



John Bollinger

The background features a complex financial chart. At the top, there are price points: 1,737, 850; 24.56 - 350.91; and Open 330.30 High 332.7. The main chart area shows candlesticks in white and blue, overlaid with two red Bollinger Bands. A red line graph is also present. A blue circle highlights a specific candlestick with the values -1.721, -3.475, 1.7. The x-axis is labeled with dates: 8, 15, 22, 29, 2009, 12, 20, 26. At the bottom left, there are values: 6,9) -1.721, -3.475, 1.754. On the right side, there are volume markers: 12M, 10M, 8M, 6M, 4M, and a price range: 2.832, 2.364.

Bollinger-Bänder

Der einfache Weg,
Kursverläufe zu bestimmen

FBV

Der Klassiker

John Bollinger

**BOLLINGER
-BÄNDER**

FBV

Bibliografische Information Der Deutschen Bibliothek

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

Für Fragen und Anregungen:

info@finanzbuchverlag.de

Copyright © 2002 by The McGraw-Hill Companies, Inc.
Published by McGraw-Hill unter dem Titel Bollinger on Bollinger Bands
Original edition copyright (2002) by Copyright Owner, as set forth in copyright notice of Proprietor's edition. All rights reserved.

German edition copyright 2003 by FinanzBuch Verlag, All rights reserved.

6. Auflage 2016
© 2003 FinanzBuch Verlag,
ein Imprint der Münchner Verlagsgruppe GmbH
Nymphenburger Straße 86
80636 München
Tel. 089 651285-0
Fax 089 652096

Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie der Übersetzung, vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (durch Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung des Verlages reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme gespeichert, verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Aus dem Amerikanischen von Marc Lorünser
Gesamtbearbeitung: Druckerei Joh. Walch, Augsburg
Druck: GGP Media GmbH, Pößneck
Printed in Germany

ISBN Print 978-3-89879-817-4
ISBN E-Book (PDF) 978-3-86248-463-8
ISBN E-Book (EPUB, Mobi) 978-3-86248-464-5

Weitere Informationen zum Verlag finden Sie unter _____

www.finanzbuchverlag.de

Inhalt

	Geleitwort	5
	Vorwort	7
	Einführung	13
	Danksagung	17
Teil I AM ANFANG	Kapitel 1 Einleitung	21
	Kapitel 2 Das Rohmaterial	29
	Kapitel 3 Zeitrahmen	41
	Kapitel 4 Ständige Ratschläge	49
	Kapitel 5 Sei dein eigener Herr	53
Teil II DIE GRUNDLAGEN	Kapitel 6 Geschichte	59
	Kapitel 7 Konstruktion	77
	Kapitel 8 Bollinger-Band-Indikatoren	89
	Kapitel 9 Statistik	99
Teil III BOLLINGER-BÄNDER	Kapitel 10 Mustererkennung	109
	Kapitel 11 Fünf-Punkt-Muster	117
	Kapitel 12 W-Bottoms	131
	Kapitel 13 M-Tops	141
	Kapitel 14 Entlang der Bänder gehen	149
	Kapitel 15 Der Engpass	157
	Kapitel 16 Methode I: Volatilitätsausbruch	165
Teil IV BOLLINGER-BÄNDER MIT INDIKATOREN	Kapitel 17 Bollinger-Bänder und Indikatoren	177
	Kapitel 18 Volumenindikatoren	191
	Kapitel 19 Methode II: Trendfolger	201
	Kapitel 20 Methode III: Umkehr	207
Teil V FÜR FORTGESCHRITTENE	Kapitel 21 Normalisierte Indikatoren	217
	Kapitel 22 Daytrading	225
Teil VI ZUSAMMENFASSUNG	15 grundlegende Regeln	233
	Zum Abschluss	237
	Fußnoten	241
	Literaturverzeichnis	252
	M- und W-Muster	254
	Formeln für Bollinger-Bänder	256

Geleitwort

Als ich mich vor mehr als einem dutzend Jahren den Kapitalmärkten näherte, war das, was man gemeinhin als *Tipp-Trader* bezeichnet. Meine Investmententscheidungen fällte ich an Hand der *Tipps*, die ich von meinen „Freunden“ bekam. Der Erfolg war eher bescheiden.

Selbst als gelernter Techniker war ich nicht in der Lage, auch überhaupt nur den Ansatz einer Systematik in meinen Entscheidungen zu erkennen – und das gefiel mir gar nicht. Nach intensivem Studium der Börsenliteratur wurde mir klar, dass man ohne systematischen Ansatz langfristig keinen Erfolg an der Börse haben kann. Also beschloss ich System-Trader zu werden. Mir wurde klar, dass die Technische Analyse Grundlage meiner zukünftigen Anlageentscheidungen sein musste.

