

Undersøgelse af forfalskede Dokumenter.

Af Politiinspektør S. TAGE-JENSEN.

Sager angaaende Forfalskning af Dokumenter hører til de interessanteste, men undertiden ogsaa til de vanskeligste, Politiet har at beskæftige sig med.

En nøje Undersøgelse af selve Dokumentet undlades vist ofte, hvad enten det nu skyldes Mangel paa Kendskab til, hvor meget en saadan grundig Undersøgelse kan bringe for Dagen, eller det har sin Grund i, at man ikke vil belaste en iøvrigt ret ubetydelig Sag med Udgifter til Undersøgelse hos Experter.

Hvad den sidste Betragtning angaar, maa det imidlertid siges, at Politiet ved disse Undersøgelser i mange Tilfælde selv kan naa lige saa vidt som Fagmanden og uden at Udgifterne, der er forbundet dermed, bortset fra Anskaffelsen af enkelte Apparater én Gang for alle, er af nogen Betydning.

Hermed være ingenlunde sagt, at Politiet kan eller bør foretage alt selv, eller at man endog uden ret stor Øvelse skal give sig i Kast dermed. Der er Ting, som man absolut bør overlade til de Sagkyndige, for Eks. den kemiske Analyse til Bestemmelse af Blækkets Art eller Undersøgelsen til Bedømmelse af dets Alder, og man maa altid vel huske paa, at man let risikerer ved at benytte en forkert Metode at ødelægge Muligheden for bagefter med den rigtige Fremgangsmaade at opnaa det gode Resultat, saa Undersøgelserne kræver nøje Kendskab til de forskellige Fremgangsmaader og Midler og deres Virkning.

Nogen udførlig Redegørelse for de mange, tildels særdeles vanskelige videnskabelige Fremgangsmaader er det ikke Hensigten at give her. Derom maa henvises til Faglitteraturen. Her skal kun nævnes enkelte lettere Metoder, der imidlertid ogsaa har praktisk Betydning og derfor formentlig er af almindeligere Interesse.

Den Fremgangsmaade, der hyppigst kan anvendes med Held og uden Risiko, er Fotograferingen.

Hertil kræves et godt Fotografiapparat og et Mikroskop. Det er tilstrækkeligt. De dyre specielle Mikrofotografiapparater er ikke strengt nødvendige. Her i Opdagelsespolitets Laboratorium har vi saaledes indtil for nylig foretaget Mikrofotografering med gode Resultater ved Hjælp af et Mikroskop og et Fotografiapparat sat i Forbindelse med hinanden simpelthen derved, at Objektivet udtoges af Fotografiapparatet og Mikroskopet indsattes i Stedet for ved Hjælp af en lille Ring.

Senere har en af mine Medarbejdere, Kriminalbetjent Veflinge, konstrueret og udført et finere Opstillingsapparat, hvorved det er blevet os muligt bl. a. at anvende Metoder, vi ikke før kunde benytte.

Selve Spørgsmaalet, om der foreligger Forfalskning eller ej, lader sig i de allerfleste Tilfælde løse, uanset hvilken Fremgangsmaade Falskneren har anvendt.

Hvor Forfalskningen bestaar i Efterligning af den ægte Skrift, vil den saa godt som altid kunne konstateres gennem Mikroskop under en svagere Forstørrelse (4—10 Gange).

Forfalskningen vil kunne vise sig derigennem, at Falskneren ikke har skrevet i ét Træk, men gentagne Gange under Skrivningen har løftet Pennen for at se Resultatet. Naar han da atter har sat Pennen til, har han begyndt et Stykke tilbage, og den dobbelte eller flerdobbelte Streg paa et Sted, hvor den ægte Skrift er skrevet ud i et, vil være et sikkert Holdepunkt.



Fig. 1.



Fig. 2.

Fig. 1 er af et iøvrigt ret ejendommeligt s, Fig. 2 af en Forfalskning deraf. Medens der i den ægte Skrift kun er én Streg, ses der tydeligt to Streger i Forfalskningen (7 Gange Forstørrelse).

