

Richard L. Weissman

MECHANISCHE

TRADING- SYSTEME

Verstehen,
testen,
einsetzen

KAPITEL 1

Begriffsdefinitionen und die Zerstörung von Mythen: Mathematische technische Analyse und mechanische Tradingsysteme

Der Schein trügt oft

– Äsop

MYTHEN WERDEN ZERSTÖRT: DER INEFFIZIENTE MARKT UND DER SCHWIERIGE WEG ZU GEWINNEN

Der ineffiziente Markt

Würden sich Trader rational verhalten, dann wäre der Markt effizient und es gäbe kaum Chancen auf beständige Gewinne. Immer wieder aber verhalten sich die Marktteilnehmer unlogisch und treffen emotionale Entscheidungen. Der wohl überzeugendste Beweis dafür stammt von den Vertretern der Behavioral Finance. Diese Wissenschaft, die davon ausgeht, dass Trader oder Anleger auf Basis von Emotionen entscheiden, steht im diametralen Widerspruch zur Theorie vom effizienten Markt und zufälligen Kursbewegungen. Diese nimmt an, dass sich alle Marktteilnehmer rational verhalten.¹

Die Akzeptanz der Behavioral Finance in der akademischen Welt² ist ein Ausdruck dessen, was technische Analysten schon seit über 100 Jahren wissen: Die Marktteilnehmer verhalten sich irrational, und diese Emotionalität führt zu einer stabilen Verteilung der Kurse.³ Eine solche Verteilung zeichnet sich dadurch aus, dass sie stärker dazu

neigt, zum Mittelwert zurückzukehren, als eine Zufallsverteilung. Techniker profitieren davon mit bestimmten Werkzeugen wie Wilders Index der relativen Stärke oder Trends, was Gewinne mithilfe von Trendfolgeindikatoren wie gleitenden Durchschnitten ermöglicht.⁴

Die Irrationalität der Märkte ist zwar der Grund für das Funktionieren der technischen Analyse, aber sie ist auch die größte Gefahr bei der Anwendung eines mechanischen Tradingsystems. Trader brauchen die Disziplin, sich ständig auf unnatürliche und unbequeme Weise zu verhalten, um dauerhaft Gewinne zu erzielen. Deshalb ist mechanisches Trading schwierig. Disziplin und Money Management bedeuten, dass man sich verhält wie eine Maschine. Man muss seine Emotionen im Griff haben – wenig Aufregung, nur wenige von den Dingen, die das Leben lebenswert machen und die wir als Menschen suchen. Das klingt deshalb langweilig, weil es langweilig *ist*, wenn man es richtig macht. Zum Teil ist es dieser Mangel an Aufregung, der die erfolgreiche Ausführung so schwierig macht. Allerdings bietet jede Art von Trading ihre Herausforderungen, sogar das mechanische Trading. Der kreativste Aspekt dabei ist natürlich der Prozess des Entwickelns und Verfeinerns von Systemen. In den folgenden Kapiteln werden wir außerdem die kreativen Aspekte der Positionsgrößenbestimmung erörtern.

Das größte Hindernis auf dem Weg zum erfolgreichen technischen Trader ist also nicht die Entdeckung einer erfolgreichen Strategie; vielmehr ist es die Unfähigkeit, durch ein mechanisches System generierte Tradingsignale zu befolgen. Selbst wenn Trader trainieren können, sich unnatürlich zu verhalten und vorgeschriebenen Einstiegsignalen zu folgen, ist dies nur der erste Schritt auf dem Weg zur Selbstbeherrschung. Das Schwierigste ist die Fähigkeit, aus einem Trade auszusteigen, wenn es das mechanische System befiehlt – egal ob man damit einen Gewinn oder einen Verlust realisiert.

Den Trade wagen: Die Psychologie des Einstiegs

Erfolgreiches Trading setzt in gewisser Weise voraus, dass man viele alte psychologische Verhaltensmuster verlernt. Bevor wir Trader werden, bemühen wir uns nach Kräften, Schmerzen, Irrtümer, Fehler, Unsicherheit und mangelnde Perfektion zu meiden. Wir suchen Vergnügen, Aufregung, Anerkennung und Perfektion. Diese erlernten psychologischen Muster verführen uns dazu, den »perfekten« Einstiegspunkt zu suchen, was oft bedeutet, dass wir entweder unser Einstiegsniveau verpassen, weil wir seine Unsicherheiten erkennen oder dass wir unsere Einstiegsorders nicht erteilen können, weil wir auf den »perfekten« Einstieg warten – den es natürlich nicht gibt.⁵

