Hi Jonas,

als mathematiker bin ich ja versucht, deine Frage trocken mit

|e-S|

zu beantworten. Aber ich vermute, dass das nicht deine wirkliche Frage beantwortet, richtig?

Der konzeptionelle Unterschied der beiden Abweichungsmasse liegt darin, wie stark welche Art von Abweichung gewichtet wird.

Bei der mittleren absoluten Abweichung wird jede Abweichung gleich gewichtet. Dass heisst, dass bei einem Mittelwert von sagen wir 2 die drei Messwerte 1, 1 und 4 Beitraege von 1, 1 und 2, im Mittel also e=4/3 liefern. Alle drei Messwerte gehen gleich in den Mittelwert ein.

Bei der Standardabweichung wird die Quadratische Abweichung angeschaut. Die ist vernachlaessigbar bei kleinen Abweichungen und wird ueberproportinal groesser bei grossen Abweichungen. Bei unserem kleinen Beispiel haetten wir die quadratischen Abweichungen von 1, 1 und 4, der letzte Messwert treibt also die Standardabweichung deutlich staerker in die Hoehe als die beiden Messwerte, die naeher am Mittelwert liegen. Man koennte sagen, dass die Standardabweichung groessere Abweichungen stark bestraft und kleine Abweichungen toleriert.

Die beliebte Pruefungsfrage, warum denn in der Mittelung bei der Standardabweichung durch n-1 geteilt wird, ueberlasse ich dem geneigten Leser als Uebung, bzw zum Nachschlagen in jedem besseren Statistikbuch;-)