Don att skriva med

Av SIGVARD STRANDH

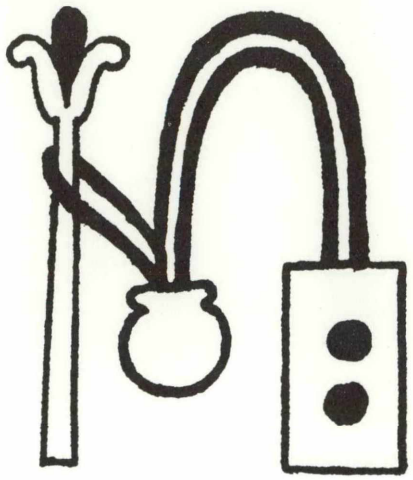
Bearbetning av ett kåseri om skrivdonens utveckling hållet i Sveriges Radio den 7 maj 1969.

Reservoarpennan håller på att bli historisk. Under förra året (1968) såldes uppskattningsvis ca 10 000 gånger så många kulspetspennor som reservoarpennor och även om vår välordnade statistik inte har några uppgifter om antalet bläckskrivare här i landet, så tyder alla tecken på att de är i starkt avtagande.

Antikens skrivdon

Man föreställer sig väl i allmänhet att reservoarpennan — som väl nu har sin storhetstid bakom sig — är ett barn av vårt århundrade. Faktum är emellertid att den hör till de uppfinningar som gjorts flera gånger om och glömts bort under mellantiden. Den första beskrivningen dyker upp redan 1636 — varom mera nedan — men man har i egyptiska gravar funnit tunna kopparrör, vars ena ände dragits ut till en fin spets och i röret spårat fragment av färg, ett "bläck" av sot och lim. Det är nog ganska troligt att den fiffige faraoniske skrivare som för bortåt fyra tusen år sedan använt dessa skrivdon haft åtskilliga efterföljare under tidernas lopp fram till 1600-talet, då principen för reservoarpennan i den form vi nu känner den först omtalas i tryck.

I antikens Egypten skrev man med pennor — eller rättare sagt penslar — av vassrör. Man skar inte bara pipor i vassen vid Nilen. Det som bäst lämpade sig att förfärdiga skrivdon av var en art av säv — Juncus maritimus — som i den mjukare änden kunde splittras



Hieroglyf: skriva, teckna, måla.

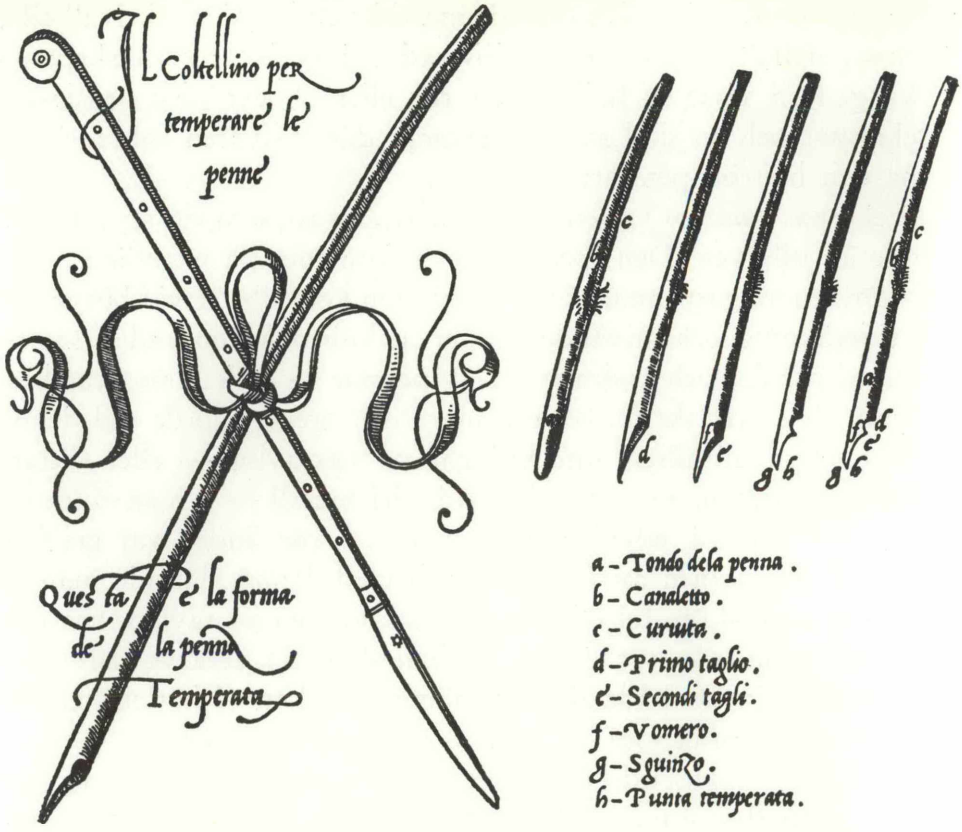
till en pensel. En hieroglyf från denna tid som betyder "skriva" eller "teckna, måla" är en starkt stiliserad avbildning av en skrivares verktyg. Den visar en hållare, ett rör eller "koger" för penslarna, färgkoppar och en skål med en svamp, där skrivaren fuktade färgerna och beströk penslarna.

Grekernas *kalamos* var en rörpenna av en vass, som var styvare och grövre än nilsäven. Den spetsades och formades på ungefär samma sätt som senare gåspennan. Detta skrivdon kom i bruk vid början av vår tideräkning och användes under åtskilliga århundraden samtidigt med penslar och andra typer av pennor — en kalamos var bäst lämpad för större skrift. Både romare och greker gjorde vid denna tid sina mera tillfälliga anteckningar på vaxtavlor — eller rättare sagt vaxöverdragna tavlor av ädelträ eller metall — och använde då en "griffel" av trä, elfenben eller metall. I ena änden var griffeln utplattad till formen av en spatel och med denna glättade man ut vaxet när man skrev fel eller utplånade skriften på tavlan, när den skulle användas på nytt. Romarna kallade detta verktyg *stilus* och grekerna *grafis*. Ur båda dessa benämningar kan vi härleda en hel rad ord i vårt språk som har med skrivkonsten att göra.

