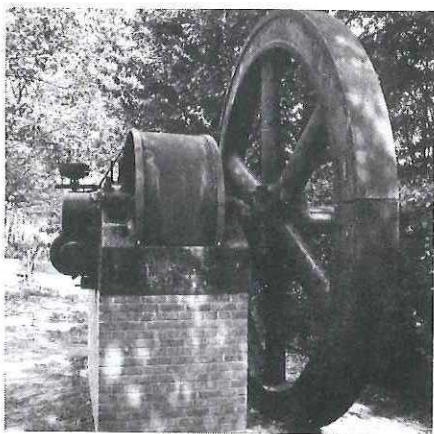


Blikvanger voor het TTC



De gasmotor van Thomassen is in mei j.l. schuin voor het TTC geplaatst.

juli 1978



"HISTECHNICA"

Eind 1974 is opgericht de vereniging „Histechnica“, een vereniging van vrienden van het Technisch Tentoonstellingscentrum TTC.

Deze vereniging heeft als doel de belangstelling voor de geschiedenis van de techniek te bevorderen door het TTC bij haar activiteiten financieel te helpen en te steunen.

In dit centrum dat de bedoeling heeft meer te zijn dan een museum van de techniek, moet op een voor iedereen duidelijke manier getoond worden dat het de techniek van vroeger is die ten grondslag ligt aan het schijnbaar vanzelfsprekende technische comfort van vandaag.

Zo kan met modellen of originele exemplaren getoond worden welke opeenvolgende ontwikkelingsstadia een bepaald onderdeel van de techniek doorgemaakt heeft.

Ook kan men het publiek laten zien welke simpele bewerkingstechnieken toegepast werden.

Wanneer men het verleden van de techniek beter kent en begrijpt, kan men zich ook beter bezinnen over de techniek van vandaag en morgen.

Om dit te kunnen realiseren heeft Histechnica 1000 gewone en 200 beschermende leden nodig.

Voor een gewoon lid bedraagt de contributie minstens f 15,— per jaar; voor een beschermend lid tenminste f 100,— per jaar.

U kunt dit werk steunen door u aan te melden bij het secretariaat van Histechnica, Paxlaan 6, Delft.

TTC-ACTIVITEITEN AGENDA

In het gebouw van het Technisch Tentoonstellings Centrum (TTC) aan de Kanaalweg 4 te Delft

.... is tot eind van dit jaar de expositie SIERLIJK GIETIJZER te zien, een tentoonstelling van het Nationaal Technisch Museum in Praag (zie elders in dit blad een nader bericht);

.... komt van 10 juli tot eind september een expositie van etsen en aquarellen van H. E. Roodenburg;

.... wordt begin oktober de tentoonstelling DROOG DOOR DIJKEN verwacht. Deze tentoonstelling, naar aanleiding van de februari-ramp, is afkomstig van de afdeling der civiele techniek en de provinciale Waterstaat Zuid-Holland;

.... komt in het najaar een expositie van het British Council over het werk van de architecten van de London County Council en de Greater London Council met als titel: Homes for London;

.... komen begin 1979 exposities over ERDÖL, van het universiteitsmuseum in Kiel, en ELECTRICAL ENERGY van het Science Museum.

Tentoonstellingen in het TTC kunnen van maandag t/m zaterdag worden bezichtigd van 10 uur tot 17 uur. De toegang is vrij. Degenen die in groepsverband een bezoek willen brengen wordt aangeraden vooraf een afspraak te maken met het TTC: 015 - 78 28 43.



HISTECHNICA OP UTRECHTSE MANIFESTATIE

Techniek in vrije tijd, onder deze titel werd in Utrecht van 23 tot en met 27 maart een manifestatie gehouden van modelbouw en andere technische hobby's. Een groot aantal verenigingen gaven acte de presence in de Irenahal van het Jaarbeurscomplex. Ook HISTECHNICA was van de partij met een kleine doch attractieve informatiestand. Een hetheluchtmotor trok de aandacht van jong en oud. Duizenden hobby'isten hebben die dagen de Irenahal bevolkt. En dus ook kennis kunnen nemen van de activiteiten van onze vereniging. Graag dank aan de vrijwilligers, die de stand hebben bemand en die op veel vragen antwoord moesten geven.