En anden Ting, Forfalskningen ofte vil kunne kendes paa, er Retoucheringen af de enkelte Bogstaver. Det er nemlig meget vanskeligt at efterligne en Skrift nøjagtigt, og det vil derfor selv for en dreven Falskner kun yderst sjældent være muligt at træffe Ligheden straks. Han vil da søge at forbedre sit Værk med det Resultat, at Stregerne bliver fler-dobbelte.



Fig. 3.

Fig. 3 viser en saadan Retouchering af en Del af et E. Man kan tillige se, at Falskneren, da han trak Stregen op, er begyndt et Stykke tilbage i den første Streg.

Er det alligevel lykkedes Falskneren at undgaa de dobbelte Streger og har han ikke ment det nødvendigt at retouchere, vil Forfalskningen dog ofte kunne konstateres derved, at han ikke har begyndt og sluttet de enkelte Skrift-tegn paa samme Steder, som i den ægte Skrift.

Paa Fig. 4, der hidrører fra samme Sag som de foregaaende Illustrationer, er der ikke Tegn til Dobbeltstreger



Fig. 4.

eller Retouchering, men det ses, at Bogstavet er skrevet i tre Træk, medens den ægte Skrift (Fig. 1) kun har ét Træk.

Er Kalkerpapir anvendt og den kalkerede Skrift trukket over med Blæk, vil man endelig under kraftig Forstørrelse kunne finde Steder, hvor Blækket ikke dækker helt, eller man kan med Klornatron fjerne Blæklaget.

Er Radering eller Udvaadskning af den originale Skrift benyttet, vil dette næsten altid kunne ses ved Gennemlysning af Papiret. I hvert Fald kan det konstateres ved at dryppe et Par Draaber Benzin i Nærheden af det mistænkelige Sted: Pletten breder sig cirkelrundt, indtil den naar Raderingen, standser der og trækker rundt langs Kanten, før den trænger ind derover.

I de fleste Tilfælde vil det være muligt at fremkalde den udraderede Skrift, kun hvor Raderingen er ført saa dybt, at der overhovedet ikke er ringeste Spor af Blæk tilbage i Papiret, er det ugørligt.

Der er hertil forskellige Metoder.

Man kan for det første opvarme Papiret stærkt, f. Eks. ved Hjælp af et Strygejern. Det kan give Resultat, men Fremgangsmaaden rummer Fare for at ødelægge Papiret.

Man maa derfor hellere forsøge ad fotografisk Vej.

Fotograferingen skal da ske med meget stærk Belysning og direkte i en mindre Forstørrelse (4—7 Gange). Man anvender bedst »Proces«-Plader og kopierer paa Kontrast-

papir eventuelt med Indsættelse af et gult eller grønt Glas mellem Pladen og Papiret.

Endvidere kan man fremkalde Skriften ad kemisk Vej.

Hvad man skal anvende hertil, afhænger af Blækkets Art. For jernholdige Blæksorter giver Ammoniumsulfid, der blot stryges paa, eller Dampene af Rhodankalium og Salt-syre, gode Resultater.

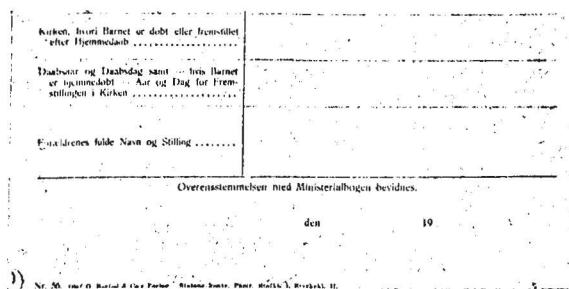


Fig. 5.

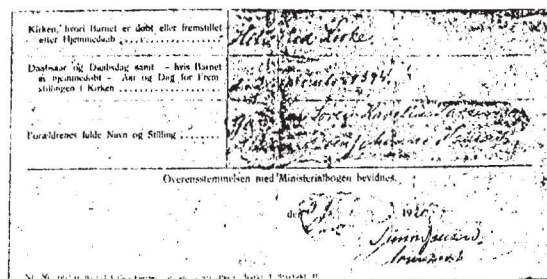


Fig. 6.