I kulspetspennans tid föreställer vi väl oss gärna att det var ett knåpgöra att skriva med stilus och vaxtavla som verktyg. Men rätt hanterade kunde de ge både skönskrift och hög hastighet. Det första stenografisystemet utvecklades i Rom med dessa hjälpmedel av Marcus Tullius Tiro för att teckna ned de anföranden som Cicero, Seneca och andra vältalare höll i senaten. Dessa tironska noter, som denna snabbskrift kom att kallas, kan ju i detta sammanhang ses som ett tecken på att *tekniken* att skriva redan då nått något av en fulländning. I mer eller mindre modifierad form stod sig nämligen de tironska noterna i åtminstone tusen år. Vi har i hög grad denna skrivteknik att tacka för att det i dag finns en rik litteratur bevarad från antikens filosofer och vältalare.

Gåspennan

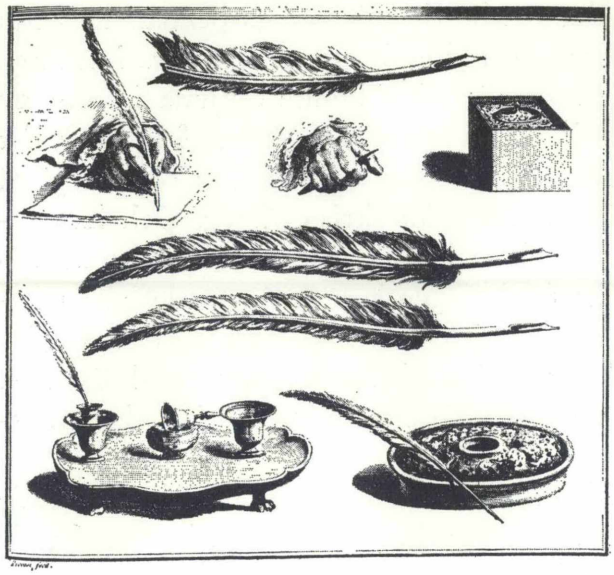
Gåspennan har väl blivit något av en symbol både för skrivkonstens historia och historisk skrivkonst genom tiderna. Detta förträffliga skrivdon är utan tvekan det som stått sig längst, även om man inte har några säkra belägg för när gåspennan först kom i bruk. I en kvällstidnings skvallerspalter förekom på 1940-talet en betraktelse över en samtida "känd" generaldirektör, som fortfarande skulle använda gåspennan som skrivverktyg. Men som tvingades att upp-



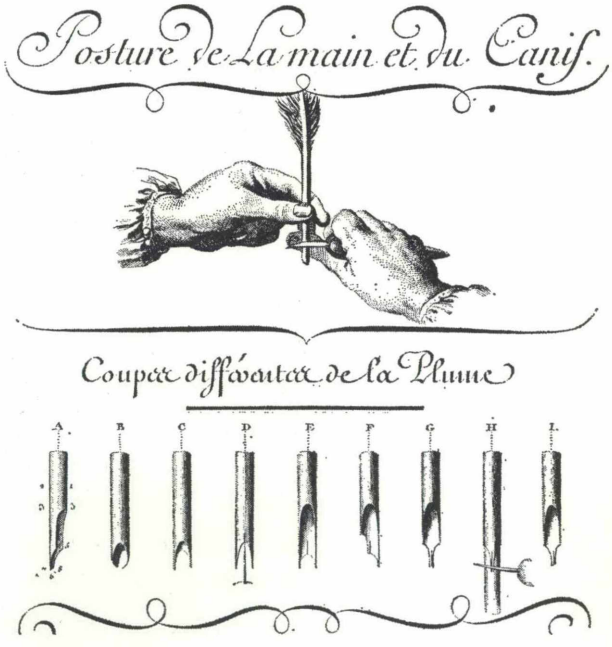
Ur en handbok i konsten att formera en gåspenna. Ludovico Vincentino: Il modo de temperare le penne, Rom 1523.

höra med detta pittoreska bruk, därför att den ende som kunde spetsa en gåspenna efter konstens alla regler — en åldrig vaktmästare — helt plötsligt avgick med döden. Kvällstidningskåsören gjorde gällande, att denne generaldirektör, som nu kapitulerade för nyare påfund, var den siste försvararen av en jämnt tusenårig skrivteknik.

Kåsören hade säkert rätt i att den gode generaldirektören var en av de sista, som använt gåspennan — om han nu inte var helt unik i sitt framhärdande — men detta skrivdon är säkert avsevärt äldre än tusen år. Det finns exempelvis bibelavskrifter med illuminerade anfanger som visar apostlarna med gåspennor som skrivdon, vilket förvisso inte bevisar att gåspennan daterar sig från Jesu tid men väl var inarbetad i medvetandet, då dessa bibelavskrifter gjordes på 500-







Hur gåspennan formeras skildras detaljerat i Diderots Encyklopedi 1760.

och 600-talen. Mycket talar emellertid för att gåspennan är ännu äldre. Det ligger ju mycket nära till hands att ta till andra i naturen förekommande rör än de som växtriket kunde erbjuda i form av Nilens säv och de grekiska insjöarnas vassarter. Ännu så länge är det höljt i dunkel *när* man började skatta gås, svan, örn och korp på ving- och stjärtfjädrar för att tillverka skrivverktyg. Och lika intressant vore väl att veta *var* detta hände. Det är väl knappast troligt att den teknikhistoriska forskningen kan ge något definitivt besked om dessa dunkla punkter i skrivkonstens historia. Men en ganska säker gissning är att med vår särling gåspenne-generaldirektören på 1940-talet bröts en åtminstone femtonhundraårig linje i skrivkonstens tekniska utveckling.

Under denna långa tidsperiod var gåspennan det dominerande skrivdonet, även om de tekniska uppfinnarhjärnorna inte upphörde att hitta på förbättringar — innovationer heter det numera — för att föra skrivkonsten framåt. Man kan särskilja två utvecklingslinjer som skiljer sig på ett mycket tidigt stadium. Den ena skulle man kunna kalla den *våta linjen* — egypternas sävpenslar, kalamos, gåspennan — och den andra den *torra linjen* med stilus och senare de fasta skrivdonen, d. v. s. krita, bly och grafit.