Erfolgreiche Einstiegsniveaus stehen in der Tat oft in diametralem Gegensatz zur Vorstellung von einem »perfekten« Kurs. Ein perfekter Einstieg bedeutet, zum absoluten Tief zu kaufen oder am extremen Hoch leer zu verkaufen. Das schließt automa-

tisch aus, an einem gut definierten Trend zu partizipieren, denn hier muss man fast immer an Zwischenhochs oder -tiefs einsteigen. Und Trendfolgesysteme sind, wie schon erwähnt, recht profitabel, weil sie die Teilnahme an Extremen innerhalb der Kursverteilung erlauben.

Der Ausstieg: Mit Gewinn und Verlust

Aus den erwähnten Gründen konzentriert sich die große Mehrheit aller technischen Neulinge vollständig auf Einstiegssignale. Erfolgreiches Trading ist aber fast unmöglich, wenn man sich nicht auf den Ausstieg konzentriert – ob nun mit Gewinn oder mit Verlust. Die Behavioral Finance sagt, ein Grund für Erfolglosigkeit sei die irrationale Überbetonung des Einstiegskurses.⁶ Das führt dazu, dass man aus profitablen Trades zu früh aussteigt. Wir tendieren dazu, unseren Einstiegskurs als vernünftig und »realistisch« einzuschätzen – schließlich sind wir ja kürzlich auf diesem Niveau eingestiegen. Diese Betonung des Einstiegskurses gibt uns ein beruhigendes Gefühl, weil wir uns auf einen bekannten, quantifizierbaren Referenzpunkt beziehen können. Wenn die Gewinne steigen und der Kurs sich vom Referenzpunkt entfernt, steigt unsere Angst vor einer Trendumkehr und folglich schwindet unsere Zuversicht. So verhindert unsere irrationale Angst, kleine Gewinne könnten sich in Verluste verwandeln, das Realisieren hoher Gewinne.

Die Konzentration auf den Einstiegskurs vermittelt uns auch ein trügerisches Gefühl der Sicherheit, wenn ein Trade in die Verlustzone rutscht. Wir denken daran, dass unser Einstiegskurs erst kürzlich erreicht wurde, und daher nehmen wir an, eine Rückkehr auf dieses Niveau sei sehr wahrscheinlich. Diese irrationale Konzentration auf unseren psychologischen Referenzpunkt führt zu einem unbegründeten Gefühl der Zuversicht und macht es möglich, dass Verluste vom vertretbaren in den katastrophalen Bereich anwachsen.

Dieser psychologische Rahmen »natürlichen« und »komfortablen« Tradings, bei dem der Einstiegskurs als Referenzpunkt verwendet wird, führt mit Sicherheit zu kleinen Gewinnen und großen Verlusten. Erfolg beim Trading bedeutet, dass wir diesen »natürlichen« psychologischen Rahmen bekämpfen und die unbekannte Zukunft »komfortabel« finden – im Gegensatz zum traditionellen komfortablen Referenzpunkt unseres Einstiegskurses. Wenn wir uns derart neu programmieren denken wir daran, dass unser Einstiegskurs nur für uns selbst relevant ist; das unbehagliche Gefühl, wenn der Markt auf bislang unbekanntes Gebiet vordringt, ist völlig subjektiv und illusorisch.

Kurz gesagt: Das Verwenden des Einstiegskurses als Referenzpunkt macht uns ängstlich, wenn wir besonders zuversichtlich sein sollten – wenn der Markt uns recht gibt, weil unsere Buchgewinne steigen – und er gibt uns ein trügerisches Gefühl der Sicherheit, wenn wir besonders vorsichtig sein sollten. Daher begrenzen wir unsere Gewinne und lassen unsere Verluste anwachsen. Das ist natürlich das exakte Gegen-

teil erfolgreichen Tradings. Dieses Buch bietet eine Vielzahl psychologischer und mechanischer Techniken zum Ersatz dieser zerstörerischen Verhaltensmuster durch andere, die den Erfolg beim Trading ebenso fördern wie einen harmonischeren Ausblick auf das Leben im Allgemeinen.

