

## SIGLO Timeout Nr. 37

### Licht und Schatten beim Sharpe Ratio

#### Summary

Der Götz von Berlichingen stellt im gleichnamigen Werk Goethes fest, dass wo viel Licht ist, auch starker Schatten fällt. Ähnlich verhält es sich in unseren Augen mit einer Beurteilung des berühmten Sharpe Ratios. Einige Anleger setzen hohe Sharpe Ratios von Anlagen fast dem heiligen Gral gleich, während es für andere lediglich ein simples Verhältnis darstellt, dessen Nutzen in der Praxis begrenzt ist. Weshalb diese unterschiedliche Wahrnehmung? Im Timeout äussern wir einige Gedanken dazu, wobei für vorausschauende Leser wohl schon hier klar ist, dass wir kein Timeout für ein einseitiges Loblied auf ein populäres Ratio verfassen würden.

#### Ursprung

Zweifellos ging bei William Sharpe 1966 ein helles Licht auf als er die ursprüngliche Idee von Arthur Roy formalisierte, die Attraktivität von Finanzanlagen durch das Verhältnis ihrer (Überschuss-) Rendite zu ihrem Risiko auszudrücken. Mit Überschuss wird dabei die zusätzliche Rendite gegenüber risikolosen Anlagen bezeichnet (was auch immer risikolos in der Praxis genau heisst). Ob man Arthur Roy effektiv als Erfinder bezeichnen sollte, ist fraglich, da Menschen vermutlich bereits seit Jahrtausenden sowohl Chancen als auch Risiken bei ihren Entscheidungen gegeneinander abwägen. Man denke an die Jäger der Steinzeit, die wahrscheinlich unter permanenter Todesgefahr ihre furchteinflösende Beute zu erlegen versuchten.

Glücklicherweise geht es für die meisten Anleger der heutigen Zeit nicht mehr um Leben und Tod, wenn sie Renditen jagen und diese ins Verhältnis zu den Risiken an Finanzmärkten setzen. Trotzdem hängt von gewissen Entscheiden, insbesondere bei institutionellen Anlagen, grosser öffentlicher Wohlstand ab, weshalb sich der zweite Blick auf das so oft als Entscheidungs-Kriterium heran gezogene Sharpe Ratio lohnt.

Das Sharpe Ratio ist ganz offensichtlich ein Verhältnis, d.h. ein Bruch mit Zähler und Nenner. Folglich sehen wir uns bei dessen Bestimmung mit 2 möglichen Fehlerquellen konfrontiert. Entweder liegen wir mit der erwarteten oder der historischen Rendite daneben oder wir schätzen das Risiko falsch ein. Widmen wir uns zuerst dem etwas weniger schattigen Zähler dieses Bruchs.

#### Der Zähler des Sharpe Ratios

Die Verfügbarkeit historischer Daten ist heute so hoch und so leicht zugänglich wie nie zuvor. Wer clever sucht und sich weder von der enormen Informationsflut noch von optimierten Backtracks in die Irre führen lässt, wird aussagekräftige historische Daten Anlagen zu finden. Mittlerweile wissen auch praktisch alle Anleger, dass Prognosen auf Finanzmärkten sehr schwierig und notorisch falsch sind, bzw. sich nicht einfach aus der Geschichte extrapolieren lassen, weshalb die Formulierung erwarteter Renditen stets mit Vorsicht zu geniessen ist. Fein, dann berechnen wir halt anstelle einer mit hoher Wahrscheinlichkeit falschen Punktschätzung einige Szenarien für zukünftige Renditen, um wenigstens die Bandbreite denkbarer Resultate zu erfassen und zu beurteilen.

***Wir sehen die Gefahr, wenn man sich blind auf das Sharpe Ratio verlässt, nicht in falschen Renditeerwartungen, sondern in falschen Risikoannahmen.***

#### Der Nenner des Sharpe Ratios

Im Nenner fällt in unseren Augen erheblich mehr Schatten. Naja, ist ja klar, schliesslich steht der arme Nenner immer unter dem Bruchstrich ;-)). Abgesehen von seiner eher schattigen Position im Sharpe Ratio weist er aber auch sonst eine Reihe von gefährlichen Schattierungen auf, wie folgende Gedanken zeigen werden.