Den "torra linjen"

Vi ska som ett mellanstick se litet närmare på den "torra linjen" i skrivdonens utveckling. Romarna var förtrogna med tekniken att använda *krita* att skriva med. De använde det i naturen förekommande mineralet kalcit och tillverkade kilformiga skrivspetsar av detta. Dessa spetsar sattes i hållare som ofta var konstskickligt gjorda så att det spröda materialet inte skulle brytas. Man vet inte säkert, när detta bruk uppkom eller blev mera allmänt, men i de trakter, där mineralet förekom, hade man med all sannolikhet lärt sig att skriva med krita långt före stilus och vaxtavla. Bruket av de olika skrivdonen var också i hög grad socialt skiktat, så att aristokraten och hans entourage av hovpoeter och krönikörer höll sig till sirligt utsnidade vaxtavlor med gyllene stilus, medan krogvärden utanför slottsmuren höll ordning på utskänkningen genom att plita mödosamt inlärda bomärken och siffror med krita på en väggtavla. Tekniken att på det här sättet offentligen brännmärka folk som tog sig några glas utan att ha klingande mynt i fickan var nog ganska effektiv och tillämpades av krögare långt in på 1800-talet i vårt land. Det är därifrån vi har fått uttrycket "att ta på krita".

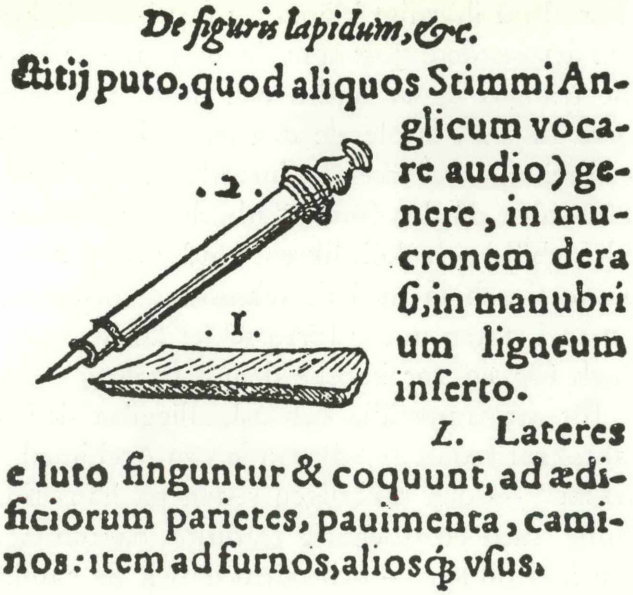
Kritan som skrivdon har alltså ihärdigt klängt sig fast i verkligheten åtminstone genom två årtusenden. Just som denna antikens tekniska uppfinning började trängas ut av andra och mera praktiska skrivutensilier i den "torra linjen", upplevde den en verklig renässans, och det var när det allmänna skolväsendet infördes. I vårt land, alltså kring mitten av 1800-talet, då den första "utbildningsexplosionen" kom i och med Rudenschöld och skolplikten. Under igångdragningsskedet var det väl lite si och så med de tekniska resurserna i undervisningen. Många män i staten under förra seklet lärde sig att skriva i en sandlåda. I och för sig var kanske denna företeelse det allra äldsta hjälpmedlet för att framställa och åskådliggöra skrivtecken och symboler, praktiserat redan av vår gamle vän Archimedes — "rubba icke mina cirklar" — och säkerligen redan på hans tid, 200 år före vår tideräkning, med en tusenårig tradition bakom sig. Men "svarta tavlan" kom in i bilden — och därmed fick de gamla romarnas skrivdon en rent fantastisk come-back. Detta tekniska hjälpmedel i undervisningen slog snabbt igenom på bred front under mitten av 1800-talet och har hårdnackat hållit sina positioner ända in i våra dagar, trots elektroniska inlärningsmaskiner och annan avancerad utrustning i den nya skolan.

De kritor som i dag används har tekniskt sett mycket litet gemensamt med romarnas naturliga krita. De framställs i dag av finmalen gips och limämnen, som ger en konsistens som i hög grad påminner om det naturliga mineralet. Skrivegenskaper och hanterbarhet är dock utan tvekan bättre hos den fabricerade produkten.

Svarta tavlan har också utvecklats. Från den oljefärgsmålade svarta träpanelen har vi fått nya former med exempelvis eloxiderad aluminium klistrad på en stadig fiberplatta — och andra kulörer än svart, vanligtvis grön. Aluminiumtavlan är praktiskt taget fri från reflexer — "blänkfri" — och lättare att sudda på. På de gamla, målade trätavlorna fick man knoga ganska hårt — med filtsudd och våt svamp — för att få bort skriften.

Blyertspennan

Blyertspennan är väl en av de vardagens tekniska nyttigheter som ingen kan vara utan. Föregångare till blyertspennan användes redan långt före vår tideräknings början. I antikens kulturländer kände man till metalliska material som "färgade av sig" och som användes för att rita och skriva med. I romarriket hade man runda eller trekan-


De figuris lapidum, &c.

Stitij puto, quod aliquos Stimmi Anglicum vocare audio) genere, in mucronem dera ſi, in manubrium ligneum inſerto.

2. 1.

L. Lateres e luto finguntur & coquunt, ad ædificiorum parietes, pauimenta, caminos: item ad furnos, aliosq; vſus.

Den första beskrivningen av en blyertspenna. Ur Conrad Gesner: De omni rerum fossilium genere, Zürich 1565.

tiga skivor av bly för att linjera med, innan man skrev skönskriften med en *kalamos*. Ritstift av bly eller en legering av bly och tenn dyker upp på 1100-talet och användes framför allt av konstnärer. Sannolikt kan "blyerts" härledas till bruket av dessa stift, liksom engelskans 'plumbago' och tyskans Reissblei. Senmedeltidens grafiska konstnärer, exempelvis Dürer och Holbein, utbildade tekniken att teckna med silverstift på kritpapper. I mitten av 1500-talet upptäcktes i England stora fyndigheter av ett svartgrått mineral som färgade av sig lättare än krita och som utmärkt väl lämpde sig att skriva med. Man formade detta ämne — som senare kom att kallas *grafit* — till stavar, som spetsades och användes som "färgkrita". Den som använde dessa ganska otympliga grafitstavar eller -stift blev säkert ganska svart och smetig om händerna, och det är väl en mycket naturlig utveckling att man försåg grafiten med en hållare. Den första kända beskrivningen av ett grafitstift inneslutet i en "hållare" av trä återfinns i ett arbete om fossil, författat av en viss Conrad Gesner, tryckt i Zürich 1565. Naturalieforskarens arbetsmetoder bestod ju på den tiden — och ända tills fotografin blev allmän — i att rita av sina fynd. Blyertspennan kanske helt enkelt föddes på så sätt att Frau Gesner inte var trakterad av att Conrad alltid gick omkring med smutsiga fingrar.

