



# Erfolgsbeurteilung mit optischem Erythrozytentest nach Linke

Zur SANUM-Therapie bei Herderkrankungen, Mykosen und Tumoren

von Dr. med. habil. Gerhard Frick

veröffentlicht in SANUM-Post Nr. 40/1997, Seite 2 - 5

Der bereits 1994 in Heft 22 der SANUM-Post [3] kurz vorgestellte optische Erythrozytentest (OET) nach Professor Arno Linke [9] ist ein praktisches Verfahren zur Erfassung der immunologischen Bedingungen der Plasmaproteinhülle des Erythrozyten. Er stellt nicht die bei der Dunkel-feldmikroskopie im Streulicht sichtbaren sehr kleinen pleomorphen Gebilde dar, die den konditionellen Zustand des Patienten erfassen, sondern er dokumentiert die phasenkontrastmikroskopisch sich zeigenden immunologischen Veränderungen, die über größere Zeiträume konstant am Erythrozyten auftreten. Die Präparate sind praktisch unbegrenzt haltbar und gestatten Dokumentationen über lange Zeiträume. Der OET ermöglicht aber auch, was Professor Linke noch nicht beschrieb, die Phagozytoseaktivität der Leukozyten zu beurteilen: Abgerundete und vakuolisierte Leukozyten deuten auf eine Belastung der Phagozytose, während konkavbogig begrenzte, besser den Erythrozyten angelegte Leukozyten für eine gute Phagozytosefähigkeit ohne eine übermäßige Belastung sprechen. Diese Einschätzung ist möglich, weil die Art der Fixation die schonendste darstellt, die uns bekannt ist.

## Gute Kontrolle des thrombozytären Systems

Was für den Großteil der chronisch Kranken mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen wichtig ist: Der OET läßt eine ausgezeichnete Aussage über den Funktionszustand des thrombozytären Systems zu. Große Thrombozyten deuten auf einen erhöhten Ver-

brauch in der Zirkulation hin, wie er bei Diabetes, Arteriosklerose und paraneoplastischen Syndromen vorkommt. Der Thrombozytenaggregationsgrad kann bestimmt werden und korreliert gut mit einem Aggregationsstest [7]. Er weist auf plättchenaktivierende Faktoren und Streßzustände hin.

Abgesehen von der Phasenkontrastwirksamkeit der Erythrozytenrandzone (PW) imponieren Veränderungen im Flächenbereich, dem sogenannten Pallorbereich des Erythrozyten, als streifenförmige Dreiecks- oder Sternfiguren oder einfache faltenartige Gebilde der Fläche der Erythrozytenrandzone, die eng mit der Wachstums- und Regenerationsbereitschaft des Probanden korrelieren. Der prozentuale Anteil der so veränderten Erythrozyten wird als EVI (Erythrozytenveränderungsindex) bezeichnet und ist schon von *Clara Fonti* als Krebstest vorgeschlagen worden [2]. Sie benutzte allerdings noch eine umständliche Variante der von-Brehmer-Färbung und betrachtete die Erythrozyten im Hellfeld. Der Versuch, den EVI allein als Krebsindikator zu benutzen, mußte fehlschlagen.

Das ist eine Erfahrung, die auch Professor Linke anfangs nicht erspart blieb, so daß diese anfänglichen Fehlschläge noch jetzt zuweilen auf den OET übertragen werden. Das liegt in der Tatsache begründet, daß auch einfache Heilprozesse, Wachstums- und Regenerationsvorgänge im Patienten zur Erhöhung des EVI führen. In der Arbeitsgruppe, die sich nach Linkes Tod zusammengefunden

hat, um seinen Test zu verbreiten, sind wir sogar zu dem Schluß gekommen, daß aktuelle Virämien mit einer EVI-Erhöhung einhergehen: Viren regen Zellen zur Teilung an, um sich dabei selbst zu reproduzieren und zu vermehren, ein Vorgang, der einem Wachstumsschub gleichkommt und der kurzfristig den EVI erhöht. Eine OET-Kontrolle 14 Tage später kann den passageren Charakter dieser EVI-Erhöhung und deren Tumorspezifität belegen. Das bedeutet, daß jeder verdächtige Befund kontrolliert werden muß, was aber Linke ohnehin empfohlen hat, um Patienten nicht mit verfrühten Krebsverdachten zu beunruhigen.

