

die Fotografie aus. Nun heißt es umlernen und fast Unverständliches zu verstehen suchen: Die Lichtbildnerei kann jetzt Unsichtbares im Bilde festhalten, sogar ohne Licht, im Dunkeln fotografieren. Das klingt unmöglich oder doch unwahrscheinlich und widerspricht dem ursprünglichen Sinne der Fotografie; aber Tatsachen beweisen: neue Fotografien zeigen Objekte, die dem Auge unsichtbar sind, oder die im Finstern aufgenommen wurden. Man könnte an die Röntgenstrahlen denken, aber



Fig. 4. P.

### Neue Wunder der modernen Fotografie.

Die englische Küste mit ihren typischen weißen Kreidelfelsen, von der 35 km entfernten französischen Küste aus mit einer infrarot empfindlichen Platte aufgenommen. Dem stärksten Fernglas ist es noch niemals möglich gewesen, diese Leistung zu vollbringen, weil die in solcher Weite liegenden Luft- und Nebelschichten keine Fernsicht gestatten.



Fig. 5. K. L. L. L.

### Wunder der modernen Fotografie: Fotografierter Wärme, Aufnahme mit infrarot empfindlichen Platten.

In einem vollkommen verdunkelten Zimmer wurden zwei heiße (nicht glühende) Platteisen vor einer Büste aufgestellt. Die von den heißen, aber vollkommen dunklen Platteisen ausgehenden Wärmestrahlen wurden von der infrarot empfindlichen Platte aufgenommen. Es zeigte sich, daß die Wärmestrahlen die Büste „erhellten“.



Aufnahme der Büste bei normalem Lidit mit gewöhnlicher Platte.

hier handelt es sich um ein anderes fotografisches Wunder.

Jedermann kennt die Erscheinung des Morgen- und des Abendrots. Die Sonne, die Spenderin des weißen Tageslichts und der Wärme, erscheint uns rot, wenn

sie am Horizont stehend ihre Strahlen durch die dicke über der Erdoberfläche lagernde Dunstschicht hindurch in unser Auge sendet; diese Dunstschicht läßt nur rote Strahlen hindurch, und je dichter sie wird und je mehr sie einen Nebelschleier bildet, um so mehr werden auch diese roten Strahlen verschluckt. Nur noch Strahlen, die das Auge nicht mehr empfindet, die den roten Strahlen benachbart sind, infrarote genannt werden und unter den Begriff der Wärmestrahlen fallen, durchdringen den dem menschlichen Auge undurchdringlichen Schleier. Es ist gelungen, der fotografischen Negativschicht eine hohe Empfindlichkeit für diese unsichtbaren Strahlen zu geben; so kann also das fotografische Auge den Nebel durchschauen und die dem menschlichen Auge unsichtbaren Objekte jenseits des