I det konstskickligt utformade trähöljet anger Gesner att han an-

vänder ett stift av 'stimmi anglicum', d.v.s. engelsk antimon. Men det är ingen tvekan om att det material som åsyftas är grafit från de nämnda fyndigheterna i England — Borrowdale, Cumberland — som då var relativt nyupptäckta. Man var nämligen inte på det klara med det märkliga mineralets kemiska sammansättning och samtidens kännare av bergarter gissade på både antimon och molybdenmalm. Det skulle ju dröja länge än innan kemin fick en egen profil som fristående vetenskap. På 1500-talet lägrade sig alltjämt medeltidens mörker över kemin som då mest var alkemistisk svartkonst. Det skulle dröja mer än tvåhundra år efter den första beskrivningen av blyertspennan, tills det grafiten blev kemiskt identifierad och helt klarlagd till sin natur. Det var den svenske kemisten C. W. Scheele som lyckades lösa den gåtan (1779). Han kom underfund med att grafit var en kristallinisk form av kol — med rombiska kristallformer — och alltså kemiskt identisk med diamant, som också är kol men som råkar ha kubiska kristaller. Dessa båda former av grundämnet kol har ju också diametralt motsatta egenskaper. Diamant är det hårdaste ämnet i naturen och grafit ett av de mjukaste. Grafit är gråsvart och smetig, medan diamant är gnistrande kristallklar. Först 1789 fick blyertspennans mineral namnet grafit, det var den tyske mineralogen A. G. Werner vid Berghochschule i Freiberg som hämtade denna benämning från grekiskans 'grafein' — att skriva.

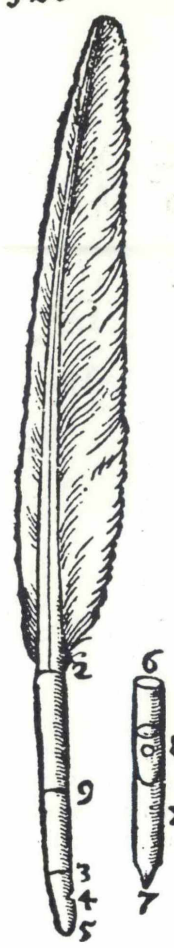
Gesners beskrivning av blyertspennan spred sig snabbt i Europa och man började tillverka dessa behändiga skrivdon lite här och var, först som hemslöjd men snart nog i större skala. En av de nu internationellt välkända tillverkarna av blyertspennor — Faber i Nürnberg — började sin verksamhet 1760. Grundaren, Kaspar Faber, använde rent hantverksmässiga metoder och framställde pennor av mycket hög kvalitet som blev eftersökta över hela Europa. Sonen Anton Wilhelm — som inregistrerade ett av de ännu använda firmanamnen, *A. W. Faber* — följde fadern traditionsbundet i fotspåren, likaså dennes son *Georg Leonhard*, var nära att helt konkurreras ut, då den naturliga grafiten av andra tillverkare började ersättas med fabricerade blandningar av grafit, kaolin och mjukmedel som brändes för att ge ett mera hållbart stift. Dessa förbättringar hade uppfunnits av det franska universalsnillet Nicolas Jacques Conté (1755—1805) — konstnär, naturvetare och tekniker — som bl. a. gjort sig känd som en djärv nyskapare på flygkonstens område. Tillsammans med matematikern Gaspard Monge och kemisten Claude

Berthollet stampade han fram ur marken under Frankrikes krigiska 1790-tal en luftballongflotta för spaning och undsättning under krigsoperationerna. Conté har också gått till konsthistorien som porträttmålare — den första produktionen redan i 14-års åldern — och skapat sig ett namn inom museivärlden som den förste föreståndaren för det traditionsrika och förnämliga naturvetenskapliga museet Conservatoire national des Arts et Métiers i Paris.

Under kriget med England blev Frankrike avskuret från Borrowdale-gruvornas grafit, men Jacques Conté utvecklade snabbt en metod för att dryga ut de lager av grafit som fanns inom landet och fick fram en produkt som var överlägsen det naturliga mineralet. Fransktillverkade blyertspennor — Crayons Contés — gick ett segertåg över hela Europa och huset Faber drabbades — som nämnts — mycket hårt. A. W. Fabers sonson, Johann Lothar von Faber, (ätten hade nu adlats), var emellertid en skicklig tekniker och synnerligen driftig affärsman. Han ryckte upp tillverkningen och införde för sin tid avancerade former av tempoarbete. I snabb takt grundade han dotterföretag i Berlin, Paris, London och t. o. m. New York. Den största bedriften var dock att han — tack vare goda affärsförbindelser med Ryssland — lyckades genomdriva ett monopol för sitt företag på de nyupptäckta fyndigheterna av naturlig grafit i Sibirien. Tillverkningsprogrammet utökades med ritutensilier för tekniker och arkitekter, oljefärger och pastellkritor för konstnärer, bläck och diverse nyttigheter som tillhör konsten att skriva och avbilda. Det så småningom världsomspännande företaget etablerade egna handelshus i de flesta industriländer både i Gamla och Nya Världen och drev bl. a. egna cederplantager i Florida, USA. Familjen avancerade också i aristokratien — efter Johann Lothars död ärvdes företaget av dotterdottern, grevinnan Ottilia von Faber-Castell, (gift med Fürst Alexander Castell), och därmed introducerades ännu ett varunamn som fortfarande består.