## Hohe Spezifität des OET für Früh-anzeige

Die Spezifität des OET für die Früh-anzeige von Tumoren mit der Kombination von PW und EVI konnte Linke jedoch anhand von 741 Patienten nachweisen. Erst diese Kombination ermöglicht eine reproduzierbare quantifizierte Bewertung der Tumorsituation eines Patienten. Der OET eignet sich damit für die Früh-anzeige von Tumoren sowie zur Therapieüberwachung bei Tumoren, präkanzerösen Bildern und zur Metaphylaxe von behandelten Tumorpatienten. Aufgrund des breiten Aussagespektrums eignet er sich aber genau so gut zur Überwachung der Therapie von Herderkrankungen, Mykosen, Allergien und Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Diese breite Indikationspalette des OET gestattet in Summe eine ausgezeichnete Beurteilung der Wirksamkeit der vielfältigen Möglich-



keiten, wie sie die SANUM-Therapie bietet.

### Material und Methode

Nach fünfjährigen eigenen praktischen Erfahrungen mit dem OET kann ich anhand von 350 Patienten bzw. deren Krankheitsverläufen Mittelwerte von 22 Gesunden, 77 Tumorpatienten, 57 Herderkrankungen, 50 Allergien und 36 Mykosen vorlegen und sie mit den Erfahrungen von Linke vergleichen.

Der OET wurde nach Linke durchgeführt [9]. Einige geringe Modifikationen ergaben sich dadurch, daß der von der Firma SANUM-Kehlbeck hergestellte Farbstoff intensiver färbt und dadurch die Färbedauer nicht, wie bei Linke angegeben, 25 Minuten beträgt, sondern 5 Minuten. Die Entfernung des Immersionsöls nach der Mikroskopie wird nicht mehr mit Xylol durchgeführt, sondern mit dem Lösungsmittelgemisch Hemo-De LMR-Sol der Firma Labo Moderne (Paris), wie auch bereits in der SANUM-Post Nr. 34 mitgeteilt [7]. Die notwendige Änderung der Färbedauer dürfte sich durch die gewechselte Bezugsquelle der Grundfarbstoffe ergeben haben.

Die Qualität der Färbung ist durch den intensiveren Färbeprozess insofern etwas geändert, als der Pallorbereich häufig flockige Inhomogenitäten aufweist, welche die Ablesung des EVI mitunter geringfügig erschweren. Die Leukozyten sind hingegen transparenter gefärbt und dadurch besser differenzierbar.

Bei den Patienten wurden in verschiedenen Gruppen, je nach Indikation differente Therapiekombinationen, vorwiegend aber mit SANUM-Mitteln eingesetzt. Zum Vergleich oder in Kombination wurde die Ultraviolettbestrahlung des Blutes nach Wiesner (UVB) durchgeführt [4].

### Die Ergebnisse

Die Mittelwerte und Standardabweichungen der beiden Hauptgruppen Gesunde und Tumorpatienten sind

für Phasenkontrastwert und EVI getrennt in Bild 1 dargestellt. Die Mittelwerte und Standardabweichungen der PW von Herderkrankungen, Mykosen und Allergien sind in Bild 2 abgebildet, die der zugehörigen EVI in Bild 3. Die Werte der PW sind im Rangtest nach Mann und Whitney gegenüber den PW der Gesunden statistisch signifikant erhöht. Die Werte der EVI der Herderkrankungen und der Mykosen sind ebenfalls gegenüber denen der Gesunden erhöht, nicht jedoch die der Patienten mit