Beim Studium der Literatur zur Technischen Analyse lernte ich Trends sowie Chartformationen zu erkennen und zu verstehen. Zusätzlich widmete ich meine Aufmerksamkeit auch intensiv der Vielzahl an Indikatoren und Oszillatoren. Wie besessen dachte ich, dass derjenige der alle (damals mehr als 100) Indikatoren kennt und anzuwenden weiß, schlichtweg erfolgreich handeln muss. Leider konnte ich mit meinem Indikatoren-Fachwissen nur vor Fachpublikum angeben – der Erfolg auf meinem Tradingkonto blieb aber aus. Wahrscheinlich war ich zu diesem Zeitpunkt der Trader mit dem schlechtesten *Earnings/Indikator-Ratio*¹!

Ich fing wieder ganz von vorne an. Meine Tests ergaben, dass man auch mit einfachen Systemen, wie das eines Gleitenden Durchschnitts, an der Börse Erfolg haben kann. Mein daraus folgendes Selbststudium der Gleitenden Indikatoren in allen Ausprägungen führte mich zu den Bollinger-Bändern. Die Kombination aus Gleitendem Durchschnitt mit der Standardabweichung stellt für mich heute noch immer neben

¹ Verhältnis von Trading-Gewinn zu den Indikatoren, die man kennt.

Geleitwort

ein paar wenigen anderen Parametern die Entscheidungsgrundlage für meine Trades dar. Heute ist mein *Earnings/Indikator-Ratio* deutlich positiv.

Sie werden beim Lesen dieses Buches feststellen, dass es John Bollinger geschafft hat, viele Gesetzmäßigkeiten der Technischen Analyse in einem einzigen Indikator unterzubringen. Das kann selbst ein Börsen-Neuling in technischen Softwareprogrammen die Bollinger-Bänder unterstützen, mit freiem Auge erkennen. Die Bollinger-Bändern verfestigen die Anlageentscheidungen eines Traders und verbessern dadurch seine Erfolgsquote. Aber John Bollinger selbst, ist ehrlich genug zuzugeben, dass Bollinger-Bänder allein noch nicht zum Erfolg führen. Sie sind nicht der Heilige Gral, denn das Geheimnis des Börsenerfolges ist und bleibt ein striktes Risikomanagement. Doch Bollinger-Bänder helfen einem auf dem Weg dorthin.

Oswald D. Salcher

Vertriebsleiter der TeleTrader Software AG
und aktiver Trader
Anhänger der Technischen Analyse
als Entscheidungsgrundlage für
Investmententscheidungen

Vorwort

IM JUNI 1984 ging ich zum ersten Mal durch die Eingangstür eines Hauses am Ocean Park Boulevard in Santa Monica in Kalifornien. Es ist das Gebäude des *Financial News Network*, des ersten Fernsehsenders in den USA, der sich ausschließlich mit der Berichterstattung über Wirtschaft, Börse und Marktdaten befasste. Der FNN Hauptsitz war ein scheußlicher Ort, ein baufälliger, äußerst unscheinbarer zweistöckiger Klotz. Der rechteckige, ziemlich heruntergekommene, überfüllte Arbeitsplatz unzähliger Angestellter, deren Aufgabe es war, täglich 12 Stunden Wirtschaftsnachrichten herauszubringen, für wenig Gehalt und für noch weniger Zuseher. Dies waren die Umstände, die mich vor genau 17 Jahren erwarteten.

Ich nahm einen Einstiegsjob bei FNN an, da weder Mr. Spielberg noch Mr. Lucas mein aufblühendes Talent als Filmemacher erkannten. Natürlich wussten sie nichts von meiner Existenz, aber während ich von meinem Potential als Weltklasseregisseur fest überzeugt war, schien sonst niemand Notiz von meinem Abschluss der Filmhochschule zu nehmen. Nur ein alter Schulfreund bot mir eine einträgliche Arbeit an, und zwar in einem Bereich der Medien, der mir gänzlich unbekannt war. FNN war für mich ein zeitweiliger Rastplatz, eine gute Gelegenheit, die Rechnungen zu bezahlen, während ich mit meinen Skripts für Fernsehshows und Spielfilme hausieren ging, die mich eines nicht allzu fernen Tages reich und berühmt machen sollten.

