

vroeger vervaardigd. Volgens een in 1662 uitgegeven dagboek zagen twee reizigers, die Parijs bezochten, daar op 11 Juli van dat jaar zilveren pennen, gevuld met inkt, die niet kon opdrogen en waarmee de uitvinder achter elkander een half boek papier kon vol schrijven. En in de beschrijving eener groote reis door Duitschland van den Berlijnschen boekhandelaar Nicolai, uitgegeven in 1783, wordt verhaald dat de instrumentmaker Scheller reispennen maakte.

Deze reispennen bestonden uit een spitsen koker, waarin een bodempje, dicht bij het dunne eind en een opgeschroefde dop aan het dikke eind. Aan het dunne eind kon een pen worden gestoken en in het bodempje was een klein gaatje, waardoor, indien men den koker met inkt gevuld had juist zooveel inkt kon vloeien als voor het schrijven noodig was.

In 1819 nam een zekere S. Scheffer patent op een vulpenhouder van ongeveer dezelfde constructie en eenige jaren later kwam de Engelschman Doughty op het idee voor deze vulpenhouders gouden pennen te gebruiken, die niet roestten. Eerst later leerde men het metaal iridium kennen, waarvan thans de punten der pennen worden gemaakt.

Er is onder de voorwerpen, die tot het schrijfgereedschap kunnen gerekend worden, zeker geen zoo algemeen als het potlood. Wel wordt het in den laatsten tijd eenigszins verdrongen door de vulpen, maar toch, de rijke bankier die naar de beurs gaat, zoowel als de koetsier op den bok van een rijtuig, de waschvrouw, die haar klanten bedient, zoowel als de kunstenaar die een schetsje maakt van een tafreeltje dat hem pakt, ze hebben allen telkens behoefte aan dat eenvoudige in hout gevatte schrijfmateriaal.

Omstreeks 1565 werden in Engeland de eerste potlooden vervaardigd, die al dadelijk het recht misten om potlooden te heeten, omdat ze met het metaal lood niets hadden uit te staan.

In de 15<sup>de</sup> eeuw werd hier en daar met lood geteekend. Van de Vlaamsche schilders Van Eyck en Hans Memling bestaan teekeningen, uitgevoerd met een zilverstift en Michel Angelo, de beroemde Italiaan, teekende nu en dan met stiften, die uit een mengsel van lood en tin moeten bestaan hebben. Dat waren echter uitzonderingen; in vroeger eeuwen teekende men met de pen en met zwart of rood krijt.

Het grafiet, waaruit onze potlooden worden vervaardigd, werd ontdekt in Engeland, tijdens de regeering van Koningin Elisabeth

en daar de voorraad gering was, ook al omdat alleen de beste soort kon worden gebruikt, waren de eerste potlooden erg duur. De blokken grafiet werden tot dunne staafjes gezaagd en deze in hout gevat.

Later werden ook in Bohemen grafiet-lagen in den grond gevonden, maar hoewel deze zeer veel opleverden, de grafiet was minder goed. Eerst veel later leerde men door een zorgvuldige scheikundige behandeling het grafiet te zuiveren en in het begin van de 19<sup>de</sup> eeuw kwamen twee fabrikanten, de Parijzenaar Conté en Hartmuth te Weenen, op de gelukkige gedachte het zuivere fijngemalen grafiet te verbinden met een soort van kleiachtige potaarde. Dit gaf vooreerst besparing van het steeds duurder wordende grafiet en schonk den fabrikant de gelegenheid om door meer of minder bijvoeging van potaarde de hardheid van de stift te regelen. Bovendien werd de geheele fabricage vergemakkelijkt doordat het lastige zagen in dunne staafjes verviel en het grafiet met de klei (potaarde) tot een dikke brij werd.