ALGEMENE LEDENVERGADERING

De Algemene Ledenvergadering van Histechnica zal worden gehouden op 16 september a.s. Onze vereniging is dan te gast bij het Universiteitsmuseum in Utrecht. Nadere gegevens volgen nog, doch de datum kunt u alvast in uw agenda noteren. Wij hopen op een grote opkomst.

DE UITVINDINGEN VAN LEONARDO DA VINCI

Onder deze titel is onlangs een boek verschenen, dat wij graag onder de aandacht van onze leden en belangstellenden willen brengen, vooral nu verleden jaar een aantal modellen naar tekeningen van deze grote uitvinder in het TTC werden tentoongesteld. Het boek is geschreven door Charles Gibbs-Smith, hoogleraar in de geschiedenis van de luchtvaart (Lindbergh-stoel, Smithsonian instituut) en geeft in tekeningen en foto's van de door IBM gemaakte modellen een overzicht van hetgeen Leonardo heeft uitgedacht op de gebieden van vliegtuigen, oorlogstuig, constructie-elementen van machines, water, voertuigen en studies van natuur en architectuur. Rudy Kousbroek schreef een voorwoord bij dit door De Haan, Haarlem uitgegeven boek.

Voor wie er deze maanden vlug bij is, is de prijs nog slechts f 19,50 !

HISTORIE VAN DE SPIJKENISSERBRUG

Op grond van de wet van 23 mei 1899, werd tussen 1900 en 1903 de brug gebouwd, voor rekening van de Staat en ten behoeve van de stoomtram van Rotterdam naar Brielle en Hellevoetsluis. Toen al werd het openbaar vervoer bevorderd. Deze brug bestond uit de drie nog bestaande vaste overspanningen en een draaibrug met twee doorvaarten van 25 meter die met de hand bediend werd. Het rijdek was 4.50 m. breed, het tramspoor lag in het midden. Daardoor was het gewoon verkeer gestremd zolang er een tram op de brug was. De doorvaarthoogte bedroeg 6.40 + N.A.P. De landhoofden zijn op staal gefundeerd, de oeverpijlers aan de kant van Hoogvliet op palen, en de andere pijlers op pneumatische caissons. Behoudens een geul ter plaatse van de doorvaart was de Oude Maas smaller en ondieper dan nu. Zowel voor de scheepvaart als voor het landverkeer was de trage beweging een groot bezwaar. In de twintigste jaren is ze geëlectriceerd. Door het lichte bewegingswerk kon dat maar een lichte motor zijn (3 1/2 p.k.). De winst was dus maar gering, behalve voor de brugwachters.

De uitbouw van de Oude Maas als toegangsweg naar de Zeehaven Dordrecht was de volgende wijziging. De draaibrug moest daartoe worden vervangen door de huidige hefbrug met rond 55 meter doorvaart. Over de oude brug heenstaande werden heftorens

geplaatst, op eigen pijlers omdat de oude het extragewicht niet konden dragen. Er kwam een nieuwe vakwerkbrug; waarna de draaibrug en de draai-pijler werden verwijderd. De rijvloer werd verbreed van 4 1/2 meter tot 5.40, en het spoor werd verdubbeld, waardoor de stremming bij het passeren van een tram werd opgeheven.

De fietspaden zijn toen ook buiten de hoofdliggers gebracht. Deze wijzigingen werden in 1932 en 1933 uitgevoerd. Bij de doorvaart werden zware dukdalven ter bescherming tegen aanvaring neergezet.

De brug lag nog steeds vrij laag, waardoor de frequentie van de brugopeningen vrij hoog was.

Dit werd voor het toenemende verkeer een steeds groter ongemak.

Daarom is in 1968 de brug 3 1/2 meter opgevijseld om het aantal openingen te verminderen.

De volgende ontwikkelingen brachten nieuwe problemen:

- de verdere toename van het verkeer;
- de toename van de scheepvaart door Europort, en met name de opkomst van de duwvaart;
- en de sterke toename van de stroomsnelheid door het in bedrijf stellen van de Haringvlietsluizen.