TECHNISCHE ANALYSE: EINE DEFINITION⁷

Oft wird gesagt, das Ziel der technischen Analyse sei die Prognose künftiger »Kurstrends«. Nach meiner Definition umfasst die Bezeichnung *Trend* alle Arten von Marktbewegungen wie Trend, Gegentrend oder Seitwärtstrend. Die Grundannahme jeder technischen Analyse lautet, dass Trader zukünftige Kurstrends und Tradingmöglichkeiten mit gutem Chance/Risiko-Verhältnis vorhersagen können, indem sie Kurse der Vergangenheit, Umsätze, Anzahl der Trades, Open Interest oder die Anzahl der ausstehenden Kontrakte auswerten.

Diese weit gefasste Definition kann man in zwei Unterkategorien gliedern: interpretative oder subjektive technische Analyse und mathematische oder objektive technische Analyse. Die subjektive oder »klassische« technische Analyse versucht von sichtbaren historischen Kursmustern zu profitieren, die der Interpretation unterliegen. Beispiele sind das einfache und das inverse Kopf-Schulter-Muster, diagonale Trendlinienformationen oder Dreiecks-, Flaggen- und Wimpelformationen.⁸

Solche technischen Indikatoren kann man zwar nicht objektiv quantifizieren, aber dennoch sind sie wertvolle Hilfsmittel, mit denen man Risiken berechnen und valide Markttrends identifizieren kann. Trotz dieses Nutzens ist es aber völlig subjektiv, solche visuellen Muster zu identifizieren. Daher kann man die Validität solcher interpretierbarer Indikatoren statistisch nicht verifizieren, was ihre Anwendbarkeit bei mechanischen Tradingsystemen stark einschränkt. Ganz im Gegensatz dazu ist der Erfolg oder Misserfolg eines mathematisch-technischen Indikators stets unzweifelhaft, weil seine Kauf- und Verkaufssignale auf objektiven, nicht veränderbaren Regeln beruhen. Der einfachste und bekannteste dieser Indikatoren ist der simple gleitende Durchschnitt.

Hierbei handelt es sich um den Durchschnittskurs eines bestimmten Datensatzes. Wenn wir uns zum Beispiel für den einfachen 200-Tage-Durchschnitt des Wechselkurses zwischen US-Dollar und Yen interessieren (siehe Abbildung 1.1), addieren wir einfach die Settlement-Kurse der letzten 200 Handelstage und teilen die Summe durch 200. Nach jedem Handelstag fällt der älteste Datensatz – der von vor 201 Tagen – aus der Berechnung und wird durch den neuesten ersetzt – daher die Bezeichnung *gleitender* Durchschnitt. Die Theorie dahinter: Wenn der Markt sich in einem signifikanten Aufwärtstrend befindet, dann sollte der Kurs nicht so schwach sein, dass er unter den 200-Tage-Durchschnitt sinkt. Wenn der Markt schwach genug ist, den Durchschnitt zu unterschreiten, dann bedeutet dies theoretisch das Ende des alten Aufwärts- und den Beginn eines neuen Abwärtstrends.



Abbildung 1.1: Spotpreis vom US-Dollar zum japanischen Yen mit gleitendem 200-Tage-Durchschnitt. © CQG. Alle Rechte weltweit geschützt.

Diese Verwendung des gleitenden Durchschnitts liefert nicht nur objektive Tradingssignale, sondern quantifiziert auch die Risiken. Daher gilt sie nicht nur als technischer Indikator, sondern auch als mechanisches Tradingsystem – wenn auch als das denkbar simpelste. Kauf- und Verkaufssignale entstehen immer dann, wenn der gleitende Durchschnitt verletzt wird, und daher handelt es sich hier um ein Stop-and-Rverse-System. Das bedeutet: Wenn ein Markt den gleitenden Durchschnitt von oben nach unten durchbricht, werden nicht nur alle vorhandenen Positionen verkauft, sondern es werden auch Leerverkäufe durchgeführt. Der einfache 200-Tage-Durchschnitt ist keinesfalls das erfolgreichste mechanische Tradingsystem, aber er zeigt, was Techniker meinen, wenn sie von objektiven mathematischen Indikatoren sprechen. Diese auf mathematischer technischer Analyse beruhende Objektivität der Tradingssignale macht die mathematische technische Analyse zur unentbehrlichen Grundlage der allermeisten mechanischen Tradingssysteme.

