

(Aus dem Laboratorium der Psychiatrisch-Neurologischen Universitätsklinik  
Heidelberg.)

## Ein Beitrag zur Bewertung der Emanuel-Rosenfeldschen Mastixreaktion.

Von

Dr. Viktor Fischl.

(Eingegangen am 3. Oktober 1928.)

Im Hinblick auf die Kritik des Wertes der *Emanuel-Rosenfeldschen* Mastixreaktion durch *Kafka* und *Samson* sei im folgenden kurz über unsere Erfahrungen mit dieser neuen Methode berichtet.

Die *Emanuel-Rosenfeldsche* Mastixreaktion wurde bei uns bislang an insgesamt 370 Liquoren durchgeführt, welche gleichzeitig zytologisch, chemisch und auf ihr Verhalten bei der Wassermann-, Goldsol-, Siliqid- und bikolorierten Schellackreaktion untersucht wurden. Hier sei als wichtigstes nur ein Vergleich zwischen Mastix- und Goldsolreaktion gegeben, wobei die abgekürzte Kurvendarstellung nach folgendem, dem *Emanuelschen* sich anschließenden Schema erfolgt:

Goldsolreaktion	Mastixreaktion	Zahl
rot	klar	0
rotviolett	leicht trüb	1
violett	milchig trüb	2
blau	geringer Bodensatz, Flüssigkeit trüb	3
hellblau	starker Bodensatz, Flüssigkeit leicht trüb	4
farblos	völlige Ausflockung, Flüssigkeit klar	5

Die Ergebnisse der Goldsol- und der *Emanuel-Rosenfeldschen* Mastixreaktion stimmten überein bei 339 Liquoren, d. i. in 91,6% der Fälle; sie stimmten nicht überein bei 31 Liquoren, d. i. in 8,4% aller Fälle.

Die übereinstimmenden Fälle verteilen sich wie folgt:

Kurventyp bei beiden Reaktionen	Zahl der Fälle
Normal . . . . .	193
Paralyse . . . . .	58
Unspezifische Kurven (Tumoren, Encephalitiden, unklare Fälle)	24
Lues cerebri . . . . .	21
Tabes und Taboparalyse . . . . .	16
Unspezifische Kurven bei infektionsbehandelten Paralysen . . . . .	15
Meningitis . . . . .	12
Summe	339

Die Fälle, bei welchen die Ergebnisse beider Reaktionen miteinander nicht im Einklang stehen, lassen sich auf folgende Weise gruppieren:

a) Die Goldsolreaktion zeigte sich empfindlicher als die Mastixreaktion in 24 Fällen, bei denen Goldsol eine Lueszacke (00110) ergab, während Mastix normal blieb.

Zwei weitere, fragliche Fälle waren wahrscheinlich Hirntumoren, sie boten nachstehende Kurven: Fall 1: Goldsol 012354210 = Kurve vom meningo-krankhaften Typ, Mastix 322100000 = unspezifische Kurve. Fall 2: Goldsol 012342100 = unspezifische Kurve (keine Blutbeimengung!), Mastix 211000000 = unspezifische, fast normale Kurve.

b) Die Mastixreaktion war empfindlicher als die Goldsolreaktion bei folgenden Liquoren:

Ein Fall von autoptisch festgestelltem Tumor im rechten Frontalhirn mit Blutung: Goldsol 111223210 = unspezifische Kurve (wohl verursacht durch die Blutbeimengung), Mastix 244311000 = typische Lues-cerebri-Kurve.

Zwei Fälle, deren Liquor während eines Reizzustandes nach Jodipin-injektion entnommen war: Fall 1: Goldsol normal, Mastix 122100000 = unspezifische Kurve. Fall 2: Goldsol normal, Mastix 221000000 = unspezifische Kurve.

Zwei Fälle von (nicht infektionsbehandelter) Paralyse: Fall 1: Goldsol 222433210 = unspezifische Kurve, Mastix 555320000 = typische Paralysekurve. Fall 2: Goldsol 223443210 = unspezifische Kurve, Mastix 554321000 = typische Paralysekurve.

*Zusammenfassend* kann demnach gesagt werden:

1. Die Ergebnisse der *Emanuel-Rosenfeldschen* Mastixreaktion stimmten in 91,6% der untersuchten 370 Fälle mit denen der Goldsolreaktion überein; die nicht übereinstimmenden Fälle sind zum überwiegenden Teil jene, welche mit Goldsol Lueszacken ergeben, während Mastix normal bleibt.

2. Mit der eben erwähnten Ausnahme erweist sich diese Mastixreaktion mindestens als ebenso empfindlich wie die Goldsolreaktion.

3. Die genannte Mastixreaktion zeigt eine sehr günstige Dämpfung bei bluthaltigen Liquoren, während die Goldsolreaktion schon bei geringer Blutbeimengung unspezifische Zacken und Kurven ergibt.

4. Die einfache und schnelle Technik, die leichte Ablesbarkeit und die deutlichen Kurventypen sind bemerkenswerte Vorteile der *Emanuel-Rosenfeldschen* Mastixreaktion, welche als wertvolle Methode neben der Goldsolreaktion anzusehen ist, da nach dem heutigen Stande unserer Laboratoriumspraxis bei der Liquoruntersuchung die Durchführung von mindestens zwei Kolloidreihenreaktionen nebeneinander notwendig erscheint.

### Literaturverzeichnis.

- <sup>1</sup> *Emanuel und Rosenfeld*: Die Emanuelsche Mastixreaktion in neuer Form. *Klin. Wschr.* **6**, 1375 (1927). — <sup>2</sup> *Emanuel und Rosenfeld*: Erfahrungen mit Mastix-Lumbotest bei 500 Untersuchungen des Liquor cerebrospinalis. *Dtsch. med. Wschr.* **48** (1927). — <sup>3</sup> *Emanuel und Rosenfeld*: Mastix-Lumbotest als Liquordiagnostikum für psychiatrische Heilanstalten. *Psychiatr.-neur. Wschr.* **30**, 71 (1928). — <sup>4</sup> *Samson*: Beobachtungen und Bemerkungen zur Mastixreaktion, insbesondere zur neuen Modifikation von *Emanuel und Rosenfeld*. *Arch. f. Psychiat.* **82**, 517 (1928). — <sup>5</sup> *Emanuel und Rosenfeld*: Entgegnung auf die Arbeit von *K. Samson* über die *Emanuel-Rosenfeldsche Mastixreaktion*. *Arch. f. Psychiat.* **83**, 140 (1928). — <sup>6</sup> *Kafka*: Was lehrt uns die Geschichte der Mastixreaktion? *Arch. f. Psychiat.* **84**, 584 (1928).
-