Daardoor werd het risico van aanvaring groter: in 3 maanden tijd werden 3 zware dukdalven vernield. Bovendien nam de uitschuring toe. Er moesten dan ook

dure voorzieningen worden gemaakt zoals nieuwe dukdalven en het veiligstellen van de pijler aan de Hoogvlietse kant.

Het stond echter vast dat de oude brug niet langer te handhaven was.

Door het beschikbaar komen van 4 Moerdijkoverspanningen was het mogelijk om relatief snel en goedkoop een vervanging te bouwen.

Deze krijgt twee hefbare overspanningen, één voor de opvaart en één voor de afvaart. De netto-doorvaarthoogte wordt verder vergroot tot de z.g. Rijnvaarthoogte hetgeen het aantal brugopeningen beperkt.

Na het opruimen van de oude brug en zijn pijlers zal ook het stroombeeld sterk verbeteren.

Door één en ander wordt de toestand voor de scheepvaart sterk verbeterd.

Weliswaar blijft het aantal rijstroken twee, maar die zijn ruimer dan de huidige zeer smalle rijstroken.

Voorts komt er een busbaan op de brug.

De oude brug moet geheel worden opgeruimd, met uitzondering wellicht van de landhoofden. Daarmee verdwijnt een

weliswaar niet fraaie maar wel karakteristieke constructie uit het landschap.

Er bestaan plannen om de eindportalen met hun voor de jaren 1900 typerende versieringen voor het nageslacht te bewaren door ze als „monument” op de oude landhoofden op te stellen. De realisatie van deze plannen hangt echter nog af van de vraag of de daarvoor benodigde fondsen beschikbaar komen.

Pers maakte kennis met Histechnica

Om als Histechnica eens wat meer aan de weg te timmeren, werd er op 20 april jl. een bijeenkomst voor de pers georganiseerd in samenwerking met het voor onze vereniging werkende public relationsbureau Egge, Egge en Egge. Journalisten van landelijke en provinciale bladen werden die dag in het TTC ontvangen. Onderwerp van de bijeenkomst was de recycling van de Moerdijkbrug, waarover in het TTC een tentoonstelling was te zien.

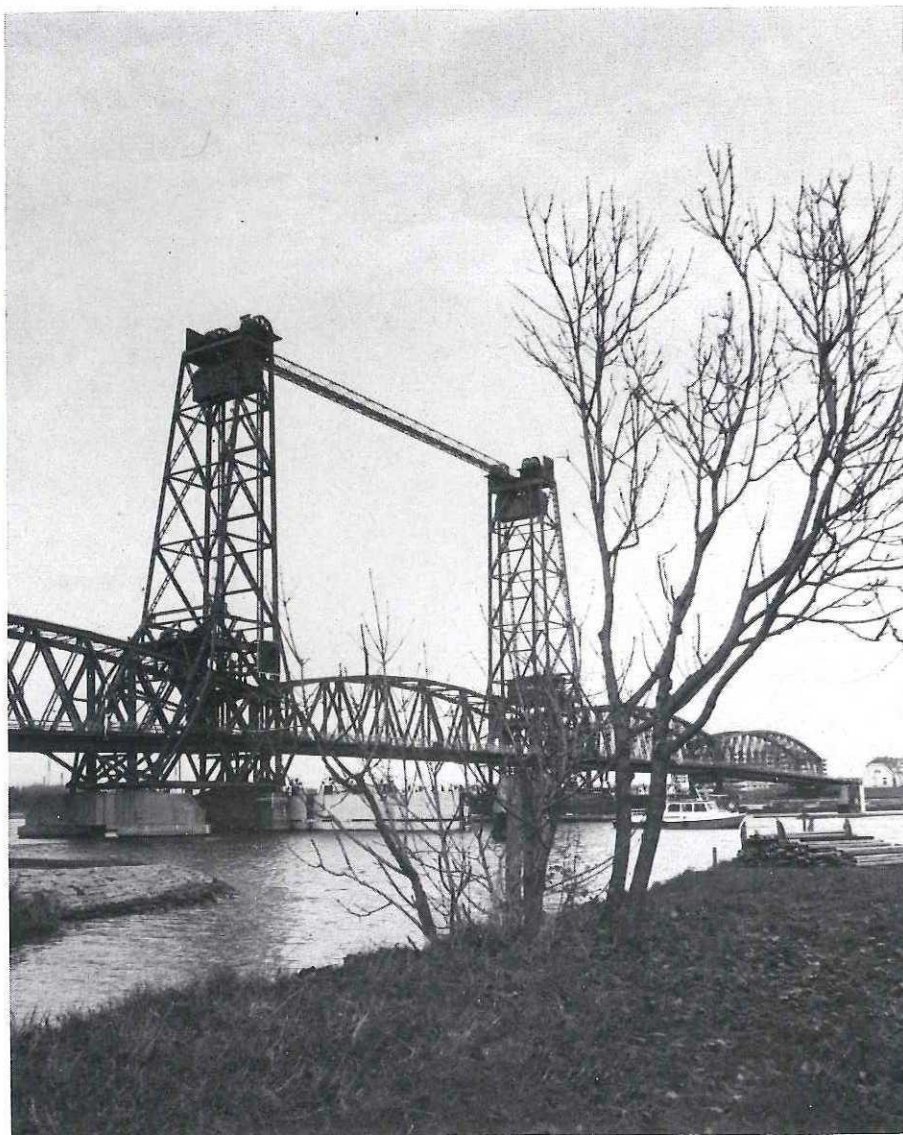
Dr. Ir. A. P. Oele, voorzitter van Histechnica, heette de gasten welkom en gaf een kort overzicht over het ontstaan en bestaan van onze vereniging.

