkeling leidde tot de bouw van de A4- raket onder leiding van de inmiddels wel bekende ingenieur Wernher von Braun. In 1944 resulteerde dit tenslotte in de operationele inzet van de A4-raket, in die tijd door Goebbels genoemd “Vergeltungswaffe Zwei” ofwel V2.

Uytendogaart was in de jaren dertig op de hoogte van raketexperimenten in de buurt van zijn woonplaats Berlijn. Die vormden het begin van zijn interesse in de raketvoortstuwing. Die interesse zou zijn leven spoedig op dramatische wijze beïnvloeden.

Vanwege de oorlogsdreiging keerde Uytendogaart in 1938 terug naar Nederland. Hij aanvaardde een aanstelling bij de Bataafsche Petroleum Maatschappij (BPM) te Den Haag, een van de voorlopers van Shell. Twee jaren daarna, in 1940, werd hij door de Bataafsche “uitgeleend” aan TNO, om daar directeur van de Technische Afdeling te worden. Bij TNO speelde hij een belangrijke rol bij de coördinatie van de ontwikkeling van nieuwe chemische producten waaraan in de oorlogsjaren groot gebrek was, bij de opvang van ingenieurs die het gevaar liepen in Duitsland te werk te worden gesteld, en bij



Reconstructie van de Duitse V2-raket, opgenomen in het boekwerk “Ballistics of the Future - V-weapons” van prof. J.W.H. Uytendogaart en dr. J.M.J. Kooy, inmiddels een collectors-item (Haarlem 1946, uitg. Stam)

LAWLESS ARE THEY THAT MAKE THEIR WILL THEIR LAW

- Shakespeare

Brokstukken ¶ Uytendogaart stuurde documenten en brokstukken van de Duitse geheime wapens naar Londen. Een groot deel van dat materiaal had hij met gevaar voor eigen leven, zelfs voor de ogen van de Duitse bezetters, weggehaald en naar zijn woning gebracht. Daar in zijn geheime zolderruimte bevond zich ook zendapparatuur voor het doorgeven van militaire informatie. (Voor deze communicatie stond hij in contact met A.J. Houck van de Haagse inlichtingengroep "Packard", die militaire gegevens van Uytendogaart doorseinde naar Londen.) Ook verrichtte Uytendogaart een deel van het werk op zijn laboratorium. Alle gegevens over de V-wapens werden per micro-foto via Brussel doorgegeven. Ook buitgemaakte brokstukken vonden hun weg naar Londen (via de Eindhoven-route, door inmiddels al bevrijd Nederlands gebied). Tegen het einde van de oorlog kende Uytendogaart de hele constructie van de V1 en de V2 en had hij alle tekeningen van de V2 in zijn bezit. Elke tekening maakte hij aan de hand van zijn eigen opmetingen en waarnemingen. Het B.I. (Bureau Inlichtingen der Nederlandschen Regering) te Londen gebruikte ook contacten en informatie uit Uytendogaarts Berlijnse periode om een Duits spionagenetwerk (inzet van Duitse dienstboden voor spionage bij vooraanstaande Nederlandse families) te identificeren. De leider ervan werd het land uitgezet.

Uytendogaart stond in verbinding met de Inlichtingengroep "Packard". Zijn informanten en koeriers behoorden voor een groot deel tot die groep. Ook verstreekte hij farmaceutische gegevens en medische gegevens voor deze inlichtingengroep (via zijn contactpersoon A.J. Houck).

Informatie verzond Uytendogaart op verschillende manieren. Radioberichten via eigen radio en via de groep "Packard" met A.J. Houck, naar Londen; micro-foto's via koeriers naar Brussel en van daar naar Londen; en buitgemaakte en vervolgens geanalyseerde brokstukken van V1 en V2 wapens gingen via koeriers naar Eindhoven en van daar naar Londen.

Een academisch getint, nauwkeurig maar ook goed leesbaar verslag van een deel van zijn geheime waarnemingen, opmetingen, analyses en syntheses, aanvullend met theoretische onderzoeken van de latere hoogleraar bij de KMA prof. ir. dr. Johan M.J. Kooy, publiceerde hij kort na de oorlog in het boek "Ballistics of the Future". De tekeningen van de terreurwapens die zijn opgenomen in "Ballistics of the Future" (gepubliceerd in 1946) waren tijdens de oorlog door Uytendogaart gemaakt en door zijn vertrouwde tekenaars nader uitgewerkt. Het boek is in vele talen vertaald, waaronder het Russisch. De inmiddels zeer kostbare uitgave wordt nog steeds met regelmaat en als "baanbrekend" in publicaties geciteerd.