MECHANISCHE TRADINGSYSTEME: EINE DEFINITION

Mechanische Tradingsysteme kann man so definieren: Methoden zum Generieren von Tradingssignalen, um Risiken zu quantifizieren, die von der Einschätzung des individuellen Traders unabhängig sind. Diese Systeme haben viele Vorteile; der größte davon ist nach Meinung zahlreicher Trader das Ausschalten von Emotionen – dem schlimmsten Feind aller erfolgreichen Börsianer – aus dem Prozess der Entscheidungsfindung.

Natürlich kann man mechanische Tradingsysteme auf der Basis aller erdenklichen objektiven Kriterien entwickeln – etwa Zinsdifferenzen, Bruttoinlandsprodukt oder Gewinn je Aktie. Zwar wird hier die Validität solcher Fundamentaldaten bei der Systementwicklung keinesfalls infrage gestellt, aber ich weise doch darauf hin, dass die Anwendung solcher Daten ein umfassendes Wissen über bestimmte Märkte oder Tradinginstrumente voraussetzt.⁹

Im Gegensatz dazu setzen mathematische technische Indikatoren keinerlei Spezialwissen des Systementwicklers über die Fundamentaldaten eines Marktes voraus. Daher kann man als Trader ein solches System bei asiatischen Aktien ebenso einsetzen wie bei Lebvieh, Sojabohnen, Devisen, Zucker oder Erdgas. Auf die Vorteile des Engagements an verschiedenen Märkten kommen wir noch zu sprechen. Hier nur so viel: Die Diversifizierung in verschiedene niedrig oder negativ korrelierte Assetklassen erhöht die Wahrscheinlichkeit höherer Renditen und reduziert oft die maximal möglichen Verluste am Aktienmarkt.¹⁰

DIE DEFINITION DER ZEITRAHMEN

Trader definieren sich oft selbst über den Zeitrahmen ihrer Positionen. Allerdings gibt es keine allgemein akzeptierte Definition von Langfrist-, Mittelfrist- und Kurzfristtrading. Der Einfachheit und Beständigkeit halber werde ich einige entsprechende zeitliche Parameter benennen. Im Sinne dieses Buches wollen Langfristtrader von Trends profitieren, die zwischen einem und sechs Monaten dauern. »Mittelfristig« bedeutet zehn Tage bis einen Monat. Und Kurzfristtrader halten ihre Positionen weniger als zehn Tage.

TECHNISCHE ANALYSE: WARUM SIE FUNKTIONIERT

In den folgenden Kapiteln werde ich zeigen, dass man die technische Analyse zur Entwicklung zweier verschiedener Arten mechanischer Tradingsysteme verwenden kann: solche, die sich am Kurs und solche, die sich an Indikatoren orientieren (zudem gibt es eine Kombination aus beiden). Mit beiden kann man erfolgreiche Tradingsysteme entwickeln, weil sie von immer wieder auftretenden psychologischen Bedingungen an den Börsen profitieren.

Die psychologische Bedeutung von Kursauslösern: Horizontale Unterstützungs- und Widerstandszonen

Um zu verstehen, warum die technische Analyse hinsichtlich der Marktpsychologie funktioniert, wollen wir uns Heizölfutures ansehen, die seit Ende der 1970er Jahre an der Nymex gehandelt werden.

Ende der 1970er und Anfang der 1980er Jahre gab es bei den Energiepreisen einen starken Aufwärtstrend. Im Sommer 1979 testeten die Ölfutures die Region von 1,05 Dollar pro Gallone und fielen dann rasch in den Bereich von 0,72 Dollar je Gallone zurück. Das Scheitern an der 1,05-Dollar-Marke definierte diesen Bereich als Widerstandszone, in der das Aufwärts-Momentum endete.

In den folgenden Jahren testete der Markt das Niveau von 1,05 Dollar erneut, und wieder kam es zu keinen höheren Preisen. Es wurde 1981, 1982 und 1984 getestet, ohne je durchbrochen zu werden (siehe Abbildung 1.2). Hinsichtlich der Marktpsychologie erwies sich das Niveau von 1,05 Dollar je Gallone als wichtiger Widerstand. Bedenken Sie, was dieser Preis für verschiedene Marktteilnehmer bedeutet. Zunächst untersuchen wir Trader, die bei 1,05 Dollar gekauft haben, weil sie mit einer Fortsetzung des Trends rechneten. Statt beim anschließenden Preisrückgang einen kleinen Verlust zu akzeptieren, haben einige dieser Trader tatsächlich den halsbrecherischen Rückgang bis auf 0,72 Dollar je Gallone ausgesessen. Als sich der Preis erneut der Marke von 1,05 Dollar näherte, wich die Verzweiflung der Erleichterung, und sie nutzten die Chance, ohne Verlust aus der Sache herauszukommen, indem sie zum Einstiegskurs verkauften (siehe Kapitel 3).