Ich begann also mit Zurückhaltung, bei FNN zu arbeiten. Einerseits bot sich mir die Möglichkeit, viel zu lernen und meine Fähigkeiten im Medienbereich zu verfeinern; andererseits waren die Themen beängstigend langweilig (so dachte ich zumindest damals). Es ging um viele Zahlen (was gar nicht nach meinem Geschmack war), von den meisten Fachbegriffen hatte ich noch nie gehört ... Woll-Futures und Palmöl-Markt fallen mir sofort dazu ein. Aber die Menschen in der Nachrichtenzentrale

schiene an allem interessiert zu sein, was mich sehr verwirrte. Was hatte dieser Haufen scheinbar sinnloser Dinge an sich, dass sich ein ganzer Saal voller Menschen so intensiv damit beschäftigte? Warum starrten sie dauernd irgendwelche Charts und Grafiken an? Über was redeten sie denn den ganzen Tag eigentlich? Ich wurde langsam neugierig.

Bevor ich mich über meine wachsende Neugier auslasse, möchte ich kurz die Arbeitsumgebung bei FNN beschreiben. Es gab drei Haupträume im ersten Stock des schachtelähnlichen Gebäudes. Die Nachrichtenzentrale war ein Rechteck von ca. 10 auf 17 Meter mit einem Ring von Schreibtischen um das Zentrum, von denen jeder mit der erforderlichen IBM Selectric, kistenweise Schreibpapier und einem obligatorischen überquellenden Papierkorb ausgestattet war. Die Schreiber und Assistenten waren im Allgemeinen eher jung, Ende 20, Anfang 30. Die Produzenten waren zumeist ältere Herren, die schon seit vielen Jahren im Nachrichtengeschäft waren ... ein Haufen hartgesottener Journalisten aus der Print- und Fernsehbranche, die (oft vergeblich) versuchten, dieser neuen Sorte von Journalismus eine Form zu geben.

Zwei Räume grenzten an die Nachrichtenzentrale. Einer war für die Associate Producer und Segment Producer, die die Magnetbandstücke zusammenfügten, die während der täglichen Nachrichtensendungen gezeigt wurden. Der zweite Raum beherbergte einige der Live-Sendungs-Spezialisten von FNN und John Bollinger war einer von ihnen. John war zusammen mit dem verstorbenen Ed Hart für den Großteil der Kommentare zum Tagesgeschehen an den Börsen zuständig. Ed Hart war ein ergrauter Veteran der Wirtschaftsnachrichten. Während seiner Tätigkeit für FNN lieferte Ed auch tägliche Wirtschaftsnachrichten für KFWB, ein Radiosender in der Gegend von Los Angeles, der in Konkurrenz zu seinem größeren Rivalen KNX stand.

Ed war ein richtiger Brummbär, ein säuerlicher Charakter mit einer Vorliebe für schmutzige Witze. Ed war und wird für alle Zeiten der beste Wirtschaftsjournalist sein, mit dem ich je zusammenarbeiten durfte. Er

verfügte über ein enzyklopädisches Wissen der Wirtschafts- und Börsengeschichte. Sein Gedächtnis war fotografisch und sein Geist messerscharf. Er konnte Dummköpfe nicht ausstehen und hielt sich bei der Feststellung der intellektuellen Unzulänglichkeiten seiner Zeitgenossen nicht zurück. Aber er hatte ein großes Herz und liebte nichts so sehr wie die Wirtschaftsnachrichten, außer vielleicht das Segeln und das Tanzen.

An einem bestimmten, sehr geschäftigen Arbeitstag kam unser damaliger Chefredakteur in die Nachrichtenzentrale, gerade als alle mit der Einhaltung der Abgabetermine kämpften, und bat um Unterstützung bei der Lösung eines Kreuzworträtsels, das er nicht allein lösen konnte. Alle waren damit beschäftigt, die Nachrichten rechtzeitig auf Sendung bringen zu können, aber unser furchtloser Anführer erkannte das nicht, weil er mit so gewichtigen Dingen wie seinem Rätsel beschäftigt war. Er fragte uns laut, ob irgendjemand die Definition von „jeune“ kannte. Nur Ed Hart gab ihm eine Antwort. „Das ist der Monat vor dem Jujuli“, fuhr er ihn an und arbeitete weiter. Meistens war Ed mit viel wichtigeren Dingen beschäftigt, und zumeist ging es darum, genau, zeitgerecht und informativ zu sein. Und genau das war er. Er war mit seinen Kommentaren zur Marktsituation immer früh dran, hatte immer Recht, und seine Informationen wurden auf so hochintellektuelle Art präsentiert, wie es ihm wohl nie jemand nachmachen wird.

