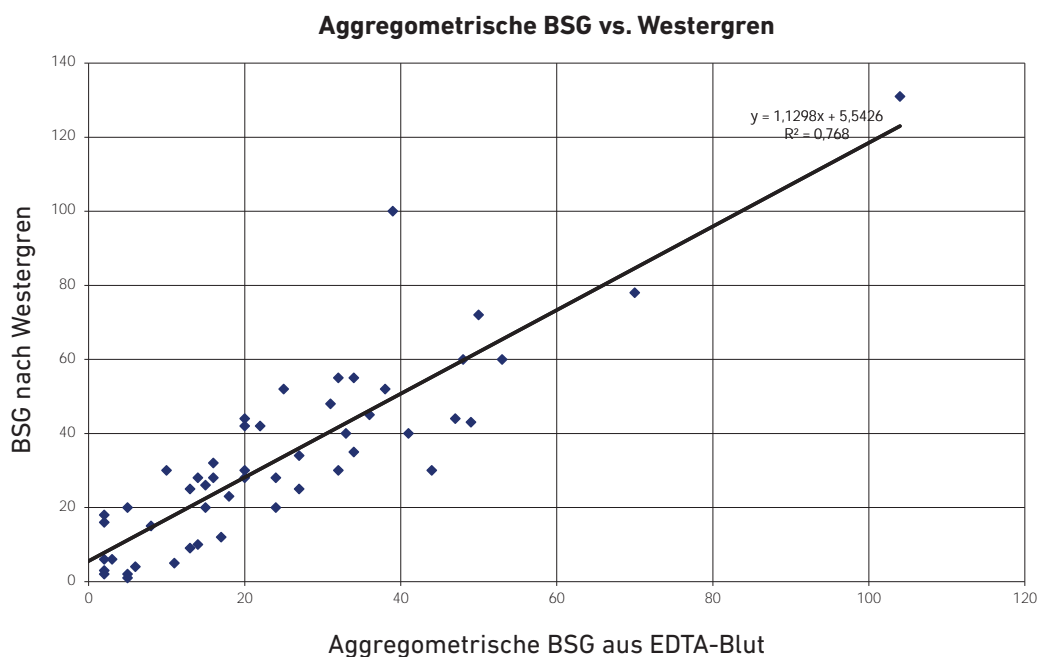


## Die Bestimmung der Blutsenkung aus einem EDTA-Röhrchen

Die Blutsenkungsreaktion/-geschwindigkeit (BSR/BSG) ist ein vor fast 100 Jahren von Westergren eingeführter Suchtest auf Entzündungsreaktionen. Im Gegensatz zum CRP (C-reaktives Protein) erfasst die BSG ein größeres Spektrum an Erkrankungen, zeigt aber einen trägeren Verlauf und ist unspezifischer. Die klassische Durchführung der BSG nach Westergren ist zeitintensiv und die Probenstabilität eingeschränkt (Durchführung spätestens 2 h nach Entnahme). Außerdem wird ein zusätzliches spezielles Röhrchen benötigt. Die aggregometrische BSG-Bestimmung aus herkömmlichem EDTA-Blut bietet hier entscheidende Vorteile.

Bei der aggregometrischen Bestimmung handelt es sich um ein erprobtes Verfahren, das der Blutsenkung in der Praxis in Qualität und Aussage mindestens gleichgestellt ist. Bei dieser Anforderungsvariante verwenden Sie

EDTA-Röhrchen, die Ihnen das Labor ohnehin für zahlreiche Untersuchungen zur Verfügung stellt. **Spezielle Röhrchen zur Blutsenkung werden dann gar nicht mehr benötigt.**



**Abb. 1: Laborinterne Vergleichsmessung BSG Aggregometer vs. Westergren**

Der in der Praxis sicher größte Vorteil der aggregometrischen Methode besteht in der deutlich größeren Lagerungsstabilität von 24 h gegenüber nur 2 h bei der Methode nach Westergren.

#### **Wissenschaftlicher Hintergrund:**

Es liegen nicht nur umfangreiche wissenschaftliche Evaluationen in der Literatur (1, 2, 3, 4) vor, sondern auch nach unseren eigenen Vergleichsuntersuchungen (Abb. 1) ist die aggregometrische Methode der Blutsenkung in der Praxis in Qualität und Aussage mindestens gleichgestellt. Das aggregometrische Messergebnis entspricht dem 1 h-Wert der klassischen BSG nach Westergren.

Cha et al. (1) stellten fest, dass die aggregometrische Bestimmung Entzündungszustände bei Patienten mit Malignomen, Autoimmunerkrankungen oder Infektionen sogar besser reflektiert als die Blutsenkung nach Westergren. Lediglich bei Patienten mit Plasmozytom kann das Verhalten beider Methoden unterschiedlich sein.

#### **Literatur**

1. Cha CH et al. ESR by TEST 1 for Assessing Inflammation. Am J Clin Pathol 2009;131:189-194
2. Plebani M, De Toni S, Sanzari MC, et al. The TEST 1 automated system: a new method for measuring the erythrocyte sedimentation rate. Am J Clin Pathol. 1998;110:334-340.
3. Romero A, Munoz M, Ramirez G. Length of sedimentation reaction in blood: a comparison of the TEST 1 ESR system with the ICSH reference method and the Sedisystem 15. Clin Chem Lab Med. 2003;41:232-237.
4. Ozdem S, Akbas HS, Donmez L, et al. Comparison of TEST 1 with SRS 100 and ICSH reference method for the measurement of the length of sedimentation reaction in blood. Clin Chem Lab Med. 2006;44:407-412



**LADR**

Im LADR Laborverbund Dr. Kramer & Kollegen werden Sie gerne beraten.

**LADR Laborzentrum  
Baden-Baden**  
T: 07221 2117-0

**LADR Laborzentrum  
Berlin**  
T: 030 301187-0

**LADR Laborzentrum  
Braunschweig**  
T: 0531 31076-100

**LADR Laborzentrum  
Bremen**  
T: 0421 4307-300

**LADR Laborzentrum  
Büdelsdorf**  
T: 04331 70820-20

**LADR Laborzentrum  
Hannover**  
T: 0511 90136-0

**Hormonzentrum  
Münster**  
T: 0251 87113-23

**LADR Laborzentrum  
an den Immanuel Kliniken,  
Hennigsdorf**  
T: 03302 2060-100

**Zweigpraxis Bernau,  
Zweigpraxis Rüdersdorf**

**LADR Laborzentrum  
Neuruppin**  
T: 03391 3501-0

**LADR Laborzentrum  
Nord-West, Schüttdorf**  
T: 05923 9887-100  
**Zweigpraxis Leer**  
T: 0491 45459-0

**LADR Laborzentrum  
Paderborn**  
T: 05251 288 187-0

**LADR Laborzentrum  
Plön**  
T: 04522 504-0

**LADR Laborzentrum  
Recklinghausen**  
T: 02361 3000-0

**LADR Zentrallabor  
Dr. Kramer & Kollegen,  
Geesthacht**  
T: 04152 803-0

**Partner des Laborverbundes:  
LIS Labor im Sommershof  
Köln | T: 0221 935556-0**

**LADR Der Laborverbund  
Dr. Kramer & Kollegen GbR**

Lauenburger Straße 67  
21502 Geesthacht  
T: 04152 803-0  
F: 04152 803-369  
interesse@LADR.de

Diese GbR dient ausschließlich der Präsentation des LADR Laborverbundes unabhängiger LADR Einzelgesellschaften.

Weitere Fachinformationen unter: [www.LADR.de/informationen](http://www.LADR.de/informationen)