Wer im Bereich von 1,05 Dollar verkaufte, hatte offensichtlich überlegene Marktkennntnisse. Man kann also logischerweise annehmen, dass die Mehrzahl dieser Leute

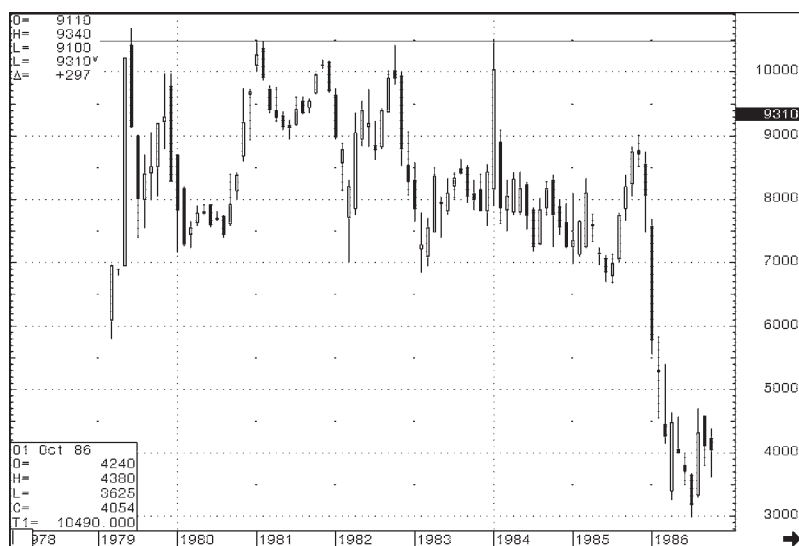


Abbildung 1.2: Endloskontrakt der Heizölfutures an der Nymex. Bei 1,05 Dollar je Gallone gibt es eine horizontale Widerstandszone.

© CQG. Alle Rechte weltweit geschützt.

beträchtliche Gewinne machte, weil sie ihre Leerverkäufe auf niedrigerem Niveau eindeckten. Als sich der Markt erneut dem Niveau von 1,05 Dollar näherte, gingen sie noch aggressiver vor, weil der Markt nun den Bereich um 1,05 Dollar als Tradingmöglichkeit mit gutem Chance/Risiko-Verhältnis definierte. (Man kann bei 1,05 Dollar Short-Positionen aufbauen, bei 1,06 Dollar einen Stop setzen sowie eine limitierte Order knapp oberhalb von 0,72 Dollar, um die Position mit Gewinn zu schließen.) Andere Marktteilnehmer haben zwar das Ende des Aufwärtstrends gehaut, haben es aber versäumt, bei 1,05 Dollar zu verkaufen. Als der Kurs sank, sahen sie der Entwicklung ängstlich zu, weil sie befürchteten, dass ein Verkauf nach dem bisherigen Rückgang mit zu hohen Risiken und zu geringen Gewinnen verbunden wäre. Als die Marke von 1,05 Dollar wieder erreicht wurde, konnten sie »am Top verkaufen«, wie sie es ursprünglich geplant hatten. Sie hätten nun mit weit höherer Wahrscheinlichkeit verkauft, denn nun gab es ein klar definiertes Kursniveau statt eines vagen Gefühls, der Markt wäre »überbewertet«. Alle diese psychologischen Faktoren wirken sich auf Unterstützungszonen in Abwärtstrends aus.

Was würde geschehen, wenn der Kaufdruck stark genug würde, um die Verkäufe all dieser verschiedenen Tradertypen zu absorbieren? In diesem Fall kehrt sich die Marktpsychologie hinsichtlich des Niveaus von 1,05 Dollar um, weil Leerverkäufer mit Buchverlusten versuchen, ihre Positionen zum Einstiegskurs glattzustellen. Wenn der Markt also das alte Widerstandsniveau von 1,05 Dollar übersteigt und es dann erneut testet, stellen frühere Leerverkäufer ihre Positionen glatt, was den Kurs gegen ein weiteres Absinken stützt. Daher werden aus alten Widerständen Unterstützungen, sobald sie durchbrochen sind – und aus einer alten Unterstützung wird ein neuer Widerstand.