Den "våta linjen"

Låt oss nu lämna den "torra linjen" och återvända till den "våta linjen", som vi tillfälligt lämnade åt sitt öde med *gåspennan*. I och för sig har väl gåspennan, i sin ihärdighet att framhärda i tidernas skiften bara överträffats av kritan. Men åtskilliga varianter existerade. Redan i romarriket förekom att man — liksom tidigare på faraonernas tid — tillverkade smala rör av bronsbleck, som i spetsen spaltades upp som en *kalamos*. Metallen kunde vara brons, koppar, silver eller



520 Vierzehender Theil der Erquickſtunden.

ein Stück/wie 2/5 ſchneide bey 4. ein Löchlein darein/daß ohn gefähr ein Hirſchkörnlein dardurch fallen könne/ die Stuck ſtecke zu oberſt auf die 3 Stück/ daß das Löchlein oben herkomme/ ſolches verſtecke mit einem Stück Kiels/ wie bey 9/5 zu ſehen/ und vom 5 Kiel geſchnitten iſt/und dann von dem ſechſten Kiel præparire eine gute Schreibfeder/ ſchneide das Hole ab/ und ſpalte es in der Mitte voneinander/ ſo wird es wie 6/7. Letzlich ſchneide von dem ſiebenden Kiehl ein Stuck/ wie 3/5. mit einem Löchlein 4 / lege es in das halbe Röhrlein 6/7. daß das Löchlein 4 unterſich komme / ſolches Stück 6/7. ſambt dem Stücklein 8/ſo darinn ligt/ muß unten in das untere Theil der Federn geſtoſſen werden / daß das Stuck x. 7. vor ſtehe / ſo iſt die Feder bereitet.

Solche nun zu gebrauchen/ thue oben das Hütlein ab/ſtecke ſie unten bey 7. in eine Dinten / ſo fein ſauber/ rein und dünn/ nimb die Feder oben in den Mund/ ziehe den Odem an dich/ ſo wird ſich die Feder voll Dinten ziehē/ſetze das Hütlein oben wid' fein geheb darüber/ ſo wird nichts auslaufft/damit das vacuum verhütet werde. So man aber die Feder unten bey dem 8 drucket / bekommet die Dinten an zweyen Orten Lufft / und kommet ein Tropffen herfür / den kannſt du verſchreiben/und hernach ſo offt drucken/ſo offt du mehr Dinten von nöhten. Iſt einem Studioſo oder Landmeſſer eine ſehr nützliche Feder.

Die IV. Auffgab.

Mit der Kreiden zu ſchreiben/ daß es ſich nicht leichtlich abwiſche.

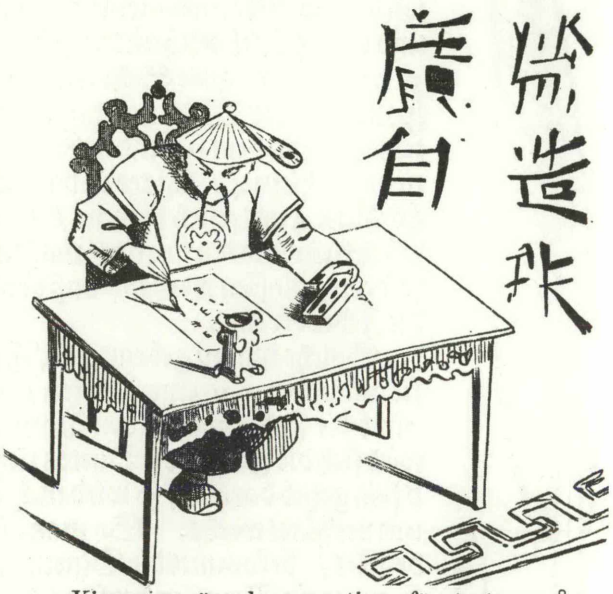
Den första beskrivningen av en reservoarpenna. Ur Daniel Schwenter: Delicae Physico-Mathematicae oder Mathematische und Philosophische Erquickstunden, Nürnberg 1636.

rentav guld. Inom den gamla kristna kyrkan undertecknade patriarkerna de legala handlingarna med frasen 'cum calamo argenteo' — "med skrivrör av silver". I den praktiska hanteringen av sådana skrivrör ligger det väl mycket nära till hands att söka frigöra sig från det ideliga doppandet av pennan i bläcket under skrivningens gång och att "automatisera" denna genom att förse skrivröret med en bläckbehållare som räcker ett tag. En gissning är att redan faraonernas skrivare kunde konsten att befria sig från dessa säkerligen

"En blick på skrifkonstens historia. Kulturhistorisk humoresk, af V. St. Lerche". Ny Illustrerad Tidning, 6 nov. 1869.



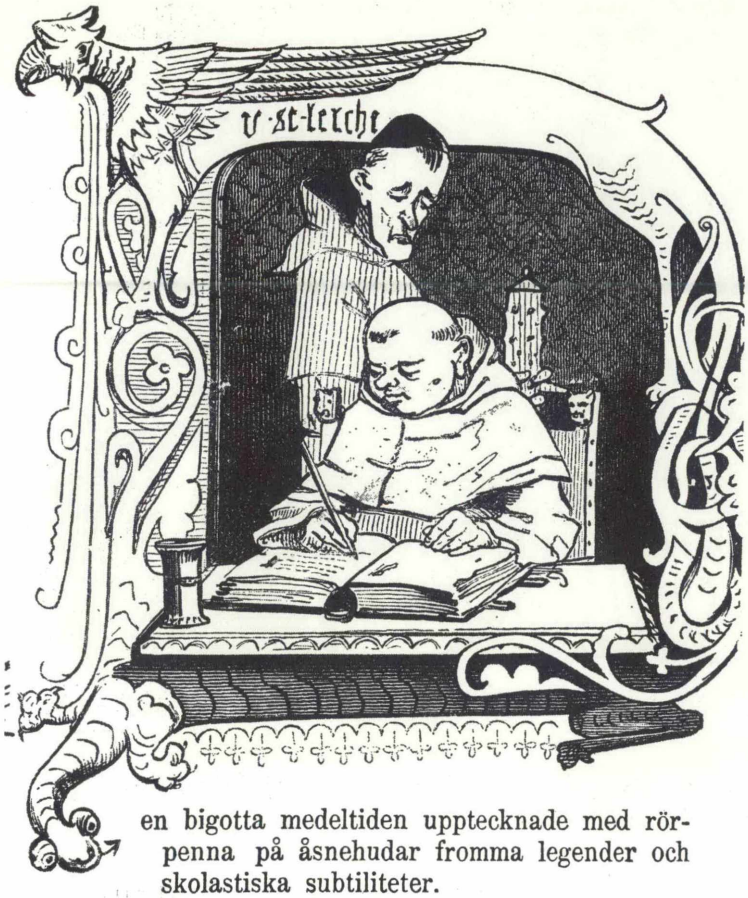
Romarne ristade sina lagar med stylus på kopparplåtar, sina kärleksbref på vaxtaflor — det sista är isynnerhet att rekommendera.