Meer dan excellent ¶ Uytendogaart, zo kan worden vastgesteld, onderscheidde zich in de periode 1940-1945 op diverse manieren:

- hij verrichtte uniek verzetswerk, waarbij hij de centrale figuur van het netwerk voor wetenschappelijke en operationele spionage van de V1 en V2 wapens in de Haagse regio was;
- hij verrichtte dit werk op rustige doch roekeloos lijkende wijze, met groot gevaar voor eigen leven;
- zijn werk had de aard van pionierswerk, gericht op de urgente analyse en synthese van schaarse gegevens over Duitse terreurwapens, die voor de geallieerden toen nog volkomen onbekend of zelfs ongelooftwaardig waren, en waaronder Antwerpen en Londen inmiddels op dramatische wijze leden;
- hij verrichtte méér dan excellent onderzoek. Hij stelde zijn onderzoekscapaciteiten met gevaar voor eigen leven in dienst van de geallieerden. Niet alleen verzette hij zich principieel tegen de Duitse bezetter; hij gebruikte al zijn aanzienlijke wetenschappelijke, technische en organisatorische talenten om een urgente en unieke bijdrage te leveren aan de oorlogsinspanningen van de geallieerden;



Wapens voor massavernietiging: illustratie op de introductiepagina van "Ballistics of the Future", met een motto van Shakespeare.

- zijn publicatie (met de latere prof. Kooy) over het verrichte onderzoek was een belangrijke bron van informatie ten dienste van de latere wereldwijde ontwikkeling van raket- en ruimtevaartonderzoek;
- alhoewel hij door Koningin Juliana (in 1951) onderscheiden werd met de hoogste orde voor een moedige en beleidsvolle verzetsdaden, liet hij zich daar op geen enkele wijze op voorstaan. Een foto van die ceremonie op het paleis in Amsterdam, geplaatst op de vleugel in zijn villa in Wassenaar, was de enige stille aanwijzing die een bezoeker hierover zou kunnen opmerken.

Uytenbogaart had de scherpste van geest, de discipline van zwijgzaamheid, en het geluk, om de Duitse contraspionage vóór te blijven en zo de oorlog te kunnen overleven. Na de oorlog zette hij zich in voor de her-industrialisatie van Nederland. Uytenbogaart heeft weinig ophef gemaakt over de waarde van zijn verzetswerk. Zelfs zijn directe collega's waren er nauwelijks of helemaal niet mee bekend. De geleerde had niet de behoefte om ermee te "scoren". Hij achtte het beneden zijn waardigheid, zijn verzetswerkzaamheden onder de aandacht van het Nederlandse publiek te moeten brengen.

Voor zijn verzetsdaden ontving hij twee onderscheidingen, een wetenschappelijke en een koninklijke:

- Fellow of the British Interplanetary Society (1946);
- Drager van de Orde van de Bronzen Leeuw, voor verzetsdaden, hem toegekend bij Koninklijk Besluit 141 249-24 d.d. 14 december 1949. De uitreiking ervan door koningin Juliana vond plaats in het Paleis op de Dam, Amsterdam, op 28 februari 1951. De Orde van de Bronzen Leeuw wordt toegekend "ter erkenning van het bedrijven van bijzonder moedige en beleidvolle daden in de strijd tegenover de vijand ..." Opvallend was dat hier een militaire dapperheidonderscheiding werd toegekend aan een burger.

De volledige tekst van het advies van de Minister van Oorlog en van de Minister van Marine aan koningin Juliana van eind november 1949 over toekenning van de Orde van de Bronzen Leeuw aan "de Heer Prof.Dr.Ir. Johannes Wilhelmus Huybert Uytenbogaart" luidde:

"Heeft zich door het bedrijven van bijzonder moedige en beleidvolle daden in de strijd tegenover de vijand onderscheiden door sedert 1940 in bezet Nederland op te treden als één der voornaamste medewerkers van een inlichtingengroep, welke groep later uitgroeide tot één van de belangrijkste bronnen van militaire berichten.

In het bijzonder door zich bijzonder verdienstelijk te maken door het, en zulks meerdere malen, met de grote risico's daaraan verbonden, persoonlijk waarnemen, opmeten, en bestuderen van de vijandelijke V-wapens. Er zorg voor te dragen dat de uitkomsten van zijn verkenningen en van zijn diepgaand wetenschappelijk onderzoek, evenals mededeling van de afvuurplaatsen van de V-wapens en van de aanvoer van hetgeen benodigd was, ter kennis kwamen van de Geallieerde legerleiding zodat deze tijdig over de zo zeer begeerde technische gegevens betreffende deze vijandelijke raketprojectielen kon beschikken en tot het bestrijden er van ter plaatse kon overgaan.

Door dit optreden zeer belangrijke diensten te bewijzen aan de Geallieerde oorlogvoering en de Nederlandse Regering."

Soldaat van Oranje 📖 Het is hier wellicht ook opportuun om nog te verwijzen naar wat dr. J.M. Somer schreef over het werk van het door hem geleide "Bureau Inlichtingen der Nederlandse regering" te Londen, in de jaren 1943 - 1945. In zijn boek beschrijft Somer eerst de emoties, de pioniersgeest en de hartstocht van de eerste lichte geheime agenten, onder wie de vermaarde "Soldaat van Oranje", mr. E. Hazelhoff Roelfzema. Door interne tegenstellingen, gebrek aan leiding en succes van de Duitse contraspionage werd door de Nederlandse regering te Londen besloten het vaderlandse inlichtingenwerk rigoureuus te reorganiseren en daarbij de heersende nadruk op "branie" te vervangen door nadruk op "brains".

