الفوتوغرافيا في الظلام

ان العالم بكرل الطبيعي الفرنسوي منذ مدة ان معدن الاورانيوم وبعض املاحه تفعل بالالواح الفوتوغرافية في الظلام . وقد بحث الدكتور رسل الانكليزي في هذا الموضوع منذ سنتين فوجد ان كل املاح الاورانيوم تفعل هذا الفعل سواء كانت موضوعة في النور او في الظلام. وان مواد اخرى تفعل كذلك ولو لم ينفذ فعلها الواح الزجاج كما ينفذ فعل املاح الاورانيوم . من ذلك انهُ اذا وضعت ورقة مطبوعة بحبر المطابع العادي على لوح من الواح الفوتوغرافيا ووضع اللوح والورقة في حالك الظلام ظهرت صورة الكتابة التي على الورقة في اللوح ولو لم تكن الورقة مباشرة لهُ بل كانت بعيدة عنهُ. ويقتضي لظهور هذه الصورة اسبوعين او ثلاثة في حرارة الهواء العادية واما اذا كانت درجة الحرارة ٥٥ بميزان سنتغراد ظهرت صورة الكتابة في نحو خمس ساعات . ويختلف تأثير حبر المطابع حسب نوعهِ فانهُ قطع ثلاث قطع من ثلاث جرائد مختلفة ووضعها على لوح واحد وتركها عليهِ فاثرت فيهِ تأثيراً مختلفاً وثبت لهُ ان هذا التأثير من الزيت الجاف الذي يمزج بهِ حبر المطابع لان هذا الزيت يفعل فعل الحبر . والزيوت النباتية افعل من الزيوت الحيوانية وهذه افعل من الزيوت المعدنية او ان الزيوت المعدنية لا تفعل ابداً . واذا أُحمي الورق المطبوع حتى زال الزيت من حبرهِ لم يعد يفعل بالالواح الفوتوغرافية . ووضع ورقة مطبوعة بالحبر الاحمر والحبر الاسود على لوح واحد فظهرت آثار الكتابة الحمراء عليهِ ولم تظهر آثار الكتابة الزرقاء . وظهرت على اللوح كلمة لم تكن في الورقة ثم اتضح ان هذه الكلمة مطبوعة على ورقة أُخرى كانت لاصقة بتلك الورقة. وتبقى هذه الصفة في حبر المطابع سنين كثيرة كما ثبت من امتحان كتب طبعت منذ سنة ١٦٤١

وزيت التربنتينا وكل المواد الممزوجة بهِ تفعل هذا الفعل وكذلك خشب السنديان والماهوغني ولاسيما اذا كانا مدهونين بزيت جاف . والخشب المخمص شديد الفعل جداً ولكنهُ اذا أُحمي شديداً زال فعلهُ. وفعل هذه المواد كلها لا ينفذ الزجاج ولكنهُ ينفذ الورق والجلاتين

اما المعادن فالتوتيا منها تفعل فعل حبر الطباعة ولاسيما اذا كانت نقية خشنة السطح . وكذلك المغنيسيوم والكدميوم والنكل والالومينيوم والرصاص والبزموت والقصدير والكوبلت والانتيمون فانها كلها تفعل بالواح التصوير الفوتوغرافي في الظلام. والزئبق لا يفعل بها ولكن اذا كان فيهِ قليل من التوتيا ولو جزءاً من ٣٠٠ جزء صار شديد الفعل

واكتشاف هذا الفعل كشف الستار عن اضاليل المدعين تصوير الارواح في الظلام