Fig. 5 og 6 er af en Daabsattest, som en Anholdt forklarede, han havde udvasket med Radervand for at udfylde den med falsk Navn til Legitimation for sig selv. Skriften kom frem ved Benyttelse af Ammoniumsulfid.

I en anden her behandlet Sag var der raderet i et Regnskabsbilag (Fig. 7). Arrestanten indrømmede at have foretaget Radering, men paastod, at den udraderede Skrift havde bestaaet af et Par Bogstaver, der ingen Betydning havde for Sagen.

Ved Undersøgelse ad kemisk Vej fremkom et L og et n (Fig. 8), medens det ikke var muligt at fremkalde Bogstaverne derimellem.

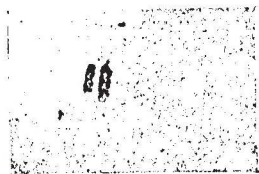


Fig. 7.

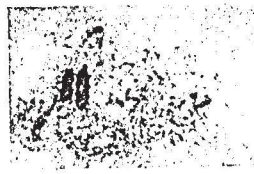


Fig. 8.

(2 × Forstørrelse).

Efter Maalinger maatte det antages, at der i Mellemrummet havde staaet 2 Bogstaver.

En Forespørgsel fra vedkommende Undersøgelseskammer, om det udraderede Ord kunde antages at have været Ordet »Laan«, kunde besvares saaledes:

Intet af de mellemste Bogstaver har gaaet under Linien som g og j, da Raderingen ikke gaar saa langt ned. De kan heller ikke have været høje Bogstaver som k og t, da Spor af dem utvivlsomt vilde kunne være fremkaldt, idet Raderingen paa de Steder ikke er ført særlig dybt.

Saafernt den udraderede Tekst har været et almindeligt dansk Ord og ikke f. Eks. et Navn, er det eneste Ord, der i det givne Tilfælde er Mulighed for, Ordet: Laan.

Ved Maalinger med Mikrometer af Mellemrummet mellem L og n og af Bogstavforbindelserne La, aa, an og aan i den øvrige Skrift i Bilaget godtgøres det yderligere, at der intet er til Hinder for, at de mellemste Bogstaver har været aa.

Arrestanten indrømmede senere.

Endelig kan det, hvor det drejer sig om Raderinger, undertiden lykkes at fremkalde et Aftryk af den udraderede Skrift. Det er nemlig saaledes, at enhver Blækskrift, der kommer i Berøring med et Stykke Papir, paa dette afsætter et usynligt Aftryk. Det skyldes de Syrer, der er i Blæk-

ket, og Aftrykket bliver derfor kraftigere eller svagere efter Blækkets Art. Saadanne Aftryk kan findes paa Indersiden af en Konvolut, der har indeholdt Dokumentet, eller paa den ombøjede Side af det, hvortil Falskneren, der har raderet, ikke har tænkt paa at udstrække sin Virksomhed. Fremkaldelse kan ske bl. a. ved blot at lægge et Stykke fotografisk Papir mod det Sted, hvor det skjulte Aftryk skal findes.

Man maa dog ikke vente sig Resultat hver Gang.

Ved de Forsøg, vi har foretaget her, er det kun lykkedes nogle enkelte Gange.

Er den originale Skrift dækket med en Blækklat eller med Streger, vil det i mange Tilfælde alligevel være muligt ad fotografisk Vej at aflæse den.

Dette gælder i Særdeleshed, hvor det sidst benyttede Blæk er af anden Farve end det, hvormed Skriften er skrevet.

Fremgangsmaaden er ved Hjælp af Vaselineolie at gøre Papiret gennemsigtigt og derefter fotografere det paa Bagsiden med Indskydelse af et Farvefilter svarende til Blækket i Overstregningen.

Er det violet Blæk, der er brugt sidst, vil man kunne nøjes med blot at fotografere ved Hjælp af Buelys. Den fotografiske Plade er nemlig ikke saa følsom for den violette Farve, og Buelyset indeholder en større Del ultraviolette Straaler, der ogsaa virker ophævede.