Tegenwoordig komt het meeste en beste grafiet uit de mijnen in Bohemen en Siberië. Vóór men er potlooden van vervaardigt, wordt het eerst van alle ijzerdeelen ontdaan en na gemalen te zijn met klei en water gemengd. Soms, als men bijzonder zwart potlood wil verkrijgen, komt er nog wat lampzwart bij. Die door-eengemengde massa wordt eerst gedroogd en daarna weer bevochtigd tot het brij-achtig is geworden. Deze brij wordt gestort in een bak boven een pers. In die pers wordt ze sterk saamgedrukt en komt daaruit door kleine openingen te voorschijn als draden. Naar gelang van den vorm en de wijde der openingen zijn die draden dik of dun, rond, plat, zes- of achthoekig. Onder de pers rollen ze samen tot bundels maar worden spoedig opgenomen, op lange tafels rechtgetrokken, in stukken van de vereischte lengte verdeeld en daarna gedroogd.

Om de verkregen potlood-staafjes voor breken te bewaren en het gebruik er van te vergemakkelijken worden ze met hout bekleed. Daartoe gebruikt men het geurige, buigzame cederhout. Dat is niet de ceder van den Libanon, maar een boom uit Amerika. Alleen voor heel goedkoope potlooden bezigt men het zachte witte hout van den lindeboom. Dit hout wordt door een machine in blokken gezaagd ter lengte van een potlood, daarna in dunne plankjes ter halve dikte van een potlood; een derde

machine schaaft deze glad, een volgende verdeelt ze in staafjes, welke door een vijfde van een gleuf worden voorzien.

Vervolgens legt een werkmán de grafiet-staafjes in de gleuven een ander besmeert de oppervlakte met lijm, een derde past daarop een eveneens gegleufd houten staafje en een vierde brengt de saamgelijmde potlooden in een pers om te drogen.

Maar nu zijn de potlooden nog vierkant en ruw. Ze moeten nog een aantal machines passeeren eer ze voor het gebruik gereed zijn. De een snijdt een honderdtal saamgebonden stuks tegelijk aan de einden glad, een tweede geeft ze in een enkelen slag den ronden vorm, een derde politoert ze en voorziet ze van een stempel. Dan eerst zijn ze tot verzending en gebruik gereed.

De beste potlooden komen uit de van ouds bekende fabriek van A. W. Faber. De woorden Faber en potlood behooren om zoo te zeggen bij elkander. De fabriek van A. W. Faber werd in 1760 gesticht te Stein, even buiten de Deutsche stad Neurenberg; in 't jaar 1786 werd er een inventaris, d. i. een lijst van alle aanwezige voorwerpen opgemaakt, waaruit bleek dat de heele bezitting een waarde had van ongeveer 60 gulden. En thans, d.w.z. in de jaren vóór den oorlog, verschaft de firma A. W. Faber werk aan vele honderden arbeiders en bezit, behalve te Stein, een fabriek te Geroldsgrün en eigen verkoopgebouwen te Parijs, Londen, New-York en Berlijn. Om goed en deugdelijk hout voor haar potlooden te hebben, legde de firma op haar bezittingen zelfs een kweekerij aan van ceders, die in de toekomst haar onafhankelijk maakt van den aanvoer uit Amerika.

Tot het schrijfgereedschap behoort tenslotte de schrijfmachine, die zijn ontstaan heeft te danken aan het streven om blinden in staat te stellen om te lezen en te schrijven. In 't jaar 1843 gelukte het aan Voucault, een blindgeborene, om een machine te maken met een klavier als van een piano in 't klein, welke toetsen in papier den vorm van letters drukten. Daarmee was in beginsel de schrijfmachine uitgevonden, waarnaar ook Braille, een Franschman, die bekend is door de uitvinding van een blindenschrift, reeds had gezocht. Maar het duurde lang eer de schrijfmachine of type-writer zoo doelmatig was gemaakt, dat ze voor algemeen gebruik geschikt was. De eer daarvan komt in hoofdzaak toe aan den Amerikaan Remington, die in 1894 een schrijfmachine in den handel bracht, waarmee het publiek overweg kon. En in