Ir. J. H. Makkink ging nader in op taak en rol van het TTC. Vervolgens sprak Ir. P. J. Allaart, hoofdingenieur in Algemene Dienst van Rijkswaterstaat, over de werkzaamheden en de recycling van de Moerdijkbrug.

Nadat de tentoonstelling was bekeken vertrok men naar Rotterdam om per directievaartuig ms. „Jan Blanken” naar de Hefbrug bij Spijkenisse te varen.

Als gastheren fungeerden Ir. D. Vreugdenhil, Hoofdingenieur-Directeur van Rijkswaterstaat, Directie Beneden-Rivieren en tevens bestuurslid van Histechnica; Ing. P. C. Romijn, Hoofd Voorlichting en Documentatie Rijkswaterstaat, Directie Bruggen en Ir. J. H. Makkink, Directeur TTC. Ter plaatse konden de persvertegenwoordigers zich op de hoogte stellen van de werkzaamheden aan de nieuwe hefbrug en een kijkje nemen naar en op de oude brug (zie artikel over deze brug elders in dit nummer).

Dank aan Rijkswaterstaat voor de grote medewerking en gastvrijheid. Wij hopen, dat de Nederlandse pers met deze excursie een beter inzicht heeft kunnen krijgen in wat er achter de namen Histechnica en TTC schuil gaat.



KIJK OP KIEKEN

Op 16 februari 1978 werd in het Technisch Tentoonstellings Centrum aan de Kanaalweg te Delft de tentoonstelling „Kijk op Kieken” geopend. Vanaf het begin was deze expositie een groot succes. Meer dan 5000 bezoekers kwamen kijken naar deze reiscollectie van Foto-Historama, het museum van Agfa-Gevaert te Leverkusen.

Natuurlijk mag je je afvragen of het belang van een tentoonstelling afgemeten moet worden aan het bezoek dat zij trekt. Ongetwijfeld heeft men de sterk groeiende belangstelling voor oude „kiek-kastjes” mee. Er is nu eenmaal een hausse in het verzamelen van alle mogelijke technische hulpmiddelen. Ook oude radio's, instrumenten en vooral auto's doen opgeld.

Het smoezelige facet van deze verzamelwoede is, dat de commercie er ook lucht van heeft gekregen. Op de z.g. „antiekbeurzen” zien we de prijzen van oude camera's de pan uitrijzen. Toch zit er een factor in dit verschijnsel, die niet onderkend moet worden; men gaat vooral de schoonheid beseffen van het oude „vak”-werk.