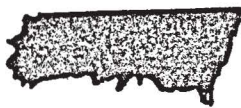


Fig. 9.

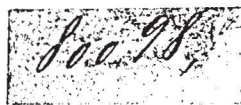


Fig. 10.

Fig. 9 er af en violet Blækklat, som den saas for det blotte Øje og fotografaret i Dagslys, Fig. 10 som den viste sig paa Fotografiet taget ved Buelys.

Drejer det sig om Blyantskrift, der senere er udvisket, kan den undertiden paa Bagsiden af Papiret staa i svag Relief, eller, hvis det er i en Bog, i Aftryk paa det næste Blad.

Ved Fotografering i stærkt meget skraat Lys kan Skriften blive læselig.



Fig. 11.

Fig. 11 er af et saadant Aftryk paa det efterfølgende Blad af en Lommebog.

Hvor Forfalskningen er foretaget ved at rette eller overtegne den ægte Skrift — med eller uden forudgaaende Radering — vil dette kunne ses i Mikroskopet. Er det Blæk af forskellig Farve, der er anvendt, kommer dette tydeligt frem under Forstørrelsen.

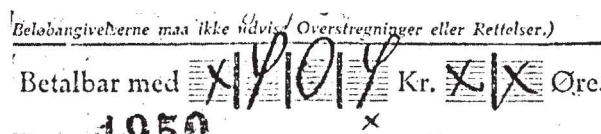


Fig. 12.

Fig. 12 viser saaledes en forfalsket Postopkrævningsanvisning.

Det med x mærkede 4-Tal er skrevet af Postembedsmanden, 40 af Falskneren.

Under Mikroskopet kunde det ses, at Postmanden havde brugt lyseblaat Blæk, og at Falskneren, der havde anvendt mørkeblaat, havde trukket det sidste 4-Tal over med mørkt.

Ved Mikrofotografering paa almindelig Plade (60 Gange

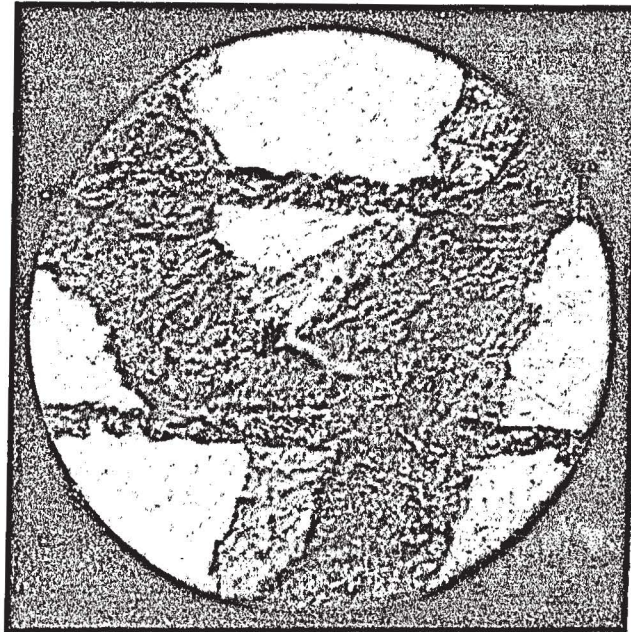


Fig. 14.

Forstørrelse) fremkom Billedet Fig. 13, hvori tydeligt ses Forskellen mellem de to Slags Blæk. Ved Anvendelse af en autochromatisk Plade kom Blækkets Farve nøjagtigt frem. (se vedh. Fig. 14. 80 Gange Forstørrelse).

