

## Tekeninkten

### *Tekenpennen*

Onder tekenpennen verstaan we hier instrumenten voor technisch tekenwerk, waarmee inktlijnen getrokken kunnen worden op een daarvoor geeïgend vlak. In musea zijn voorbeelden zien van tekenpennen die de Romeinen al in de eerste eeuw gebruikten. Het waren eenvoudige uitvoeringen van

### *De trekpen*

De trekpen bestaat in principe uit twee dicht bij elkaar staande platte, puntig toelopende metalen onderdelen, de 'bekken' of 'benen', waartussen inkt wordt aangebracht. Als de punten over het tekenoppervlak worden getrokken, vloeit de inkt tussen de spitsen uit, en ontstaat een inktlijn op het tekenoppervlak. Door de afstand tussen de penspitsen te veranderen kan de gewenste dikte van de getrokken lijn worden ingesteld.

Met een trekpen kan men lijnen langs een liniaal of sjabloon trekken. Om ze te kunnen hanteren zijn ze

de ons bekende trekpen. Vanaf de jaren negentien-dertig, maar vooral vanaf de vijftiger jaren van de vorige eeuw, hebben tekenpennen een grote ontwikkeling doorgemaakt, die de 'traditionele' trekpen heeft verdrongen.

voorzien van een schacht (of steel). Voor cirkels of delen daarvan wordt een passer gebruikt waarvan één van de passerbenen uitgevoerd is als trekpen of als trekpeninzet.

Goede inkt in combinatie met papier van goede kwaliteit of ander materiaal, heeft als voordeel dat een scherpe lijntekening met een lange levensduur ontstaat.

### *Inkt*

Inkt is een oplossing of suspensie, gebruikt voor het zwart of gekleurd beschrijven van papier en andere oppervlakken. Er zijn veel soorten inkt, met een samenstelling die is aangepast aan het beoogde doel.

Meestal gebruikt men voor lijntekeningen documenteninkt, een inkt die een lange leesbaarheid geeft.

Kleurinkt is meestal niet documentarisch.

### *Documenteninkt*

Documenteninkt is niet gevoelig voor water en de meeste oplosmiddelen, en wordt gebruikt voor schrift dat zeer lang houdbaar moet zijn. Als een blad papier wordt beschreven en enige dagen aan het licht blootgesteld laat liggen, zal documenteninkt bij afspoelen met water nagenoeg niet uitgewist worden. Vanouds werd ijzer-galnoten-inkt gebruikt, die deze naam dankt aan de oorspronkelijk grondstoffen galnoten – de nootvormige uitwassen aan de bladeren van eikenbomen, die ontstaan door de steek van galwespen – en ijzersulfaat. Galnoten bevatten de looistoffen galluszuur en tannien die reageren met het ijzerzout onder invloed van de zuurstof in de lucht. De ijzer-galnotenverbinding die ontstaat, maakt het schrift documentarisch. Men voegt stoffen toe, bijvoorbeeld minerale zuren, om een goede oplossing

*Afb. 1 - oud inktpotje*



te verkrijgen.

Bij blootstelling aan de lucht tijdens het schrijven, treedt een reactie op tussen het ijzerzout en de looistoffen. De ijzer-galnotenverbinding die wordt gevormd is blijvend en maakt het schrift documentarisch. Het zuur in deze inkt heeft als bezwaar dat het de metalen delen van een schrijf- of tekeninstrument aantast.

Hoewel ijzer-galnoten-inkt nog steeds wordt toegepast, maakte men na ongeveer 1600 ook inkt op basis van lampenzwart. Na 1790 voegde men schellak toe waardoor deze inkt waterbestendig werd.

### *Oost-Indische-inkt*

Voor tekendoeleinden wordt voornamelijk Oost-Indische-inkt gebruikt. Als pigment wordt carbonblack (lampenzwart) gebruikt. Koolstof is blijvend zwart, waardoor de tekeningen gemaakt met Oost-Indische-inkt niet verbleken. Oost-Indische inkt komt voor in vloeibare en in vaste vorm.

### ***Vloeibare Oost-Indische inkt***

Tegenwoordig kent men vooral nog de vloeibare Oost-Indische inkt, te koop in flesjes of inktpatronen. De inkt is kantklaar, stofvrij voorhanden en men gebruikt alleen de hoeveelheid die men nodig heeft. Het pigment in vloeibare Oost-Indische inkt is carbonblack dat in suspensie wordt gehouden in een schellak-boraxoplossing of in Arabisch gom. Door de samenstelling dringt de inkt dieper in het papier waardoor die moeilijker te verwijderen (raderen) is. De inkt in flesjes kan minder vloeibaar worden waardoor ze niet goed uit de pen vloeit, wat vooral bij dunne lijnen merkbaar is. Het toevoegen van een paar druppels water kan helpen. (De nu nog steeds verkrijgbare Oost-Indische inkt is veelal bestemd voor buisjespennen en minder geschikt – te dunvloeibaar – voor trekpenpen).