Die psychologische Bedeutung von Kursauslösern: Horizontale Unterstützungs- und Widerstandszonen: Korrekturen

Ein weiteres Beispiel für die Marktpsychologie in diesem Zusammenhang ist die Tendenz, dass es im Verlauf großer und dominanter Markttrends vorübergehende Gegentrends gibt.

Solche Gegentrends nennt man Korrekturen, Retracements oder Pullbacks. Gemessen werden sie in der Regel vom niedrigsten Tief des vorherigen Trends bis zum höchsten Hoch bei Aufwärtstrends; bei Abwärtstrends vom höchsten Hoch des vorherigen Trends bis zum jüngsten Tief. Das Ausmaß solcher Korrekturen ist ein Maßstab für die Stärke des dominanten Markttrends.

Aus psychologischer Sicht steckt Folgendes hinter solchen Korrekturen: Hedger und antizyklische Kurzfristtrader bauen Positionen in Kursregionen auf, die, wie oben diskutiert, oft langfristige Widerstände und Unterstützungen beinhalten. Trendfolgetrader steigen an diesen logischen Kursmarken auch gerne mit Gewinn wieder aus. Wenn sich der Markt vom Hoch nach unten oder vom Tief nach oben absetzt, nehmen

kurz- und mittelfristig orientierte Trader ihre Gewinne mit, was die Korrektur beschleunigt. Zudem werden nervenschwache oder erst vor kurzem eingestiegene Trader »aus dem Markt geworfen« – also solche, die zu wenig Kapital haben oder zu wenig tolerant gegenüber Rückschlägen sind. Auch dies verstärkt die Korrektur.

Solche Korrekturbewegungen enden meist an den typischen Retracement-Marken wie 38, 50 oder 62 Prozent, weil gegen den Trend agierende Trader nun Gewinne mitnehmen. Die Trendfolger dagegen – Hedger und Langfristspekulanten – stocken an diesen logischen Kursmarken mit günstigem Chance/Risiko-Verhältnis ihre vorhandenen Positionen auf.

Das berühmteste Beispiel einer Korrektur innerhalb eines dominanten Markttrends war der Crash von 1987. Vom ultimativen Tief des S&P 500 von 1982 (101,44) bis zum Hoch von 1987 (337,89) gab es eine Hausse von 236,45 Punkten. Wenn wir diese Differenz durch 50 Prozent teilen, erhalten wir 118,23 Punkte. Addieren wir das Resultat zum Tief von 1982, kommen wir auf 219,67 Punkte. Das ultimative Tief des so genannten Crashes von 1987 lag in der Tat bei 216,47 Punkten – ganz knapp unterhalb einer 50-prozentigen Korrektur der vorangegangenen Hausse (siehe Abbildung 1.3). Folglich behaupte ich, dass dieser so genannte Crash in Wirklichkeit nicht mehr war als eine Korrektur innerhalb einer Hausse. Dieses Beispiel illustriert die Ernsthaftigkeit und die Emotionen, die mit starken Korrekturen eines dominanten Trends verbunden sein können.

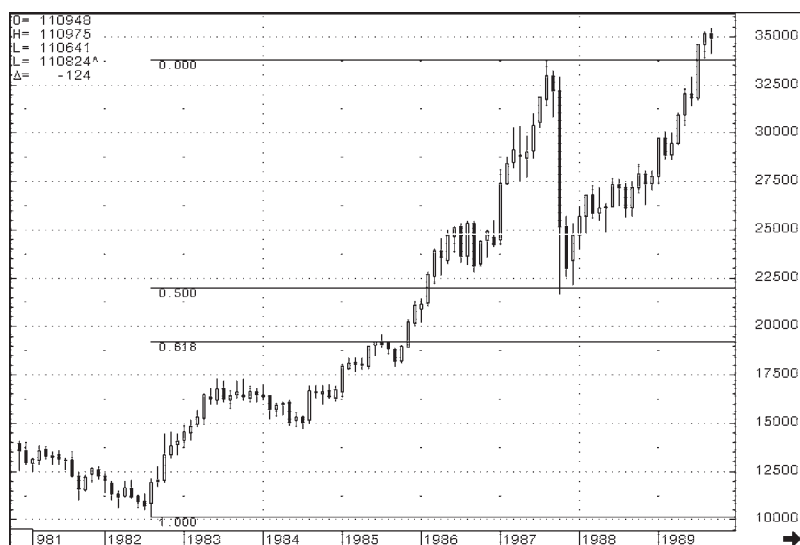


Abbildung 1.3: Monatschart des S&P 500 mit Korrekturphasen.