Der andere Spezialist von FNN saß praktisch isoliert in einem Nebenraum der Nachrichtenzentrale: John Bollinger, der Markttechniker von FNN. Johns Job war es, sich mit Charts und Grafiken zu beschäftigen und darin sich wiederholende Muster der Marktbewegung zu finden, um dann den Zuschauern von FNN zu erklären, dass man sinnvolle Vorhersagen für die Zukunft treffen konnte, wenn man Muster in vergangenen Marktdaten erkannte. Quotierungsgeräte, ein paar primitive Computer und hohe Papierstapel umgaben John. Und natürlich auch alle möglichen Bücher über Technische Analyse, deren Titel ich damals nicht kannte. Bollinger, wie wir ihn nannten, war ein mürrischer Bursche, starrköpfig und unverblümt, wenn es um die Börse ging. Sein Werdegang war recht

interessant und nahm mich gleich für ihn ein. Er arbeitete einige Jahre lang als Kameramann, einschließlich eines Gastspiels beim CBS Magazin 60 Minutes. Wir waren uns gegenseitig recht sympathisch, da wir beide Filme liebten und an guten Geschichten immer interessiert waren. Ich war aber schon überrascht, dass jemand eine sehr gute Stelle beim Fernsehen dafür aufgab, um Schnörkel auf einem Blatt Papier anzustarren, die für irgendjemanden irgendetwas bedeuteten. Das konnte ich nicht verstehen, aber wie gesagt, ich wurde neugierig.

Als ich bei FNN anfang, hatte ich keine Ahnung von Wirtschaft und Börse. Aber nachdem ich ein paar Monate dabei gewesen war, natürlich immer noch in freudiger Erwartung meines großen Kinoerfolges, verspürte ich zunehmend die Anziehung der Menschen und der Themen bei FNN. Bill Griffeth und Sue Herera (damals noch McMahon) waren gerade dabei, das Wirtschaftsfernsehen zu erfinden, wie wir es heute kennen. Ed Hart, John Bollinger und ein Produzent, Doug Crichton, waren in faszinierende Unterhaltungen über das Tagesgeschehen, Wirtschaft, Börsen und Ökonomie vertieft, denen ich nicht im Entferntesten folgen konnte. Aber sie machten mich nach diesen Themen süchtig. So wurde ich zu einem Wirtschaftsnachrichten-Junkie und diese Sucht hält bis zum heutigen Tage an.

John Bollinger ist einer der Menschen, die mich bei FNN wirklich faszinierten. Sein Enthusiasmus bei diesen Themen war einfach ansteckend. Seine Leidenschaft, mit der er immer mehr und noch mehr über die Märkte und ihre Entwicklung herausfinden wollte, war inspirierend. Und seine Liebe zum Detail legte die Messlatte für uns, die wir alle Hände voll zu tun hatten, um überhaupt mit seinem unerschöpflichen Appetit nach Information mithalten zu können, sehr hoch. Während Johns Wissen über die Märkte wuchs, wurden seine Einsichten in die Materie für alle in seinem Umfeld zunehmend nützlich. Wir waren alle beeindruckt, mit welcher Geschwindigkeit er marktrelevante Informationen aufnehmen und unserem Publikum erklären konnte.

Für alle, die mit John arbeiteten, wurde es zunehmend klarer, dass er eines Tages sehr wertvolle Beiträge zur Technischen Analyse leisten würde. Was früher ein Stiefkind der Wall Street gewesen war, entwickelte sich nun zu einer sehr respektablen Form der Marktanalyse. Große Techniker wie Joe Granville, Robert Farrell, Edson Gould, Robert Prechter und natürlich Charles Dow begründeten Formen der Marktanalyse, die bis heute in Verwendung sind. In der Tat verwenden an der Wall Street alle Brokerhäuser, alle Vermögensverwalter und großen Fondsgesellschaften die Technische Analyse. Alle Investoren suchen ständig nach einem kleinen Vorteil. Die Technische Analyse kann diesen kleinen Vorteil ausmachen, der zum Unterschied zwischen Gewinn und Verlust führt.

Wie schon gesagt, waren viele von Johns Kollegen der Überzeugung, dass es nur eine Frage der Zeit sei, bis John in die Reihen der wichtigsten Analysten aufgenommen werden würde, die die Anwendung und Betrachtung der Technischen Analyse für immer verändern würden. Und so kam es auch.