In deze nieuwe fase van verzetswerk (die van start ging eind november 1942) speelde onder meer het "Packard" inlichtingen- en verbindingsnetwerk een belangrijke rol. Deze groep werd zeer effectief aangestuurd en bevoorrad door de "vierde" geheim agent Pierre-Louis baron d'Aulnis de Bourouill - een van de meest effectieve Nederlandse geheime agenten. Prof. Uytenbogaart werkte samen met de Packard-groep.

Somer schrijft over Uytenbogaarts werk:



Koningin Juliana onderscheidt prof. J.W.H. Uytenbogaart met de Bronzen Leeuw wegens betoonde heldenmoed tijdens de Tweede Wereldoorlog. Amsterdam, Koninklijk Paleis, 1951.

“Bovendien was in de [Packard-] groep een Delfts professor aanwezig, die een intensieve studie maakte van de V-wapens. Alle bijzonderheden werden met bekwame spoed door de Packard-groep naar Londen geseind. Deze bescheiden professor, die de schrik van Wassenaar en omgeving als een schaduw volgde, heeft zich door zijn onverdroten en bekwame werk bij de Britten een zeer dankbare naam verworven. Hij speelde het klaar om uit brokstukken van bij mislukte afschietingen gebarsten projectielen een complete V1 te construeren, welke direct na de bevrijding aan de verbaasde Britse intelligence kon worden vertoond. Dat was klassewerk

En daarom is het goed dat deze harde, doch stille werkers - ... [hier wordt ook Uytendogaart met name genoemd].... eens voor het voetlicht van het Nederlandse volk worden geplaatst. Zij hebben in stilte gewerkt, zo stil, dat de vijand praktisch geen vat op de Packard-groep kreeg. Terwijl anderen klappen kregen, leverden [zij] prestaties welke uniek genoemd mogen worden in de oorlogsintelligence”.

Uytendogaart overleed op 7 december 1964.

Zijn lichaam werd gecremeerd te Westerveld, gemeente Velsen. Daarbij waren velen aanwezig. Toespraken werden gehouden door onder anderen ir. L. Schepers (lid van het Directorium van de Koninklijke Shell-groep) met verwijzingen naar Uytendogaarts verzetswerk, door een vertegenwoordiger van TNO, door Uytendogaarts vriend de schrijver Leonard Huizinga, en door ing. R. Luijendijk - medefirmant van het N.V. Industrieel Liaison Bureau. Ir. Schepers stelde in zijn toespraak dat Uytendogaart bij TNO belangrijk wetenschappelijk en organisatorisch werk had verricht, “rechtstreeks in dienst van ons land, zijn behoud en zijn toekomst”. Ook vertelde Schepers bij die gelegenheid dat Uytendogaart bij TNO gebruik maakte van de mogelijkheid om Shell-medewerkers “in bescherming te nemen.”

Enkelen van degenen die Uytendogaart persoonlijk kenden zijn thans nog in leven.

Zij spreken, zonder uitzondering, met achting en affectie over deze opmerkelijke, hoffelijke, onzelfzuchtige en gereserveerde man. Door zelf te zwijgen over zijn buitengewone prestaties tijdens die chaotische en levensgevaarlijke oorlogsjaren (zelfs zijn secretaresse bij BPM in de periode 1946-1957 was niet van zijn verzetswerk op de hoogte), door met uitzonderlijke scherpzinnigheid van geest arrestatie en executie te hebben kunnen ontlopen, door zorgvuldig de publiciteit te vermijden, heeft de Delftse gemeenschap Uytendogaart niet kunnen herkennen als een ingenieuze, productieve, en heldhaftige spil in het verzet in Nederland.

Toen in de jaren '50 straten in de Wippolder - de nieuwe toenmalige TH-wijk - naar Delftse verzetsmensen werden vernoemd, is Uytendogaart niet als primus inter pares in beschouwing genomen. Immers, men wist weinig van zijn verzetswerk en bovenal: de chemicus en voormalige hoogleraar was niet vermoord of omgekomen - het tragische lot dat zijn collega's prof. Schoemaker en prof. Mekel in de Duitse nazi-kampen trof - maar Uytendogaart had weten te overleven.

En straten worden, in beginsel, nu eenmaal niet vernoemd naar de nog levenden...

Verdienen Delft, of wellicht Den Haag, niet alsnog een Uytendogaart-straat? Het is in ieder geval te hopen dat de tijd komt dat het - begrijpelijke - ontbreken indertijd van tekenen van respect en waardering voor prof. Uytendogaart wordt gecompenseerd.

Voor meer informatie:

‘Re-engineering the Vengeance weapons – a memoir on Jan W.H. Uytendogaart’, door Paul van Woerkom. 54th International Astronautical Congress, Bremen, 2003, confer.paper AC-03-IAA.2.1.06.

www.vlug.net/v2platform