

(Aus dem gerichtlich-medizinischen Institut der Kaiserlichen Universität zu
Kyoto. — Direktor: Prof. *M. Kominami*.)

Über einige Anwendungen ultravioletter Strahlen zu gerichtlich-medizinischen Zwecken.

Von
Dr. Tetsuichi Ito.

Im folgenden berichte ich über eine Reihe von Beobachtungen, die ich im Hinblick auf gerichtlich-medizinische Untersuchungen mittels des „Material-Untersuchungsapparates“ gemacht habe. Dieser von der „Nihon-Sekiei-Kogyo-Kabushiki-Kaisha“ hergestellte Apparat beruht auf der Anwendung ultravioletter Strahlen.

1. *Knochenuntersuchung.* Frische Knochen von Toten, bzw. Knochen von auf gewöhnliche Weise Bestatteten zeigen bei der Bestrahlung eine helle, glänzende, grauschwarze Farbe; dagegen haben Knochen von Feuerbestatteten eine schöne weißlich-violette Farbe.

2. *Haaruntersuchung.* Bei der direkten Bestrahlung von lebendem Haar zeigt sich eine glänzende tiefdunkelschwarze Farbe; das Haar von „Kamodji“ (d. i. eine aus Leichenhaaren oder ähnlichem Material bestehende Einlage für die Frisur der Japanerinnen) bzw. Haar überhaupt, das vor längerer Zeit abgetrennt wurde, zeigt eine grauschwarzbraune Farbe.

3. *Untersuchung der Milch.* Frauenmilch zeigt eine dunkelviolette Farbe, die nach der Geburt von Woche zu Woche allmählich immer heller wird; Kuhmilch hingegen eine helle Fluoreszenz.

Das Wasser, mit dem man Reiskörner zur Reinigung ausgespült hat und welches beim ersten Anblick ganz wie Milch aussieht, zeigt eine hell schwarze Farbe.

4. *Harnuntersuchung.* Der Schwangerschaftsharn erhält mit fortschreitender Schwangerschaft eine zunehmende violette Farbe, bis er endlich schwärzlich-violett wird.

Beim Eiweißharn sowie beim zuckerhaltigen Harn beobachtet man keine besondere Veränderung.

Das wesentliche Verhalten des Harns von Schwangeren, Tuberkulösen und Syphilitikern bei ultravioletter Bestrahlung wird zur Zeit einer genauen Untersuchung unterzogen.

5. Untersuchung von *Fingerabdrücken*. Man bestreiche Fingerabdrücke, d. i. Abdrücke der Tastwärtchenlinien, die an verschiedenen Gegenständen sich befinden mögen, mit Salpetersäurelösung (5—10%), bestrahle sie dann mit ultravioletten Strahlen; die Fingerabdrücke kommen sofort deutlich zum Vorschein und können auch bei Regenwetter und in der Nacht mit Leichtigkeit untersucht werden.

6. *Samenfleckenuntersuchung*. Samenflecken an Tuch zeigen eine eigenartige hell-violette Farbe, die selbst nach der Abwaschung des Tuches immer noch deutlich bleibt.

7. *Blutfleckenuntersuchung*. Blutflecken lassen sich auch leicht untersuchen. Man halte dabei die Fleckenfläche schräg, indem man sie bestrahlt; dann zeigen die Flecken eine Rosafarbe.

Ich glaube, daß diese „Schräge Bestrahlungsweise“ für Untersuchungen von größter Wichtigkeit ist.

8. Untersuchung der *Tätowierung*. Tätowierungen, Narben und Ekchymosen kann man durch Bestrahlung sehr deutlich beobachten.

Durch die obengenannten Beobachtungen habe ich die Überzeugung gewonnen, daß man ultraviolette Strahlen auf dem Gebiete der gerichtlichen Medizin mit immer größerem Nutzen wird anwenden können.