Allergien. Die Besserung der Herd-nephritis von 15 Patienten nach acht Wochen Behandlung mit LATENSIN „schwach“ und LATENSIN „stark“ ist in Tabelle 1 anhand der signifikanten Senkung der Kreatininwerte dokumentiert. Der Verlauf der OET-Werte während der Nachsorge von vier Patientinnen mit Collumkarzinom ist in Tabelle 2 dargestellt. Die Patientinnen wurden im wesentlichen mit Mistelinjektionen, UVB, SELENOKEHL und MUKOKEHL behandelt. Der Verlauf der OET von acht Patien-

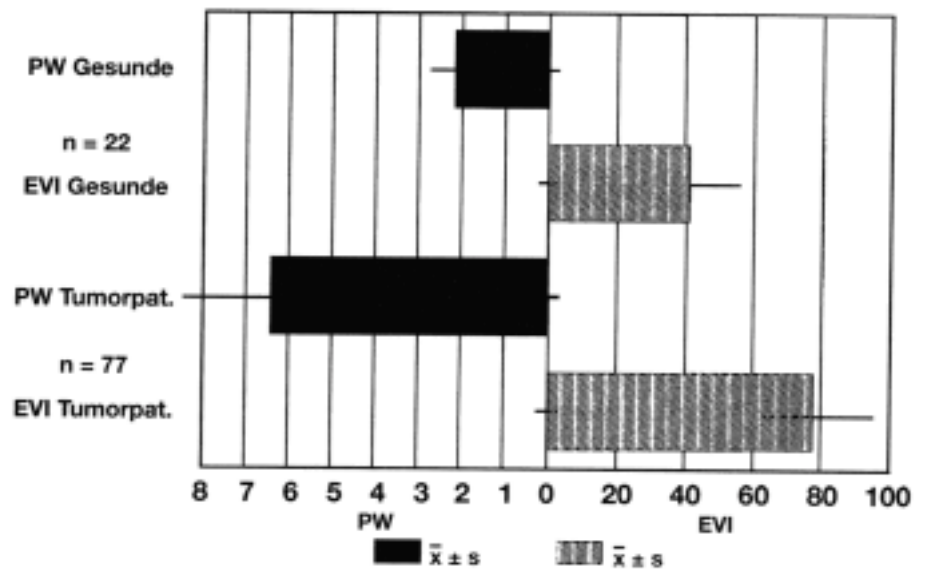


Bild 1: Mittelwerte und Standardabweichungen der Phasenkontrastwerte und Erythrozytenveränderungsindizes von 22 Gesunden und 77 Tumorpatienten.

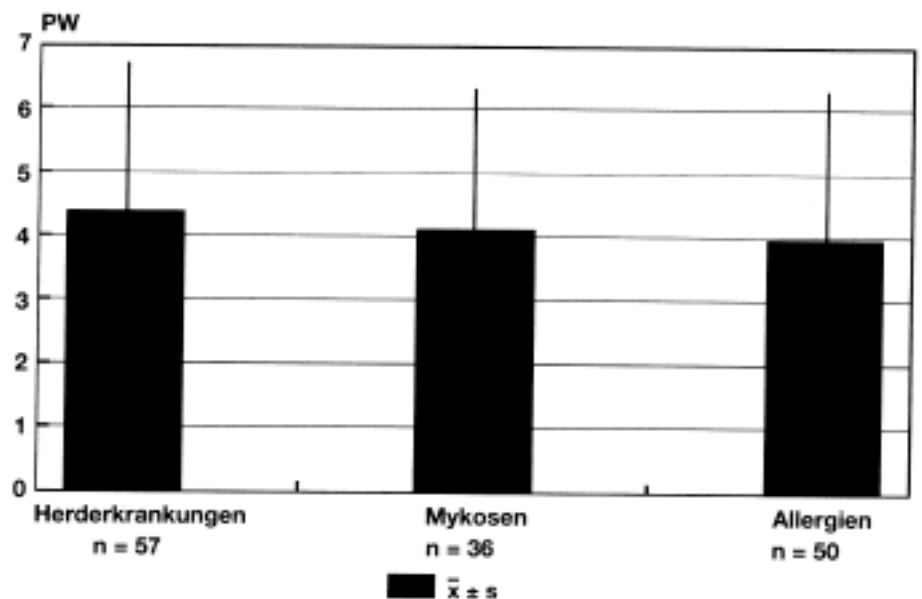


Bild 2: Mittelwerte und Standardabweichungen der Phasenkontrastwerte von 57 Patienten mit Herderkrankungen, 36 Mykosen und 50 Allergien.