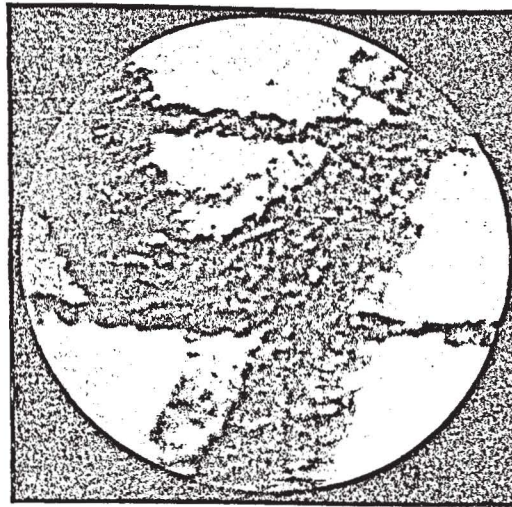


Fig. 13.

Gennem Mikrofotografering kan det i mange Tilfælde ogsaa afgøres, hvilket af to Skrifttegn, der krydser hinanden, der er skrevet sidst.

Dette kan være af afgørende Betydning, hvor f. Eks. en Linie i et Dokument paastaas at være indføjet, efter at Underskriften er paafort.

Undersøgelsen gaar her ud paa at konstatere, hvilken Streg der ligger overst. Kan det i et saadant Tilfælde godtgøres, at et enkelt Punkt af en Linie, hvor den krydser den efterfølgende, ligger over denne, er det dermed fastslaaet, at der er foretaget en Tilføjelse.

Ved disse Undersøgelser maa man imidlertid være særlig paapasselig, og ikke lade sig lede af det umiddelbare Indtryk, man faar.

Det vil nemlig altid være saaledes, at den kraftigste eller mørkeste Streg vil synes at ligge over den svagere eller lysere. Et sikkert Udgangspunkt er det imidlertid, at Blækket fra den sidst skrevne Streg kan flyde ud over den først skrevne, medens det omvendte aldrig kan være Tilfældet. Kan man derfor med Sikkerhed afgøre, at Blækket fra den ene Streg ligger hen over den anden, er Resultatet dermed givet.

Direktøren for det polititekniske Laboratorium i Lyon, Dr. Edmond Locard, der i sine fortræffelige Bøger »L'Enquête criminelle et les méthodes scientifiques« og »Manuel de technique policière« har behandlet alle disse Emner udførligt, har opfundet en særlig Metode til Fotografering i disse Tilfælde. Den bestaar i, at man i Stedet for at have Dokumentet opstillet vertikalt paa Mikroskopets Objektiv har det hvilende omtrent horizontalt i Flugt med dette. Naar der da indstilles aldeles skarpt paa Skæringspunktet, vil den øverstliggende Streg staa tydelig og sammenhængende, medens den underste ligger uskarp og brudt.

Vi har her haft følgende Sag til Behandling:

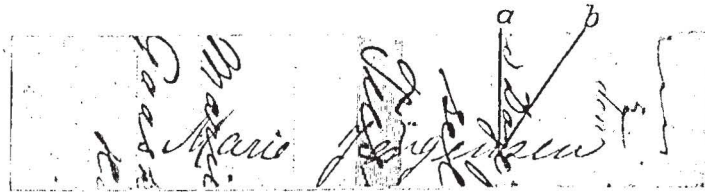


Fig. 15.

For nogen Tid siden fik vi Anmodning om at undersøge, hvorvidt Akseptantens Navn paa en Veksel (Fig. 15) var skrevet før eller efter Vekslens Tekst. Akseptanten gjorde nemlig gældende at have akcepteret Vekslen in blanco, og at denne da var udfyldt med et større Beløb, end Aftalen var.

Fig. 16 og 17 viser to af de optagne Mikrofotografier. Skæringspunkterne a og b.

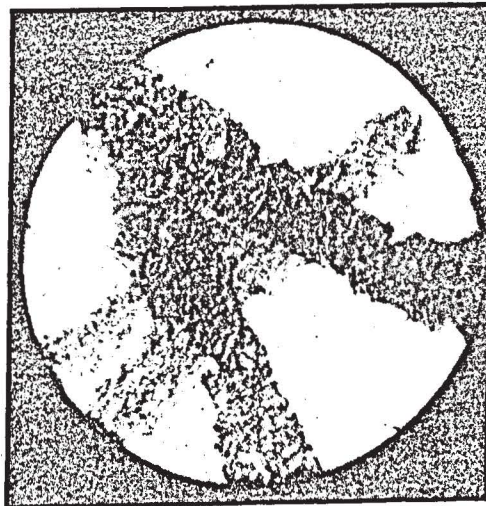


Fig. 16.