### ***Vaste Oost-Indische inkt***

De vaste Oost-Indische inkt wordt/werd in stukken verkocht. Vóór gebruik moet men een hoeveelheid klaar maken die men binnen korte tijd nodig heeft. De leveranciers van vaste inkt leveren die in verschillende kwaliteiten. De goede soorten zijn watervast. In bijzondere gevallen gebruikte men bij het Kadaster tot in de zestiger jaren nog gewreven inkt. Voordat men bruikbare inkt heeft, wordt de vaste inkt in een glazen of porseleinen schaalje 'gewreven'. In een schoon wrijfboekje (een klein restje oude inkt kan als gevolg hebben dat de inkt niet watervast is!) worden enkele druppels water gedaan. Daarna wordt met een stukje Oost-Indische inkt onder lichte druk – om korrelvorming te voorkomen – over de bodem gewreven. Met een gummikurk wordt eventueel nagewreven. Het wrijven wordt nu en dan onderbroken om te zien of de inkt goed is. Men blaast



*afb.2 – Twee stukjes vaste inkt, de linkse aangetroffen in een oude passerdoos, de rechtse tussen 'uitzoeken € 1,00' -rommel.*

### ***Waar op letten bij aankoop?***

De oudere aangeboden flesjes bevatten meestal geen of slechts wat opgedroogde inkt. Een gaaf etiket is van veel waarde voor de verzamelaar. Als de originele kurk of dop er nog opzit, is het losmaken ervan een probleem. Oude ingedroogde kurken breken makkelijk af. De 'druppelaars' zijn óf afwezig óf

Aan de onderzijde van de kurk of dop van het inktflesje is meestal een druppelaar is aangebracht; een stukje schuin afgesneden ganzenpen of een glazen stift. Met de druppelaar kan de inkt tussen de bladen worden gebracht. Watervaste inkten in vermiljoen en Pruisisch blauw zijn moeilijk te verwerken met de trekpen.

Flesjesinkt is er in verschillende kwaliteiten, vroeger voor het trekken van lijnen en het invullen van vlakken, nu ook inkt bestemd voor gebruik in buisjespennen. Bekende merken vloeibare inkt: Talens (Nederlands), Günter Wagner/Pelikan (Duits), Wolf (Engels), Bourgeois, Paillard A2 (Frans).

voorzichtig tegen de oppervlakte van de vloeistof, maar met voldoende kracht om de bodem te kunnen zien. Wanneer die zwart blijft bij het blazen, is de inkt goed. Verder wrijven is ongewenst, omdat anders de inkt te dik wordt. Voor zeer fijn werk wordt de inkt in geglaazuurde schaaltes, vrij van barsten of korreltjes, gewreven. Het wrijven duurt dan langer, maar de inkt wordt fijner verdeeld. Men voegde wel azijn aan de inkt toe, omdat deze daardoor watervaster wordt. Maar toch is dit af te raden, omdat het zuur de stalen bladen van de trekpen aantast. Het schaalteje wordt afgedekt met een natgemaakt glazen deksel om verdamping en het invallen van stof te voorkomen. Het gebruikte stukje Oost-Indische inkt moet onmiddellijk na gebruik met een doekje worden droog gemaakt, anders zou de inkt die men daarna maakt minder watervast worden. Hoewel vaste inkt telkens vóór gebruik zorgvuldig moest worden klaargemaakt, had het als voordeel dat deze steeds 'vers' was en in de gewenste dikte kon worden gemaakt.

liggen onder in het flesje. Staafjes vaste inkt of reststukken ervan, lijken wel iets op eboniet of ebbenhout, maar zijn te herkennen aan de Chinese karakters er op. Misschien dat dit artikel er toe bijdraagt om ze beter te herkennen.

### **Budget**

Waarschijnlijk zijn Oost-Indische-inktflesjes bij een breder publiek gewild. Dat zou de reden kunnen zijn dat er door handelaren € 5,00 tot wel € 10,00 wordt gevraagd voor een, soms onaanzienlijk, (leeg!) flesje. Hedendaagse OI-inkt in flesjes is nog bij sommige kantoorboekhandels verkrijgbaar (ca. € 2,00). Staafjes vaste Oost-Indische inkt treft men zeer zelden aan, en als er eentje tussen de aangeboden spullen is, worden ze meestal niet als zodanig herkend. Voor een bedrag van rond de € 1,00

verwisselen ze dan van eigenaar. Bij winkels waar Chinese artikelen worden verkocht, is soms ook nog vaste Oost-Indische inkt verkrijgbaar. Inkt-wrijfschaaljes of -potjes kent men eveneens niet meer. Ze zijn er in verschillende modellen, ook in nesten van 4 à 6 stuks, en met deksel. De ronde hebben een diameter van ca. 5 cm tot 8½ cm. Afhankelijk van het 'mooie' uiterlijk vraagt men € 0,50 tot een tiental euro's voor de nestschaaltjes.

### **Soorten vaste inkt**

Om een indruk te geven van het aanbod van verschillende soorten vaste inkt, hierna (blz. 24) een deel uit de 'Prijscourant No. 22 – Teekensmaterialen' van Ahrend & Zoon.

---