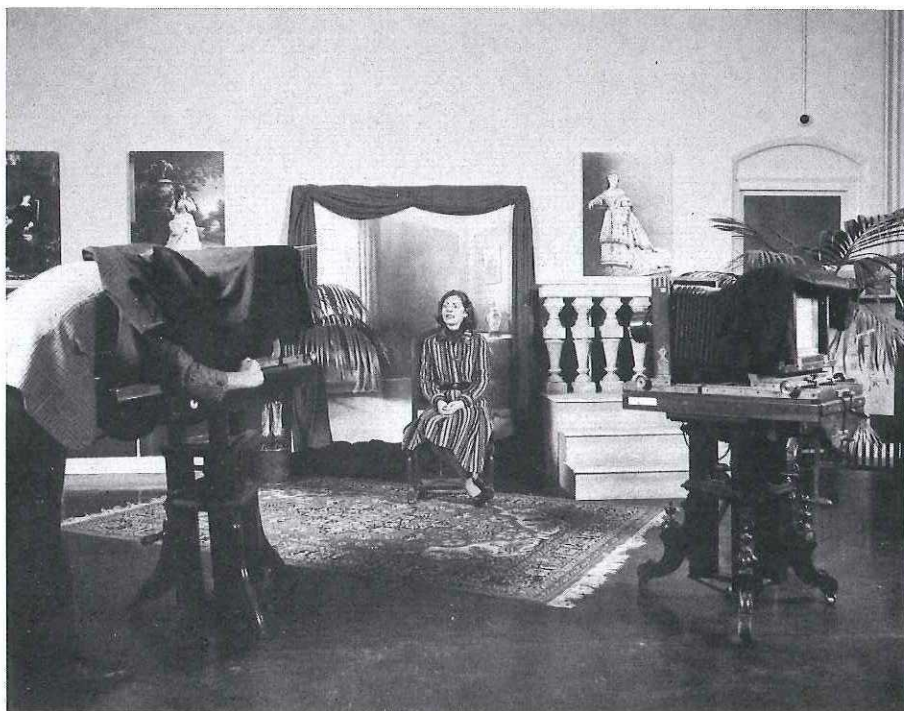
Geluiden in deze zin kon je veelvuldig op de tentoonstelling horen.

De meeste apparaten zijn vervaardigd met een precisie, waar wij nu nog stil van worden. Edele houtsoorten als mahonie en teak en zorgvuldig bewerkt metaal zijn samengevoegd tot een waar kunstwerk, waar men graag het plastic weggooiapparaatje van vandaag voor cadeau geeft. Veel van deze apparaten werken nog net zo nauwkeurig als op de dag toen zij de fabriek verlieten. Ontdaan dus van alle nostalgische franje bleef er op de tentoonstelling veel te zien. Vooral de hoofdlijn in de ontwikkeling kwam er goed uit; in de eerste vitrines de omvangrijke, nauwelijks vervoerbare kasten waar de navolgers van Daguerre en Niepce zo'n anderhalve eeuw geleden hun Daguerrotypen mee maakten. Naarmate het gevoelig materiaal gevoeliger — men noemt dat in de fotografie „sneller” — werd en de optiek verbeterd werd, konden de belichtingstijden, in de begintijd vele minuten, in de loop der tijden verkort worden tot onderdelen van seconden.

Parallel daarmee zien wij de camera's kleiner, althans compacter worden. Uitgerust met balgen, konden ze samengevouwen worden en heetten dan „reiscamera's”.

Daguerrotypen was wel iets anders dan het fotograferen van vandaag. Het was meer een soort duivelskunst en de uitrusting loog er niet om! Toch waren ook hier, zoals bij vele nieuwe uitvindingen, particulieren, geen vakmensen dus, te vinden die deze nieuwe kunst wilden beproeven. Vandaag noemen wij ze amateurs.

