

N.	R	Dx	Dy	T	10.0	10.5	10a0	10a5	L	Lx	Ly	x/y
14.	10.4	-1.3	0.7	9.0	99%	47%	99%	72%	19.5	15.2	9.1	1.67
15.	10.5	-1.1	-0.5	7.0	88%	50%	100%	72%	21.8	18.9	7.8	2.43
16.	10.3	0.9	1.2	9.8	89%	44%	93%	53%	16.1	12.6	7.5	1.68
17.	10.8	0.0	-0.3	15.4	100%	53%	100%	73%	21.1	15.2	11.4	1.33
18.	10.7	0.6	0.0	24.6	50%	24%	75%	32%	25.7	21.5	9.7	2.22
19.	10.6	-0.8	0.0	13.6	81%	33%	92%	90%	24.7	16.5	15.1	1.10
20.	10.9	-0.1	0.2	9.5	72%	42%	96%	46%	22.7	18.3	9.8	1.87
100	105.3	-0.5	0.4	12.4	77%	38%	91%	51%	22.6	17.9	10.3	1.79
Serie 3 (Ergebnis 100)												
21.	10.6	0.8	0.4	13.3	79%	57%	90%	96%	22.0	15.8	12.4	1.27
22.	10.1	-0.8	1.9	10.5	85%	26%	100%	71%	19.8	15.3	9.6	1.60



19. Die Distanzkurve

Oft ist es interessant, einen einzelnen Schuss unter die Lupe zu nehmen. Weil er unverständlicher Weise daneben ging oder besonders gut gelungen ist. SCATT stellt für die Einzelschussanalyse eine Vielzahl von Mitteln zur Verfügung, die eine lückenlose Beweisaufnahme gestattet.

Ausgangspunkt ist die Darstellung in der **virtuellen Scheibe**. Hier sehen wir im Beispiel einen Weg, der von oben ins Ziel führt, allerdings leicht von links. Es folgt eine seitliche Korrektur nach rechts, erkennbar an grünen Linie. Dem Rechtsruck folgt (typisch) eine Gegenbewegung nach links, danach kräuselt sich die gelbe Linie (letzte Sekunde) gemächlich zum Zentrum herab. Der Schuss schlägt in der 10.5 ein, mit leichter Linksabweichung, wie der Vorweg erwarten ließ.

Das Gewehr springt (rote Linie) etwas nach rechts weg, wohl ein Reflex, der den leichten Linksstand zu beheben sucht.

Als nächstes wird das **Protokoll** auf Hinweise untersucht. Dabei ist es klug, den einzelnen Schuss (hier Nr. 15) jeweils mit der Fußzeile der Zehnerserie zu vergleichen. Die gibt nämlich einen Durchschnittswert der letzten 10 Schüsse an und eignet sich damit als statistischer Maßstab.

Wir sehen, dass der Schuss mit 10.5 bewertet wurde und 1.1mm links sowie 0.5 mm tief vom Zentrum gemessen wurde. Die Fußzeile deutet an, dass alle Schüsse dieser Serie eine Tendenz links-tief aufweisen. Eine Korrektur des Diopters könnte unterlassen worden sein.

Mit 7 Sekunden für den gesamten Ablauf war dieser Schuss außergewöhnlich schnell (Mittel 12.4 T). Die **Zielgenauigkeit** (10.0 + 10.5) liegt mit 88% und 53 % über dem Schnitt (Fußzeile 77% und 38%). Auch die **Stabilität** (100% und 72%) liegt deutlich über den Bezugswerten.

Die **Geschwindigkeit** der Haltekurve in der letzten Sekunde (L=21.8) liegt ebenso wie die Seiten- (Lx=18.9) und Höhenbewegung (Ly=7.8) im Durchschnitt. Das Verhältnis von Höhen- und Seitenbewegung (**Elliptischer Faktor** x/y) zeigt mit 2.43 einen extrem hohen Wert. Die Seitenschwankungen überwiegen deutlicher als bei den Schüssen zuvor.

Die **Bewegungsgrafik** hält den Wechsel der Geschwindigkeit fest. Weil das Gewehr hin und her pendelt, liegt das Tempo an den Wendepunkten niedriger und im mittleren Bereich höher. Der aktuelle Schuss wurde auf der 'Beschleunigungsgeraden' abgegeben, das Tempo befand sich laut Grafik in der Anstiegsphase. Bei ca. 15mm/sec schneidet die Linie die y-Achse.

Die **Abweichungsgrafik** ist auf den ersten Blick kompliziert, weist aber interessante Einsichten auf. Hier finden sich zunächst die Seiten- (x) und die Höhenabstände (y) zum Zentrum. Beide zusammen ergeben die absolute Distanz (R). Der vermutliche Einschuss (D) wird jeweils etwas neben der tatsächlichen Distanz erwartet, weil sich die Verzögerung im Lauf den Schuss noch etwas in die Bewegungsrichtung befördert.

Im Beispiel wird deutlich, das dieser Schuss sich überwiegend links vom Ziel befunden hat. Und auch dort letztlich landet.

Der rapide Anstieg der Höhenkurve und der Distanzen nach dem Auslösen ist übrigens auf den Austrieb beim Schuss zurück zu führen. Die Qualität eines Gewehres erkennt man unter anderem daran, das es möglichst wenig "springt" (hier ein guter Wert, bis zur 8.0) und das es bei jedem Schuss einen gleichen "Satz" tut.