Kineserna äro konservativa; för tretusen år sedan målade de fullkomligt samma kråkfötter, med alldeles lika tusch, på fulkomligt enahanda rispapper, som nu för tiden. Bilden föreställer mandarinen Kung-Fu, sådan han finnes på otaliga tedosor.

Reservoarpennan

irriterande avbrott i ett ivrigt författande, som bestod i att förse pennan med nytt bläck. Först i en skrift från 1636, publicerad i Nürnberg, kommer emellertid en säker beskrivning av vad vi i dag kallar en *reservoarpenna*. Skriften är författad av en Daniel Schwenter och har titeln "Erquickstunden". Den innehåller en lång rad rätt pratsamma beskrivningar på diverse alldagliga nyttigheter. I princip är den där beskrivna reservoarpennan en "utbyggd" gåspenna med en något tjockare sektion av en fjäderpenna insatt ovanför den tillskurna skrivdelen och försedd med ett litet hål i botten. På ovansidan av denna "reservoar" passade fjäderplymen. Fyllningen gick till så att skrivaren tog av fjädern och med munnen sög upp bläck i behållaren — en pumpmekanism efter den sunda principen att "man tager vad man haver".



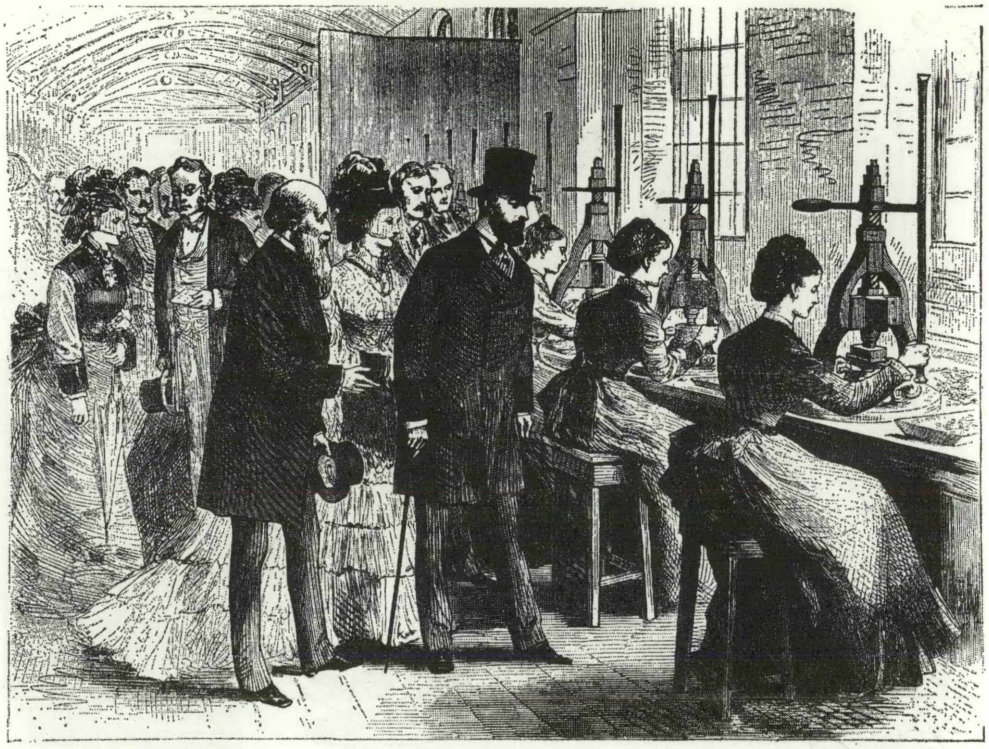
en bigotta medeltiden upptecknade med rörpenna på åsnehudar fromma legender och skolastiska subtiliteter.



Våra förfäder cirklade kanslistil med gåspenna.

Man kan inte helt frigöra sig från misstanken att denna uppfinning av Schwenter med all sannolikhet gjorts tidigare — kanske årtusenden tidigare — men att den inte kommit att nedtecknas förrän 1636. Därefter dyker emellertid denna Schwenters "Füllfeder" upp åtskilliga gånger i litteraturen. Först i en fransk resebeskrivning av de tyska kejsardömena av år 1657, där denna litet avancerade gåspenna harangeras som en "underbar uppfinning", som gör skrivkonsten "bekväm och angenäm". Här beskrivs emellertid hela skrivdonet som ett mycket komplicerat 'calamus argenteus', d.v.s. tillverkat av silver. Tekniken går tydligen raskt framåt och 1727 beskrivs denna skrivprincip som konsten att åstadkomma "ett ändlöst skrivande".

Den första seriemässiga tillverkningen av reservoarpennor gjordes med all sannolikhet i Leipzig år 1783 av en mekanikus vid namn



Prinsen och prinsessan av Wales besöker Gillotts stålpennfabrik i Birmingham 1875. Ur The Illustrated London News.

Scheller som salubjöd "Reise-Schreibfedern" med bläckbehållare av horn eller metall och med skrivspetsar av konventionella gåspennor.