Een ander verschijnsel, dat op de expositie goed geïllustreerd werd, was de bij nieuwe vindingen in de 19e eeuw optredende veelzijdigheid. Men creëerde de meest wonderlijke zaken als camera's in een wandelstokknop, in boekvorm, of gekoppeld aan een andere uitvinding uit die tijd, de vélôcypède. Veel van dit gedoe was natuurlijk zinloos. Toch hebben wij aan die uitvindingsmanie een aantal onmisbare vormen van fotografie te danken, zoals de stereofotografie, de

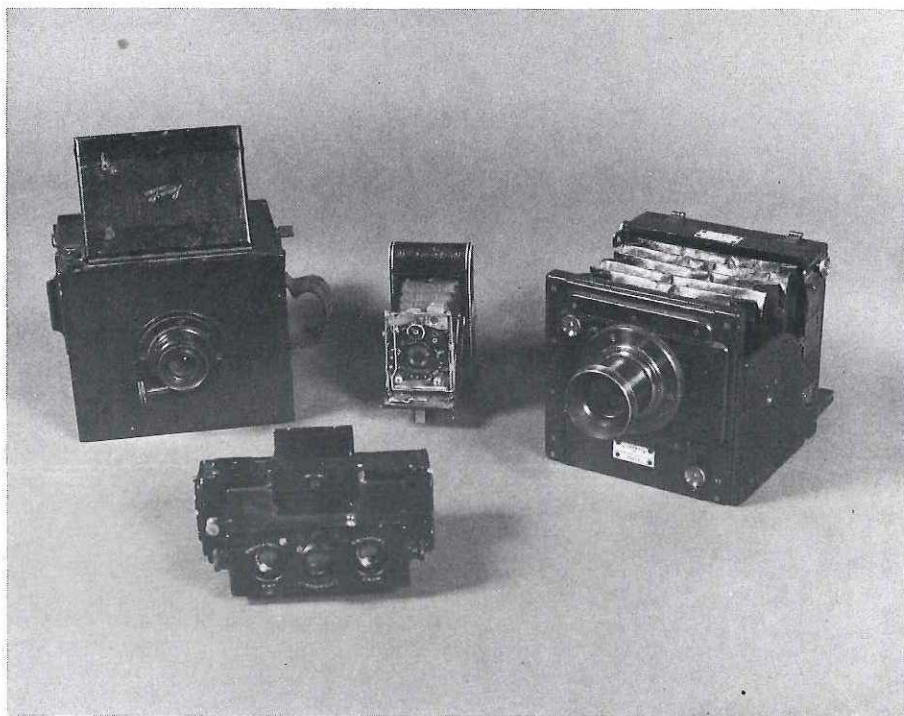


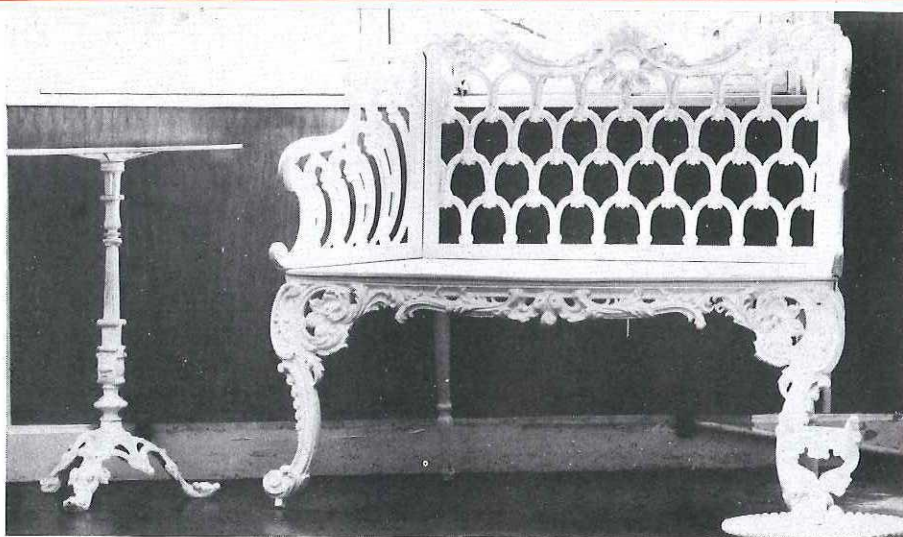
cinematografie en vooral de kleuren-fotografie. Ze zijn alle niet lang na de eerste pogingen van Daguerre in principe al uitgevonden en geperfectioneerd naarmate de materialen gevoeliger werden.