Sharpe's Idee, das Risiko als Volatilität der historischen Rendite-Zeitreihen zu definieren

erstaunt nicht, wenn man bedenkt, dass er sie während der Entwicklung der Modern Portfolio Theorie zu Papier brachte. Es passte ja wunderbar in die von der Normal-Verteilung geprägten Ansätze dieser Zeit und des von ihm selbst mitentwickelten und Nobelpreis-belohnten Capital Asset Pricing Modells (CAPM). Erstaunlicher ist eher, dass andere, etwas später vorgeschlagene Masse wie das 1983 im Sinne von Frank Sortino entwickelte und auch nach ihm benannte Risikomass kaum Beachtung finden.

### Sortino

Anstatt der Volatilität konzentriert sich das Sortino Ratio auf die Streuung der Renditen auf der negativen Seite der Verteilungen. In der Praxis z.B. nur auf negative Renditen oder nur auf diejenigen unter einer vordefinierten Hürde, wie z.B. der risikolosen Rendite. Während die Volatilität Upside und Downside Streuungen, sprich Chancen und Risiken identisch und vor allem symmetrisch behandelt bzw. bestraft, fokussiert das Sortino Ratio nur auf Ereignisse, die für den Anleger effektiv einen Verlust zur Folge haben. Solange die Verteilung von Renditen mehr oder weniger symmetrisch ist, wie z.B. bei long only Aktien (man verzeihe uns hier die rohe Approximation der Wahrheit), fallen die Klassierungen nach Sharpe und Sortino ähnlich aus. Aber sobald Renditen asymmetrisch werden, lohnt sich ein Blick auf Sortino, um nicht hohe Gewinnpotenziale mit hohen Risiken zu verwechseln.

### Downside Deviation

Eine weitere triviale aber in unseren Augen aufschlussreiche Alternative setzt Maximum Drawdowns in den Nenner. Uns ist klar, dass der historische Maximum Drawdown nur eine einzige Beobachtung reflektiert und somit statistisch nicht aussagekräftig ist. Dennoch gibt er Auskunft über das bisher eingegangene Risiko einer Anlage (-klasse). Wie von Alex Ineichen bemerkt, wird z.B. ersichtlich, dass Staatsanleihen in gewissen historischen Marktumfeldern ausfielen und kaum nennenswerte Recovery Values übrig blieben, womit das Verhältnis ihrer Renditen zu ihren Drawdown-Risiken gegenüber den Aktien plötzlich höchst unattraktiv erscheint. Fatalisten mögen nun kontern, dass der maximale Verlust jeder Anlage immer 100%

beträgt, was natürlich stimmt. Nur verhält es sich mit der Wahrscheinlichkeit einmal zu sterben genau so. Trotzdem gehen fast alle von uns jeden Tag zur Arbeit, um sich den Kopf z.B. über realistischere Methoden zur Risikomessung zu zerbrechen. So wirkt es für uns zumutbar, trotz unvermeidbarem Ende in der Schattenwelt, im Leben zuvor über praktischere Szenarien nachzudenken.

### Geschichte und Zukunft

Praktische Szenarien bieten zusätzlich den Vorteil, dass wir gewisse, bisher noch nicht eingetretene aber evtl. drohende Risiken berücksichtigen können. Denken wir z.B. an eine Anlage in Insurance Linked Securities, die das Ereignis "Erdbeben San Francisco" versichert. Die bisherige Rendite der Anlage dürfte eher hoch ausgefallen sein, während ihre Volatilität auf tiefem Niveau verharrte, was zu fantastischen Sharpe Ratios führt. Aber es ist höchst zweifelhaft, ob diese tiefe Volatilität künftiges Risiko korrekt reflektiert.

Als vorläufiges Fazit bleibt für uns folgendes: Investoren, die nicht nur in symmetrische Anlagen investieren und in Zukunft vor allem negative (nicht positive) Überraschungen vermeiden wollen, sollte sich nicht nur mit dem Sharpe Ratio, sondern auch mit sinnvollen Abwandlungen davon, beschäftigen.

***William Sharpe selbst betont oft, dass sein Mass für die Beurteilung isolierter Anlagen gedacht ist, nicht für deren Beurteilung im Portfoliokontext.***

### Abhängigkeiten und Portfoliokontext

Wie von William Sharpe selbst unzählige Male erwähnt, gibt sein Ratio keine Auskunft über die Eignung einer Anlage im Portfoliokontext. Die meisten Anleger suchen sich sinnvollerweise nicht nur eine Anlage aus (bei deren Identifikation das Sharpe Ratio zweifellos nützlich sein kann), sondern eine ganze Reihe davon. Und wer vor diesem Hintergrund sein Portfolio sinnvoll bewirtschaften will und nicht bloss jede einzelne Linie isoliert betrachtet, kommt nicht darum herum, sich Gedanken über die Abhängigkeiten der einzelnen Anlagen voneinander zu machen, egal ob deren Sharpe Ratio nun hoch oder tief ist.