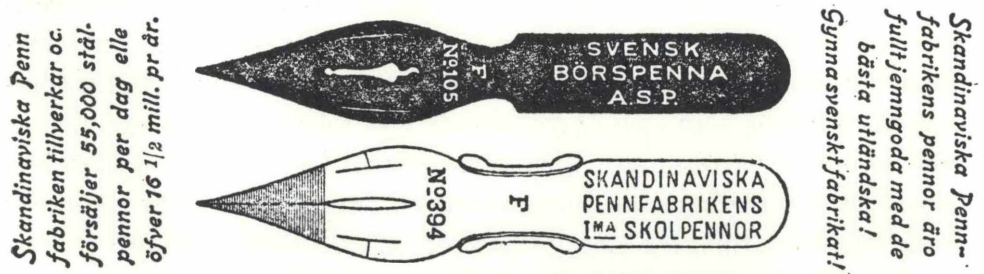
Det första engelska patentet på en reservoarpenna beviljades 1809, och en avsevärt förbättrad konstruktion gjordes 1819 av Scheffer, som blev en banbrytande tillverkare på detta område. Det riktiga genombrottet för reservoarpennan kom emellertid först på 1880-talet, sedan engelsmannen Lewis Edson Waterman 1873 lanserat en typ av bläckpenna, som mera liknade våra dagars reservoarpennor än de rätt talrika föregångarna. Bläcket sögs upp på mekanisk väg — genom en hävstångsrörelse — i en säck av gummi och flöt sedan ut genom ett rörsystem fram till spetsen som vättes av bläcket över ett antal luftkanaler, fiskbenslikt ordnade. Skrivspetsen var utformad som gåspennans men gjord i metall — guld eller förgyllt stål — för att stå emot bläckets korrosion. Reservoarpennan hade alltså för nära hundra år sedan funnit sin tekniska form, men det skulle dröja ännu ett femtiotal år, innan den skulle slå igenom på bred front. Det blev

först när industrialismen skapat resurser för masstillverkning av denna tekniskt sett ganska delikata produkt. Efter första världskriget blev reservoarpennan — stor och manhaftig, av hårdgummi med blänkande mässingsbeslag — något av en statussymbol bland skrivande folk, och som redan berörts fick den sin storhetstid under mellankrigsperioden. I dag — på tröskeln till 70-talet — har väl reservoarpennan fått något av camp över sig i åtskilliga "nu-aktiva" kretsar.

Stålpennan

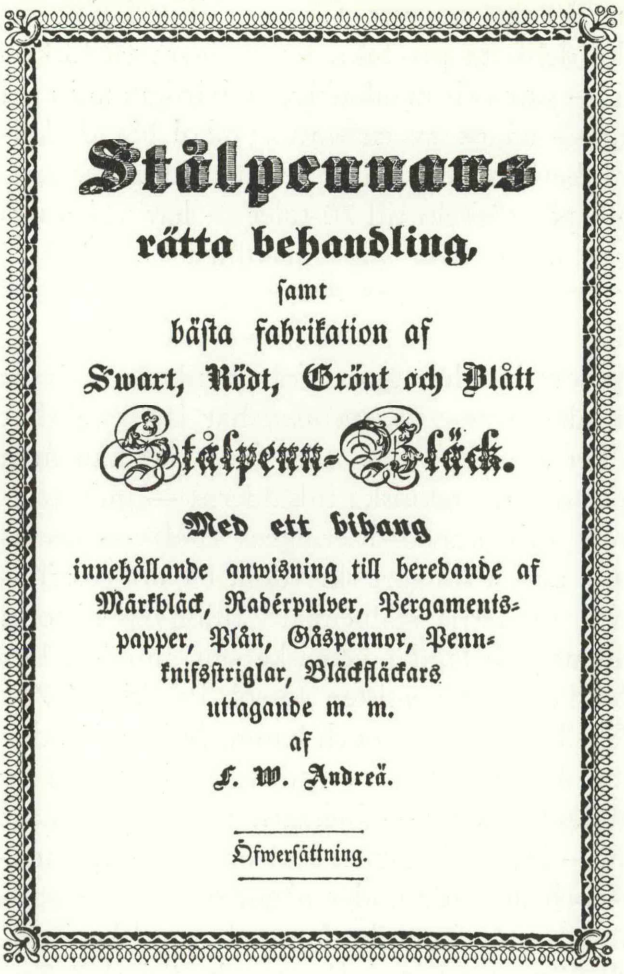
I det ganska hastiga svep som här har gjorts från antikens *skrivrör* via *gåspennan* till den moderna *reservoarpennan* har jag avsiktligt hoppat över ett led och det är *stålpennan.* Lite förenklat kan man väl säga att stålpennan var den neotekniska tidsålderns — industrialismens, massfabrikationens och standardiseringens epok — utmaning till gåspennan och alla andra tidigare skrivdon. På sitt sätt illustreras detta också av den moderna stålpennans tillblivelsehistoria — som inte är en legend utan belagd i vetenskapens annaler. Det hände sig nämligen att den berömde kemisten Joseph Priestley (1733—1804) år 1780 flyttade till Birmingham och hamnade just då i den praktiskt inriktade mekaniska industrins verkliga födelsestad. Här verkade sådana män som James Watt — ångmaskinnens uppfinnare — och Matthew Boulton — industrimannen som omsatte uppfinnarens idéer i verklighet — och de hade under något decennium upplevt den nya drivkraftens segertåg i den begynnande engelska industrin. Priestley, som hade förts till Birmingham i sitt "civila" äm-

Annons 1897.



Observera fabrikens jättepenna i Industrihallen å Stockholmsutställningen!
Små profaskar till salu à 12 öre vid utställningsmontern eller mot insändande af 20 öre i porto.
Återförsäljare för fabrikens tillverkningar högsta rabatt.

Aktiebolaget Skandinaviska Pennfabriken.
Fridhemsgatan 18, Stockholm.
Ende fabrikant af Stålpennor i Skandinavien.



Stålpennans

rätta behandling,

samt

bästa fabrikation af

Swart, Rödt, Grönt och Blått

Stålpenn-Bläck.

Med ett bihang

innehållande anwisning till beredande af Märkbläck, Radérpulver, Pergaments-papper, Plån, Gåspennor, Penn-knifsstriglar, Bläckfläckars uttagande m. m.

af

F. W. Andreä.

Öfwersättning.

Handbok om stålpennan. Linköping 1848. (Tekniska Museets arkiv).

bete som präst i 'the nonconformal church' — en intellektuell religiös riktning — drogs här in i en krets av praktiska män, entusiastiska för den nya tidens möjligheter. En av dessa var leksaksfabrikanten Harrison som i sin ångmaskindrivna fabrik tillverkade många små lustigheter i tunnplåt. Den rätt opraktiske forskaren-gudsmannen Priestley anförtrodde Harrison, att han alltid haft ett sataniskt pyssel med att formera sina gåspennor och undrade om inte Harrison kunde hjälpa honom. Det var helt enkelt rätt person att vända sig till, eftersom Harrison kan sägas ha varit pionjär i den industriella hanteringen av tunn bleckplåt. Lösningen låg ju nära till hands, nämligen att göra en gåspennespets av tunn stålplåt. Det är väl sällan som det har hänt i teknikhistorien att idé och tekniska resurser passat

så väl till varandra, liksom handen till handsken. Priestley slapp förtvivla i sin ojämna kamp mot djävulens förtret i form av gåspennor och leksaksfabrikanten Harrison blev berömd som en vetenskapens välgörare.

