

(Aus der Psychiatrischen und Nervenlinik München [Direktor: Geheimrat Professor Dr. Bumke].)

## Blutgerinnungszeit und psychiatrische Diagnostik.

Von

Dr. Th. Johannes.

(Eingegangen am 20. Juli 1926.)

Es wäre von der größten Bedeutung für die Diagnostik der beginnenden Schizophrenie gewesen, wenn sich die Versuche *Hauptmanns*<sup>1)</sup> über die Blutgerinnungszeit<sup>1)</sup> bestätigt hätten. Er fand nämlich bei der Katatonie und nächst dieser bei der Hebephrenie eine Beschleunigung der Blutgerinnungszeit.

Während bei *Hauptmanns* Versuchen die Blutgerinnungszeit für den Gesunden  $7\frac{1}{2}$ —9 Minuten betrug, zeigten manche Fälle von Katatonie schon bei  $5\frac{1}{2}$  Minuten den Beginn der Gerinnung; ihre höchsten Werte lagen bei  $7\frac{1}{2}$  Minuten. Die Werte für die Hebephrenie hielten sich zwischen 7 und 8 Minuten. Somit lagen die Gerinnungswerte für die Katatonie bei ihm ausschließlich unter der Normallinie von  $7\frac{1}{2}$  Minuten, die der Hebephrenie zu etwa gleichen Teilen über und unter ihr.

Er benutzte dabei die von *Schulz* angegebene Methode: Unter Einhalten gewisser Bedingungen läßt man das Venenblut in eine Hohlperlen-capillare einlaufen. In bestimmten Zeiträumen wird eine Perle nach der anderen abgebrochen und der Zeitpunkt des Beginns der Gerinnung, der sich durch Auftreten von feinsten Flöckchen in der physiologischen Kochsalzlösung, in die die Perle verbracht wurde, festgestellt.

*Hedwig Bumkes* Nachuntersuchungen<sup>2)</sup> bestätigten im wesentlichen die Befunde *Hauptmanns*. Indem sie unter frischen und abgelassenen Fällen von Schizophrenie unterschied, fand sich eine Beschleunigung der Blutgerinnungszeit für die frischen Fälle von Katatonie in 70%, für diejenigen der Hebephrenie in 86% der Fälle.

Es ließ sich somit ganz allgemein sagen, daß sehr niedrige Werte die Diagnose der Schizophrenie zu stützen vermöchten.

Andere Nachuntersucher freilich, wie *E. Schneider*<sup>3)</sup>, der mit der Methode von *Fingerhut* und *Wintz* arbeitete, konnten die Ergebnisse nicht bestätigen. *Schneider* konnte keine abweichenden und auffallenden Blutgerinnungszeiten für Katatonie und Hebephrenie im frischen Stadium nachweisen.

Auch *O. Wuth*<sup>4)</sup> konnte keine charakteristischen Unterschiede in der Blutgerinnungszeit bei den einzelnen Geisteskrankheiten finden, jedenfalls auch keine Beschleunigung für die Schizophrenie. Er arbeitete mit der *Bürkerschen* Methode.

Wir verwandten zu unseren Untersuchungen, wie *Hauptmann* und *H. Bumke*, die *Schulzeschen* Hohlperlencapillaren. Herr Prof. *Hauptmann* hatte die Freundlichkeit, uns eine solche als Muster zu überlassen.

Es fiel uns bei den Versuchen zunächst auf, daß der Zeitpunkt der Gerinnung nicht so eindeutig festzustellen war, als es nach den Beschreibungen der Autoren scheinen mußte. Nicht in jedem Falle trat (auch durch die Lupe beobachtet) eine deutliche Flockenbildung auf. Es gerann vielmehr das Blut alsbald gleichmäßig zu einem Klumpen in der Perle. Flocken traten nicht erst aus der Perle aus; in anderen Fällen kamen von Anfang an nur größere Blutklümpchen zum Vorschein. In diesen Fällen war infolgedessen ein genauer Zeitpunkt für den Beginn der Gerinnung nicht anzugeben.

Auffallend war beim Vergleich der Blutgerinnungszeiten gewesen, daß *Hauptmann* bei seinen Fällen von Katatonie nur Werte zwischen  $5\frac{1}{2}$  und 7 Minuten gefunden hatte, also in einem verhältnismäßig geringen Zeitraum, während *H. Bumke* bei der Hebephrenie solche zwischen  $3\frac{1}{2}$  und 14 Minuten und für die Katatonie gar zwischen 3 und 19 Minuten angegeben hatte.

Übereinstimmend mit den Untersuchungen von *Schneider* und *Wuth*, die allerdings andere Methoden verwandt hatten, fanden wir nun auch lediglich Werte zwischen 1 und 4 Minuten und in 2 Fällen eine Gerinnungszeit von 5 Minuten. Da es möglich schien, daß die Kürze der Blutgerinnungszeit durch irgendwelche Fehler in den Versuchsbedingungen hervorgerufen sein könnte, wurden diese wiederholt nachgeprüft, insbesondere wurden die Hohlperlencapillaren so angefertigt, daß die einzelnen Perlen möglichst leicht abzubrechen waren, um jede Erschütterung zu vermeiden. Aber auch so traten immer wieder die gleichen Werte auf. Nach Vornahme der Untersuchung in verschiedenen Jahreszeiten konnten auch diese hierbei nicht von Einfluß sein.

Die zeitliche Unsicherheit in der Bestimmung des Beginns der Blutgerinnung veranlaßten uns auch jedesmal, den Zeitpunkt der vollständigen Blutgerinnung in der Perle niederzuschreiben.

Untersucht wurden 66 Fälle. Während des Versuchs blieb die Diagnose dem Untersucher noch unbekannt.

Das Ergebnis war, daß für keinen der untersuchten Geisteskranken eine stetige Auffälligkeit in der Blutgerinnungszeit festgestellt werden konnte.

Besonders kurze Gerinnungszeit von 1 Minute fand sich außer bei Schizophrenie — ohne häufiger als bei den übrigen Erkrankungen zu

sein — bei Psychopathie, Melancholie, ferner in einem Fall von postoperativer Psychose, bei der klimakterischen Umbildung und bei Imbecillität.

Auch die Zeiten für die vollständig erfolgte Gerinnung ergaben keine eindeutigen Zahlenwerte.

---

### Literaturverzeichnis.

<sup>1)</sup> *Hauptmann*: Die Beschleunigung der Blutgerinnungszeit bei Katatonie. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **29**. 1915. — <sup>2)</sup> *Bumke, H.*: Die Beschleunigung der Blutgerinnungszeit bei Dementia praecox. Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. **40**. 1916. — <sup>3)</sup> *Schneider, E.*: Zur Frage der Blutgerinnungszeit bei Dementia praecox. Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. **45**. 1919. — <sup>4)</sup> *Wuth, O.*: Untersuchungen über die körperlichen Störungen bei Geisteskranken. Berlin 1922.

---