Gelukkig was men bij het samenstellen van de uit Duitsland afkomstige collectie niet zo chauvinistisch, om de man, die de grootste stoot aan de amateurfotografie heeft gegeven, George Eastman, niet te eren. Wij zagen zijn eerste Brownies, het overbekende boxje en ook de simpele „Folding Brownies” waarmee onze

overgrootouders hun kiekjes maakten. Tenslotte zien wij in de laatste vitrines de kleinbeeldcamera's verschijnen, uiteraard met de eerste Leica's voorop. De geweldige ontwikkeling, die de fotografie daarna doormaakte, de polarisatie tot vrijwel één formaat, althans in de amateurfotografie, het stilletjes verdwijnen van het boxje, het op de markt komen van de polaroidcamera's, wij zien het hier niet. Misschien een onderwerp voor een tentoonstelling in 2028?

P. J. v. d. Zanden.





SIERLIJK GIETIJZER

De tentoonstelling „Sierlijk Gietijzer” geeft een goede kijk op de vele toepassingen van sierlijk gietijzer in de 19e eeuw. Naast een groot aantal gebruiks- en kunstvoorwerpen treft men in de expositie ook siergietwerk aan, dat voor woningen, gebouwen en langs de straat werd gebruikt.

Het merendeel van de getoonde stukken is van Tsjechische origine. Het ijzergieten begon in Europa omstreeks de 15e eeuw, toen de blaasbalgen van de ovens met waterkracht konden worden aangedreven, zodat vloeibaar ruwijzer (gietijzer) kon worden gemaakt. De oorsprong van de vorm- en giettechniek is veel ouder en gaat terug tot 3000 v. Chr., toen in brons en goud werd gegoten en de kunst om fraaie gietstukken te maken een hoge graad van ontwikkeling had bereikt. Deze ervaring vormde de basis voor het gieten in gietijzer. De kwaliteit van het gietijzer was, wat de mechanische eigenschappen betreft, tot het einde van de 19e eeuw erg matig. Voor decoratieve gietstukken vormde dit geen groot bezwaar. De oudste voorbeelden van siergietwerk waren haarden en kachelplaten, die eeuwen lang werden gefabriceerd, met een hoogtepunt in de 16e en 17e eeuw. In de 17e eeuw was gietijzer ook voor huishoudelijke gebruiksvoorwerpen zoals potten, pannen, vijzels, enz., van belang.

In de loop van de 18e eeuw, en vooral in de tweede helft daarvan, maakte het decoratieve ijzergieten in de Tsjechische gebieden een snelle ontwikkeling door. Onder de produkten, die karakteristiek voor die periode zijn, treft men kachels, gedenkplaten, grafkruisen, beelden, enz., aan.

Gietijzer nam in de 19e eeuw een hoge vlucht, omdat het een universeel toegepaste legering voor vele doeleinden werd. De hoge prijs voor brons bevorderde dit in sommige gevallen. In de 19e eeuw was er praktisch geen gebied te vinden waar gietijzer niet kon worden toegepast of waar pogingen daartoe achterwege bleven.

De tentoonstelling die is aangevuld met een kleine expositie van Nederlands gietijzer, werd op 22 mei jl. geopend door Ir. N. F. I. Schwarz, plaatsvervangend voorzitter van het College van Bestuur, nadat Prof. Dr. A. J. Zuihthoff, oud-hoogleraar aan de Tussenafdeling der Metaalkunde, een korte inleiding had gehouden.

De mogelijkheid om gietijzeren voorwerpen in het TTC te kopen, is een extra aanleiding om deze expositie te gaan bezoeken.

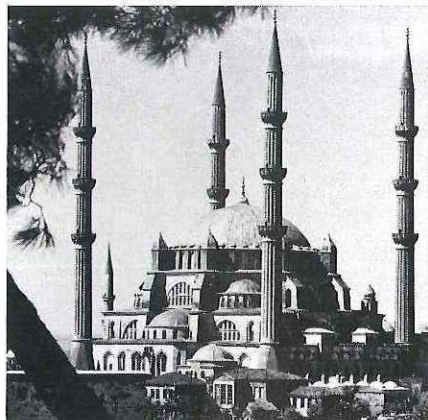
Er zijn gietijzeren deurkloppers en reliëfs leverbaar. Bestellen is niet mogelijk; u moet zelf naar het TTC komen. Maar dat deed u toch al ?