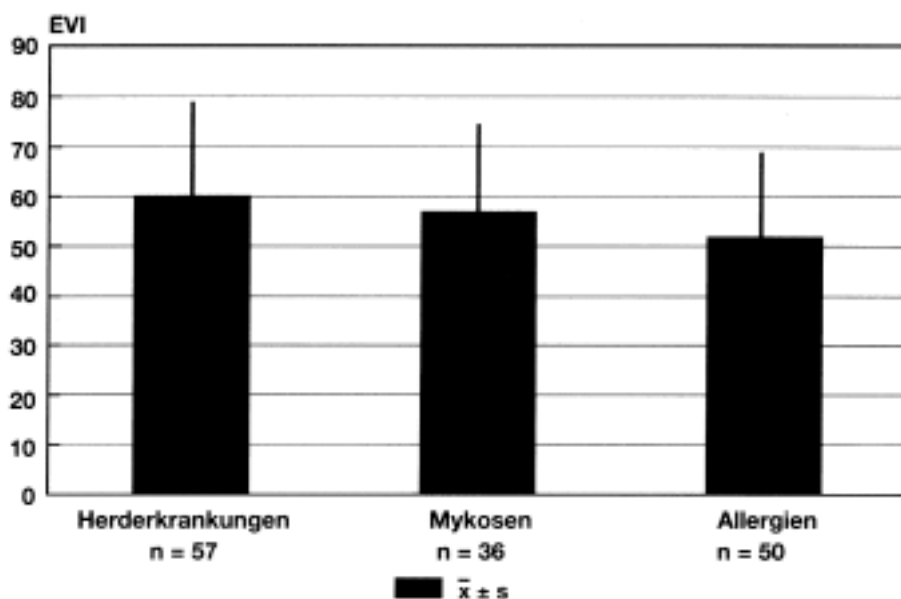


Bild 3: Mittelwerte und Standardabweichungen der Erythrozytenveränderungsindizes von 57 Patienten mit Herderkrankungen, 36 Mykosen und 50 Allergien.

tinnen mit Mammakarzinom gestaltete sich im Mittel nicht so günstig, da zwei der Patientinnen nach ein bzw. zwei Jahren ein Rezidiv aufwiesen.

### Diskussion

Die Gruppenresultate des OET in verschiedenen Diagnosegruppen belegen die gute Unterscheidungsfähigkeit des Tests für Gesunde und Kranke. Auch die Diskriminanz von Tumorkranken und Nichttumorkranken, wie Linke sie an 741 Probanden fand, konnte mit unseren bisher geringeren Erfahrungen bestätigt werden.

Die Allergien lassen sich im PW deutlich von Gesunden unterscheiden, nicht jedoch im EVI. Das gewährleistet aber andererseits eine gute Trennung von den Tumorkranken, wie schon Linke beschrieb. Neu sind die Beobachtungen an den Mykosepatienten, die, wie auch die Herderkrankungen, vorübergehend durchaus in die Grauzone der tumorverdächtigen Patienten streuen können. Hier sind im Verlauf häufigere Abgrenzungskontrollen notwendig. Diese Resultate bestätigen die systematischen Hinweise aus der Natur-

heilkunde, daß Herderkrankungen und Mykosen das Bett für ein Tumorerleiden vorbereiten können. Damit reicht ihre Behandlung in das Gebiet der Tumorprävention hinein. Das trifft für die immunologische und die Stoffwechselkomponente gleichermaßen zu.