Es kommt sogar vor, dass Portfolios mit diversen, nach Sharpe Ratio, guten Anlagen insgesamt höherer Volatilität und grösseren Verlustrisiken ausgesetzt sind als andere, deren Positionen im Schnitt tiefere Sharpe Ratios aufweisen. Die Erklärung liegt wie erwartet in den Korrelationen zwischen den Anlagen, sprich in der Hoffnung, dass sich die Schattenseiten der einzelnen Anlagen nicht alle zur gleichen Zeit manifestieren.

In dem Zusammenhang haben sich persönliche Erfahrungen aus der Krise 2008 wie ein dunkler Schatten in unser Gedächtnis eingepägt, als sich vermeintliche Glanzlichter der Alternativen Gilde plötzlich eher als Nachtschattengewächse entpuppten, deren Sharpe Ratios sich innert kürzester Zeit von rund 10 asymptotisch Null annäherten. Wir lernten damals, nicht nur den in Goethe's Werk verewigten "Schwäbischen Gruss", sondern auch, dass sich Sharpe Ratios von Anlagen besonders in Krisen massiv ändern können, weil ihr wahres Risiko zuvor hinter der sonnig strahlenden Fassade einer tiefen historischen Volatilität verborgen bleibt.

**CYA und Reputations-Risiko-Ratio**

Wer sich an dieser Stelle fragt, weshalb wir das Information Ratio noch nicht ins Spiel gebracht haben, möge uns den Zynismus im obigen Titel nachsehen. Erstens, weil es sich um ein relatives nicht absolutes Risikomass handelt. Im Vordergrund steht also nicht die Frage, ob und wieviel Geld man verlieren kann, sondern nur, ob man relativ zu einer Benchmark gut oder schlecht aussieht.

Bei SIGLO glauben wir immer noch an unsere Vision, Kunden Empfehlungen unterbreiten zu können, dank denen sie in der Praxis Geld verdienen, und nicht nur einen Index um ein paar Basispunkte schlagen.

Zweitens, weil es gar nicht so leicht ist, eine Benchmark zu identifizieren, die uns wirklich als Anker oder Orientierungspunkt hilft und bei der Abweichungen effektiv echtes Risiko darstellen. Es lohnt sich ja aus theoretischer Sicht kaum, Portfolios zu replizieren, die nicht attraktiv sind. Z.B. Anleihenindizes, die grösste Schuldner am höchsten gewichten und weder mit Liabilities etwas zu tun haben noch die formulierten Zielrenditen erreichen dürften. Entsprechend erscheinen uns die Abweichungen von solch einer Benchmark positiv, risikomindernd und damit aber kaum als Nenner für ein Risikomass geeignet.

**Mehr Licht ins Dunkle**

Uns ist klar, dass diese beiden Argumente in der Praxis nicht unbedingt ausschlaggebend sind. Denn viele Anleger interessieren sich in unserem System verständlicherweise nicht nur für absolute, sondern auch für relative Renditen und Risiken. Und mit relativ denken wir nicht nur an die populären Indizes, sondern vor allem an Kollegen und Peers im Markt. Ob das nun gut oder schlecht ist, spielt gar keine Rolle. Wichtiger ist uns die Botschaft, dass es sich auch für die gesamte Herde lohnt, einen Platz an der Sonne zu ergattern. Dafür braucht es heute mehr Licht bei der Risikomessung und feinere Schattierungen beim Einsatz von Rendite-Risiko-Ratios.

**SIGLO Capital Advisors AG**

*berät Sie bei der Implementierung von Anlagestrategien und unterstützt bei der Selektion und der proaktiven Überwachung individueller Lösungen,*

*liefert Ihnen eine massgeschneiderte Beratung zur optimalen Ausrichtung, Verwaltung und Leistungsbeurteilung Ihrer Anlagen,*

*bietet Ihnen konkrete und adressatengerechte Analysen und Handlungsempfehlungen,*

*ist zu 100% im Besitz der Partner und hat keine Bindungen zu anderen Finanzinstituten*

[www.siglo.ch](http://www.siglo.ch) / [contact@siglo.ch](mailto:contact@siglo.ch)