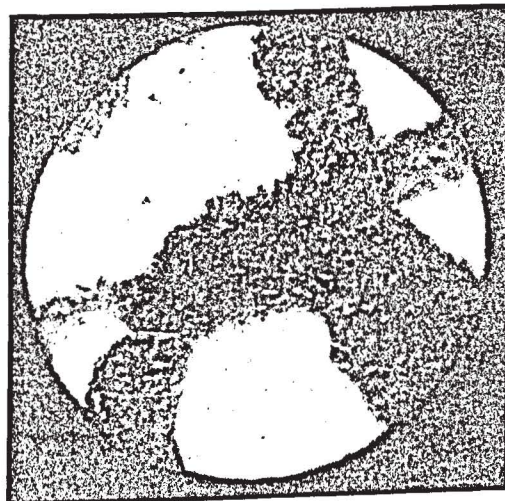


Fig. 17.

Paa begge Billederne vil de mørke Streger af Vekselteksten straks synes at ligge øverst.

Ved nærmere Eftersyn vil det imidlertid ses, at den svagere Streg i Fig. 16 øverst tilvenstre flyder ud over den mørke, og paa Fig. 17 ses den endda tydeligt at ligge hen over den. Den mørke Streg vilde heller ikke her kunne have ligget saa skarpt afgrænset, hvis den havde været skrevet sidst, men vilde uvægerligt være flydt ud over den lyse.

Det var herefter muligt at afgøre med Bestemthed, at Navnet var paafoert efter Vekslens Tekst.

For Fuldstændigheds Skyld sendtes Materialet til Bedømmelse hos Dr. Locard, der dels paa Grundlag af vore Billeder, dels efter egne Undersøgelser kom til samme Resultat.

Fig. 18 og 19 er af Skæringspunkterne optaget efter Locards Metode. Den skraa Streg i Fig. 18 er Nedstregen i n'et i Navnet. Den skarpe Streg i Fig. 19 er Forbindelsesstregen mellem n og s i Navnet, Buen af Tekstens e.

Med Hensyn til Blyantskrift skal her lige omtales, at det undertiden kan være muligt at konstatere, hvilken Fabrikat, der er benyttet.

Dette kan have Betydning, hvor for Eks. Vægtsedler, Bestillingssedler og lign. er forfalskede.

Selv om man naturligvis ikke kan afgøre, hvilken bestemt Blyant, der er anvendt, vil det kunne være af Vigtighed at fastslaa, at der foreligger Forfalskning, og at den er foretaget med netop den Slags Blyant, den mistænkte er i Besiddelse af.

Metoderne, der skyldes Ainsworth Mitchell, bygger paa, at Grafiten i de forskellige Fabrikater er af forskellig Sammensætning.

Dette bevirker, at de Streger, der afsættes paa Papiret, er saa forskelligartede, at de under Mikroskop kan bestemmes.

Afgørelsen er dog meget vanskelig.

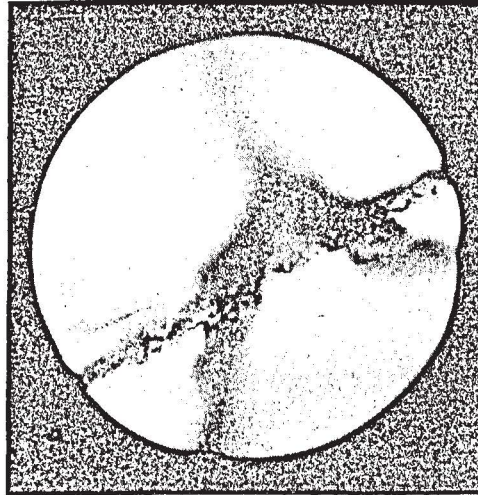


Fig. 18.