Wir behandeln Mykosen erfolgreich mit dem immunstimulativen Schema nach Arnoul [1]. Die Ergebnisse sollen noch aufgestockt werden und werden zu einem späteren Zeitraum publiziert. Die Herderkrankungen werden mit einem Stufenschema von LATENSIN, UTILIN, SANUKEHL STREP und/oder UVB behandelt, wobei die ersten signifikanten Resultate bereits dargestellt wurden [6].

Vergleich	n	$\bar{x} \pm s$	t-Wert	p <
Vor LATENSIN	15	95,3 ± 13,5		
Nach LATENSIN	15	83,9 ± 11,0	3,05114	0,05
Vor UVB	14	97,0 ± 14,7		
Nach UVB	14	84,8 ± 13,1	3,88313	0,01

Tabelle 1: Mittelwerte, Standardabweichungen und Resultate der t-Tests im Paarvergleich der Kreatininwerte von 15 Patienten vor und nach LATENSIN-Therapie und von 14 Patienten vor und nach Ultraviolettbestrahlung des Blutes.

Zeit	n	PW ( $\bar{x} \pm s$ )	EVI ( $\bar{x} \pm s$ )
Start	4	5,30 ± 2,37	76,3 ± 15,5
6 Monate	4	5,91 ± 3,16	59,6 ± 27,0
1 Jahr	3	4,00 ± 2,18	58,4 ± 19,7
2 Jahre	3	2,58 ± 0,58	67,7 ± 23,4

Tabelle 2: Mittelwerte und Standardabweichungen der OET-Werte von einigen Patientinnen mit Collumkarzinom im Verlauf der Tumornachsorge.

Zeit	n	PW ( $\bar{x} \pm s$ )	EVI ( $\bar{x} \pm s$ )
Start	8	3,85 ± 1,53	66,5 ± 20,3
6 Monate	8	3,66 ± 2,27	53,2 ± 17,0
1 Jahr	5	4,41 ± 2,89	59,4 ± 23,6
2 Jahre	3	4,08 ± 0,95	72,5 ± 16,3

Tabelle 3: Mittelwerte und Standardabweichungen der OET-Werte von einigen Patientinnen mit Mammakarzinom im Verlauf der Tumornachsorge.



## Literatur

- [1] Arnoul, F.: Behandlungsmöglichkeiten bei chronischen Erkrankungen. Unter besonderer Berücksichtigung von Mykosen und AIDS. SANUM-Post 23 (1993), 7-9.
- [2] Fonti, C. J.: Die hämatologische Diagnose des Krebses. Med. Klinik 49 (1954), 180-183.
- [3] Frick, G.: Zum Einsatz des Optischen Erythrozytentests. SANUM-Post 22 (1993), 16-17.
- [4] Frick, G.: Fibel der Ultraviolettbestrahlung des Blutes. Müller-Verlag, München 1993.
- [5] Frick, G.: Begleitende Krebstherapie mit UVB/HOT - Monitoring mit dem Optischen Erythrozytentest nach Linke. Ärztezeitschrift Naturheilverfahren 35 (1994), 736-738.
- [6] Frick, G.: Ultraviolettbestrahlung des Blutes (UVB) und Hämatogene Oxidationstherapie (HOT) in Kombination mit isopathischen Mitteln beim Multimorbiden. Ärztezeitschrift Naturheilverfahren 38 (1997), 181-187.
- [7] Frick, G.; Tonn, M.: Verbesserungen zum Optischen Erythrozytentest nach Linke. SANUM-Post 34 (1996), 13.
- [8] Frick, G.; Frick, U.; Wiedenhöft, I.; Herfurth, S.; Seidlein, I.: Einfache Messungen in der Prognostik des Diabetes mellitus: Plasmaviskosität, Blutdruckamplitude und Thrombozytenquotient. Med. Organica (Lübeck) 19 (1995), 57-61.
- [9] Linke, A.: Der erythrozytennahe Plasmaproteinfilm. Morphologische und biophysikalische Grundlagen für eine Methode zur mikroskopischen Krebsfrühestanzeige. Semmelweis-Verlag, Hoya 1991.