Hoe Turken bouwden

Onder deze titel werd in het Gebouw voor Civiele Techniek van de TH Delft, in het kader van het Nederlands-Turks Cultureel Verdrag, een fototentoonstelling gehouden over historische Turkse architectuur. De expositie bestond uit drie delen:

- * een beeld van de historische stad Istanbul met zijn fraaie gebouwen en verschillende restauratie-projecten;
- * details van de Selimiye moskee in Edirne, die beschouwd wordt als een perfect voorbeeld van Ottomaanse architectuur;
- * een beeld van Safranbolu, een historisch Turks stadje in het noordwesten van het land met een zeer karakteristieke huizenbouw.

De opening van deze boeiende expositie, waarvoor het TTC gastvrijheid genoot in ruimten van de Afdeling der Civiele Techniek, werd bijgewoond door de Ambassadeur van Turkije in ons land, Z. E. Oktay Cankardeş, en de dekaan van de Afdeling der Bouwkunde, prof. ir. M. Gout.



Selimiye Moskee in Edirne

Architectuur in zwart-wit

Van 7 tot 23 juni was er in de aula van de TH een fototentoonstelling te zien met werk van Judith Turner. Deze tentoonstelling, die „architectuur in zwart-wit” heette, werd georganiseerd door de afdeling Bouwkunde, Studium Generale en het TTC.

ENKELE DEFINITIES

Er bestaat wel eens wat verwarring over de verschillende verenigingen en organisaties die momenteel op technisch museaal gebied actief zijn. Daarom hierbij enkele definities:

TECHNISCH TENTOONSTELLINGS-CENTRUM (TTC)

Een dienst van de Technische Hogeschool te Delft, die zich onder meer bezighoudt met het organiseren van tentoonstellingen op technisch historisch gebied en die tevens belast is met opsporing, registratie, beschrijving en behoud van waardevolle historische technische objecten en collecties. Het ligt in de bedoeling dat het TTC zich zal ontwikkelen tot een museum van de techniek.

Adres: TTC, Kanaalweg 4, Delft.

VERENIGING VRIENDEN VAN HET TTC „HISTECHNICA”

Vereniging die zich ten doel stelt de belangstelling voor de geschiedenis van de techniek te bevorderen door het ad-hoc verlenen van financiële steun en hulp bij de bovengenoemde activiteiten van het TTC.

Adres: Secretariaat Histechnica, Paxlaan 6, Delft.

VERENIGING TECHNISCHE VERZAMELINGEN (VTV)

Vereniging van organisaties (stichtingen, instituten, verenigingen e.d.) en individuele personen die een technische verzameling hebben dan wel daar nauw bij zijn betrokken, met het doel tot gezamenlijke activiteiten (zoals bijv. exposities) te komen.

Adres: Secretariaat VTV, p/a TTC, Technische Hogeschool, Nieuwelaan 76, Delft.

SECTIE TECHNISCHE MUSEA VAN DE NEDERLANDSE MUSEUMVERENIGING (STM)

Samenwerkingsverband van technische musea in het kader van de Nederlandse Museumvereniging.

Adres: Sectie Technische Musea, p/a Nederlands Postmuseum, Zeestraat 82, Den Haag.

VERENIGING TOT BEHOUD VAN MONUMENTEN VAN BEDRIJF EN TECHNIEK

Vereniging die zich tot doel stelt geld bijeen te brengen voor de (mede)-financiering van behoud en restauratie in situ van monumenten van bedrijf en techniek.

Adres: Postbus 603, Arnhem.

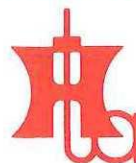
Het spreekt vanzelf dat „Histechnica” naar een zo hecht mogelijke samenwerking met en tussen bovengenoemde verenigingen streeft.

„Histechnica” heeft 1000 gewone en 200 beschermende leden nodig !

Voor een gewoon lid bedraagt de contributie tenminste f 25,— per jaar; voor een beschermend lid tenminste f 100,— per jaar.

U kunt ons werk steunen door u aan te melden bij ons secretariaat.

HISTECHNICA



Paxlaan 6

DELFT

Tel. 015 - 12 47 61

Postgiro nr. 3301027

t.n.v. Penningmeester Histechnica te Delft