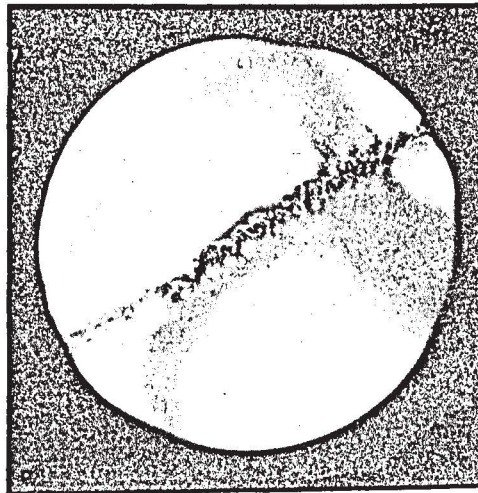


Fig. 19.

Grafitblandingerne Forskellighed bevirker ligeledes, at de ikke giver ens Reaktion overfor Kemikalier.

Ved de Forsøg, der er foretaget her, er man imidlertid foreløbig ikke naaet til saa sikre Resultater, at man tør udtale sig bestemt om Metodens praktiske Anvendelighed.

Ved Kopistift derimod, hvor det er den violette Farves Sammensætning, der er bestemmende for den kemiske Reaktion, kan det siges, at ved Behandling med Salpetersyre bliver Skrift med »Rollo«-Blyanten gul, der hur-

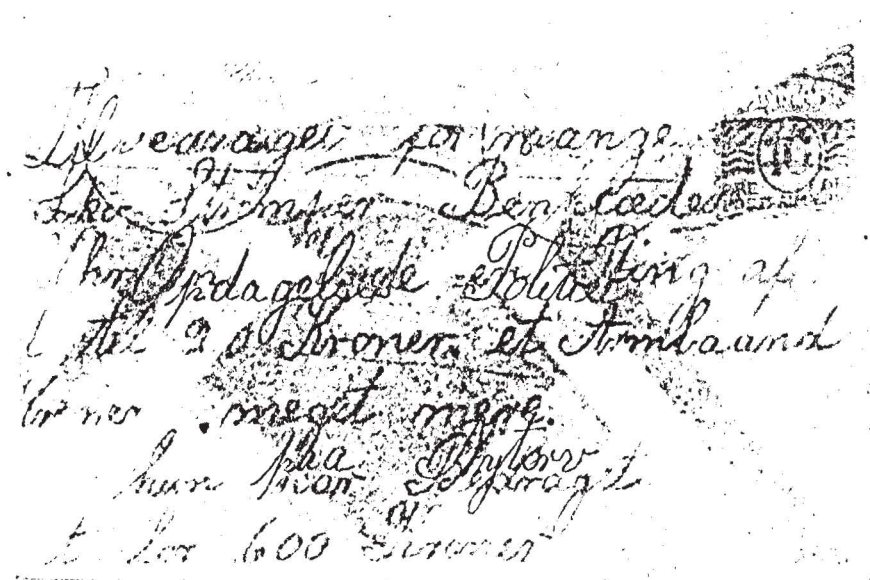


Fig. 20.

tigt gaar over i en stærkt grøn Farve, medens Fabers »Kosmos« giver orangegul Farve, der gaar over i svagt grøn, og den amerikanske »Ink-Eau« bliver staaende i orangegult.

Det har været muligt ad denne Vej at fastslaa, at Tallet 11 var forandret til 74, og at Rettelsen var foretaget med en Rollo-Blyant, medens det oprindelige Tal var skrevet med en »Ink-Eau«. Under Mikroskopet var Rettelsen overhovedet ikke til at se.

Til Slut kan nævnes Professor Niceforo's fikse lille Metode til at læse et Brev, der ligger i en lukket Konvolut.

Brevet anbringes i en Kopiramme under en Glasplade. En fotografisk Plade lægges bagved med Hindsiden mod Brevet, det hele belyses ca. 10 Sekunder ved Buelys.

Fig. 20 er et saadant Fotografi, taget gennem en Konvolut, der var foret med grønt Papir, og hvor Lyset altsaa er gaaet gennem 5, paa nogle Steder 6, Lag Papir.