© CQG. Alle Rechte weltweit geschützt.

Die psychologische Bedeutung von an Indikatoren orientierten Kursauslösern

Ein solcher Auslöser ist zum Beispiel der Anstieg über oder das Absinken unter einen gleitenden Durchschnitt oder das Vordringen eines Oszillators über oder unter ein signifikantes Niveau.¹¹ Die Bedeutung eines solchen Signals ist direkt proportional zur Bedeutung, die die Marktteilnehmer dem Indikator beimessen. Je stärker die Konzentration auf den Indikator, desto wahrscheinlicher sind Auswirkungen auf die zukünftige Kursentwicklung. Aus diesem Grund sprechen Leute, die sich über technische Analyse lustig machen, von sich selbst erfüllenden Prophezeiungen. Obwohl ich dieser Einschätzung teilweise zustimme, glaube ich nicht, dass solche Signale deshalb unnütz sind. Die Indikatoren sind wie Emotionsbarometer: Weil solche Signale so stark beachtet werden, lösen sie bei manchen Marktteilnehmern Emotionen wie Furcht, Gier oder Resignation aus. Und das macht sie zu einem extrem wertvollen Werkzeug der Kursprognose.

VERSCHIEDENE ARTEN TECHNISCHER INDIKATOREN: TRENDFOLGE UND RÜCKKEHR ZUM MITTELWERT (MEAN REVERSION)

Ein weiteres verbreitetes Argument gegen die technische Analyse lautet, die Kursentwicklung an den Rohstoff- und Finanzmärkten verlaufe zufällig.¹² Zu etwa siebzig Prozent zeigen Kursentwicklungen aber keine glockenförmige Normalverteilung, sondern sie entwickeln sich seitwärts oder in Trends.¹³ Statistisch ausgedrückt verhalten sich Rohstoff- und Finanzmärkte leptokurtisch. Das bedeutet, dass sie eine starke Tendenz der Rückkehr zum Mittelwert (Mean Reversion) zeigen. Der Großteil der Einzelwerte liegt also rund um den Mittelwert.

Aber warum widmen sich dann so viele technische Analysten und mechanische Tradingsysteme der Trendidentifikation? Weil Kurse Trends zeigen, wenn sie nicht zum Mittelwert zurückkehren. Statistisch ausgedrückt: Wenn die Rohstoff- und Finanzmärkte Trends aufweisen, dann fallen diese stark und dauerhaft aus. Diese Trends bieten Tradern Gelegenheiten mit hohen Chancen und geringen Risiken. Ein einziger profitabler Trendfolge Trade kann zahlreiche kleine Verluste kompensieren. So entsteht auch mit einer Trefferquote von weniger als fünfzig Prozent ein insgesamt profitables Tradingssystem.

Der schon erwähnte gleitende 200-Tage-Durchschnitt liefert ein exzellentes Beispiel für einen Trendfolgeindikator. Eine bekannte Variante dieses mathematischen Trendfolgeindikators ist ein System aus zwei einander kreuzenden gleitenden Durchschnitten (siehe Abbildung 1.4).

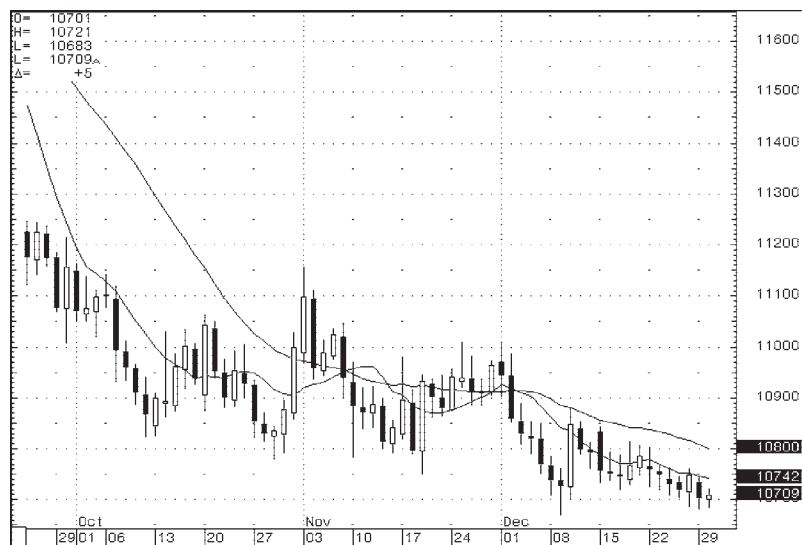


Abbildung 1.4: Dollar/Yen-Wechselkurs mit gleitenden 9- und 26-Tage-Durchschnitten. © CQG. Alle Rechte weltweit geschützt.