Leksaksfabrikanten Harrison vann en — efter samtida begrepp — enorm framgång med sina stål-gåspennor. Hans efterföljare, en begåvad tekniker vid namn *Josiah Mason,* förbättrade uppfinningen och grundade en stålpennetillverkning, som blev en verklig succé. Mason efterlämnade vid sin död 1881 en miljon pund och fabriken sysselsatte då ett tusen arbetare. Genom Masons insatser för massfabrikation av stålpennor blev Birmingham världens centrum för denna industri. Produktionen var åren före första världskriget ca 30 miljoner stålpennor *per vecka.*

Kulspetspennan

Stålpennans tekniska genombrott har en motsvarighet i de framgångar som kulspetspennan fått som den moderna tidens skrivdon. Idén är emellertid gammal. De första patenten kom redan på 1880-talet och kulspetspennor tillverkades kommersiellt redan 1895. Men tillverkningstekniken var då inte mogen för den höga precision som fordras för att få den lilla stålkulan att villigt och lätt rulla fram bläckpastan på papperet. De som kommer ihåg de första moderna kulspetspennor som kom till vårt land förstår vad jag syftar på.

Kulspetspennan drevs fram av det amerikanska krigsmaterielverket, som under andra världskriget efterlyste en penna som skulle ge en beständig skrift med ett snabbtorkande bläck, kunna användas avsevärd tid utan påfyllning, inte läcka på hög höjd eller påverkas av klimatiska förändringar.

Helt oberoende av detta utvecklades emellertid kulpennan i den "moderna" versionen av ungraren Laszlo Biro, som tillsammans med brodern Georg i slutet av 1930-talet kom på idén att uppfinna ett bättre skrivdon än de som då existerade. Den första konstruktionen hade bröderna Biro färdig 1939 och det var en åbäkig tingest — över en halv meter lång — byggd på den gamla principen med en infäst, rörlig kula som rullar fram en bläckpasta. Med detta konstifika skrivdon sökte bröderna Biro sin lycka i Paris 1940, men världskriget kom emellan och Laszlo lyckades undkomma Europas ödestimma och hamnade i Buenos Aires. Det dröjde länge innan han utfattig kunde leta upp intressenter som var modiga nog att satsa kapital på hans uppfinning. Men 1943 hade han övertalat två förlagsmän, en engels-

man och en argentinare, och den fabriksmässiga tillverkningen av kulpennan kom i gång. Det nya skrivdonet var nu litet mer hanterligt och fungerade faktiskt också någorlunda tillfredsställande. Men priset var högt och avsättningen dålig, varför Biro försökte intressera de stora etablerade pennfabrikanterna för sin innovation på skrivdonens område. Det amerikanska Eberhard Faber Pencil Co var det första av pennvärldens stora etablissement som insåg potentialen av den nya uppfinningen och inledde på nyåret 1944 förhandlingar med Biro om tillverkningsrätten för USA. Just i samma veva kom det amerikanska krigsmaterielverket med sin "efterlysning" av den ofelbara pennan och de tre övriga, dominerande pennfabrikanterna kastade sig omedelbart in i tävlan om Biros patenträttigheter. Det var Eversharp, Parker och Shaeffer — alla "stora" på konventionella reservoarpennor — som alla sökte överbjuda Faber. Och naturligtvis gnuggade Biro händerna av förtjust förväntan på de stora dollarmiljonerna. Men då utbröt ett affärskrig som har få motsvarigheter i Amerikas ganska överhettade umgängesliv på det kommersiella planet. En reklamman — och äventyrare — vid namn Milton Reynolds stal hela föreställningen genom ett lika raskt som djärvt inhopp och satte "de stora" — inklusive Biro — på efterhand. Reynolds lyckades kringgå alla patent och satte i blixttempo i gång massfabrikation av sin kulpenna som lanserades i ett veritabelt fyrverkeri av reklamjippon. På sex månader från det att Reynolds — en "tornado i människohamn" enligt hans impressario — först träffat på en Biro-penna hos en gatuförsäljare i Buenos Aires hade han sin produkt klar för marknadsföring. Den dag som pennan introducerades, i oktober 1945, sålde ett enda varuhus i New York, Gimbels, Reynolds-pennor för 60 000 dollar och under veckan som följde för nära en miljon dollar.

Naturligtvis åstadkom Reynolds tornadoartade inhopp i pennbranschen en häftig rekyl bland de etablerade företagen, som inbördes stred om förmånen att utnyttja Biros patent. Det blev under de följande åren åtskilliga patenttvister och ett annonskrig, laddat med drastiska poänger. Men allt detta drabbade Milton Reynolds bara som vattnet på en gås. Han flög världen runt och grundade kulpennfabriker snart sagt över allt — även i Sverige och 'Reynolds Flyer', som pennan kallades, blev en populär artikel.*

* Den konstruktion och tillverkning av kulpennor som initierades i Sverige samtidigt men på en tekniskt och kommersiellt seriös bog — och som senare vunnit världsrykte — hoppas vi kunna återkomma till i Dædalus. *Red.*

En positiv effekt hade emellertid Reynolds-pennan, och det var att priset dumpades avsevärt. De första typerna som letade sig till vårt land kring krigsslutet kostade så där 60 à 70 kronor, medan Reynolds produkter höll sig omkring tiondelen. Det var "billigt" på det stadiet och bidrog till framgången.

Kulpennans exempellösa segertåg som det moderna livets skrivdon känner vi alla. Den mer sofistikerade produkten har i dag nästan helt ersatt reservoarpennan. Den massproducerade kulpennan har både pris- och användningsmässigt kommit i jämbredd med blyertspennan.

Reservoarpennan, blyertspennan, pennkniven och pennformeraren är i dag på väg att bli museiföremål.

Summary

A brief survey of the development of hand-writing tools is given outlining some of the more important contributions through the ages, from the ancient roman stylus to the modern ball-point pen.