Hier wird ein zweiter gleitender Durchschnitt mit kürzerem Zeithorizont hinzugefügt, zum Beispiel ein einfacher 9-Tage-Durchschnitt. Statt zu kaufen und zu verkaufen, wenn der Markt oberhalb oder unterhalb des 200-Tage-Durchschnitts schließt, baut der Trendfolgetrader Positionen auf, wenn der 9-Tage-Durchschnitt den 26-Tage-Schnitt übersteigt und auch über ihm schließt. Fällt er dagegen unter den 26-Tage-Schnitt und schließt dort, dann werden alle Long-Positionen verkauft und Short-Positionen aufgebaut. Im Gegensatz zu Trendfolgeindikatoren wie den gleitenden Durchschnitten versuchen mathematische Gegentrendindikatoren wie der Relative-Stärke-Index (RSI, siehe Abbildung 1.5) von der Tendenz der Marktes zu profitieren, zu einem Mittelwert zurückzukehren (obwohl diese Indikatoren auch in Trendmärkten profitabel sein können und umgekehrt).¹⁴

1978 entwickelte J. Welles Wilder – der viele heute weitverbreitete mathematische technische Indikatoren konzipiert hat – den RSI, um Tradern ein objektives Werkzeug für die Einschätzung zu liefern, wann ein Markt überkauft oder überverkauft ist. Die Stärke des Marktes wird mit folgender Formel gemessen:

$$RSI = 100 - 100 / 1 + RS$$

Wobei gilt: $RS = \frac{\text{Durchschnitt von } x \text{ Tagen mit steigenden Schlusskursen}}{\text{Durchschnitt von } x \text{ Tagen mit sinkenden Schlusskursen}}$

Zur Berechnung des RSI werden meist 14 Zeiteinheiten, etwa Tage oder Wochen, herangezogen. Um den Wert des Zählers in der Formel zu ermitteln, addieren wir alle Punkte, die an Tagen mit steigenden Kursen in diesen 14 Tagen gewonnen wurden und teilen die Summe durch 14. Beim Nenner werden die Verlustpunkte addiert und durch 14 dividiert.¹⁵ Die meisten Trader definieren einen Markt als überkauft, wenn der RSI über 70 schließt und als überverkauft, wenn der Schlusswert unter 30 liegt.

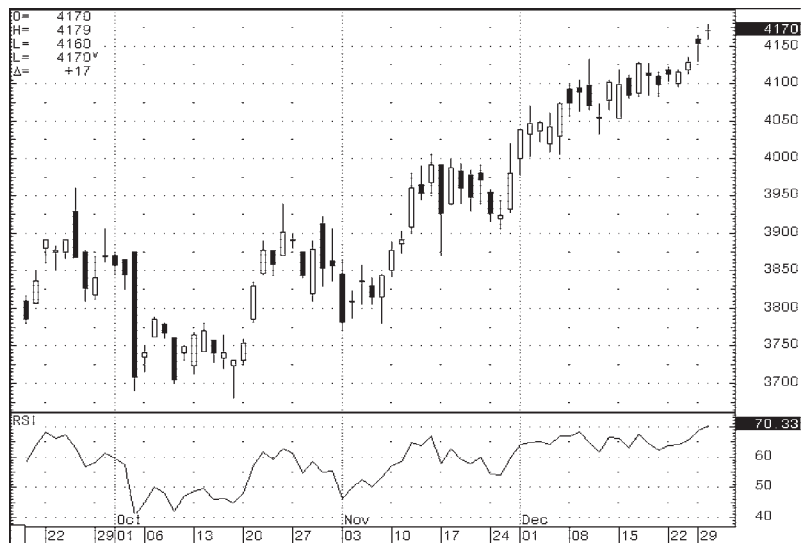


Abbildung 1.5: Februar-2004-Goldkontrakt an der Comex mit RSI.

© CQG. Alle Rechte weltweit geschützt.