Bollinger über Bollinger-Bänder gehört zur Pflichtlektüre für alle Marktinteressierten. Es erklärt ausführlich den wichtigen Beitrag, den John zur Technischen Analyse geleistet hat, während wir zusammen bei Financial News Network arbeiteten. Als John die Bollinger-Bänder erfand, verstand ich die Signifikanz seiner Arbeit nicht. Erst viele Jahre später gelang es mir, mein Betätigungsfeld ganz zu verstehen, und Johns Arbeit erschien mir damals mindestens so geheimnisvoll wie die anderen Themen. (Glücklicherweise hat sich das mittlerweile geändert, sodass niemand befürchten muss, dass ich immer noch keine Ahnung von Technischer Analyse habe.)

Aber wie viele große Entdeckungen sind auch die Bollinger-Bänder von eleganter Schlichtheit. Sie definieren die Parameter, die die Marktbewegung begleiten. Sie setzen die Grenzen für Erwartungen und erlauben es den Tradern, die Geschwindigkeit und das Ausmaß einer Marktbewe-

Vorwort

gung zu verstehen. Bollinger-Bänder biegen sich, aber sie sind dazu geschaffen, um gebrochen zu werden. Und gerade dann, wenn sie durchbrochen werden, enthalten sie einige der wichtigsten Informationen, die ein Anleger sich wünschen kann. Ihre Konstruktion mag mathematisch sein, aber ihre Abbildung sagt mehr als tausend für Investoren unbezahlbare Worte.

Kurzum, die Bollinger-Bänder sind ein technisches Hilfsmittel, das alle Anleger, Trader und Börsianer verstehen und anwenden sollten. Und sie sind nur ein Teil der Errungenschaften in der Technischen Analyse, für die ihr Namensgeber verantwortlich zeichnet und in bester Erinnerung blieben wird.

Ron Insana, CNBC

Einführung

MEINEN ERSTEN KONTAKT mit dem Aktienmarkt hatte ich als Kind in Form einer Hinterlassenschaft, die aus ein paar Aktien von Fruehauf bestand, einer Firma, die dann sehr lange brauchte, um Bankrott zu gehen. Mein zweiter Kontakt ergab sich in den frühen sechziger Jahren, während ich als junger Mann beim Museum of the Media angestellt war, einer Institution, die drei Brüdern gehörte, deren Vater damals sehr erfolgreich mit High-Tech-Aktien spekulierte. Diese High-Tech-Aktien waren zu der Zeit in aller Munde und mein Vorgesetzter war ebenfalls in ihren Bann geraten. Ohne die Details wirklich zu verstehen, vermutete ich instinktiv, dass etwas nicht stimmte. Dann kamen die siebziger Jahre und mit ihnen ein Überblick über den Schaden, den meine Mutter erlitten hatte, indem sie ihre Fondsanteile während eines Bärenmarktes gehalten hatte. Mein letztes prägendes Erlebnis kam gegen Ende der siebziger Jahre, als Erdöl „unaufhaltsam auf seinem Weg zu einem Preis von \$50 oder \$100 pro Barrel“ war und man unbedingt Aktien von Ölgesellschaften haben musste, vor allem von kleinen Firmen, die an solchen Orten wie dem Arkando-Becken in Oklahoma Tiefbohrungen nach Gas durchführten. Es erübrigt sich wohl die Feststellung, dass Öl fiel, anstatt zu steigen, und die Öllaktien wurden zermalmt, wobei viele der Nebenwerte in diesem Segment ganz von der Bildfläche verschwanden. Es musste einfach einen besseren Weg geben und ich suchte lange erfolglos danach. Zu guter Letzt musste ich diesen besseren Weg selbst erschaffen. Er heißt Rationale Analyse. RA ist die Kombination von Technischer Analyse und Fundamentaler Analyse in einer relativen Beziehung (Abbildung E1). Dieses Buch handelt vom primären Hilfsmittel der RA, den Bollinger-Bändern, die das relative Bezugssystem darstellen: Ein späteres und umfangreicheres Werk wird sich mit der RA selbst beschäftigen.

Definition der Begriffe:

Technische Analyse: Das Studium marktrelevanter Daten als Entscheidungshilfe bei Investitionen.

Fundamentale Analyse: Das Studium firmenrelevanter Daten als Entscheidungshilfe bei Investitionen.

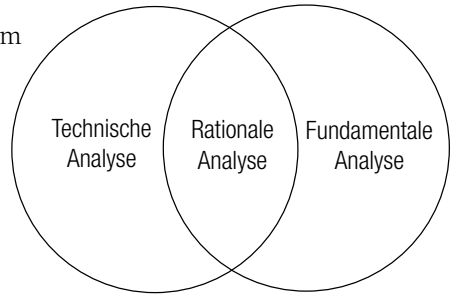


Abbildung E.1 Rationale Analyse

Rationale Analyse: Das Zusammenführen von Teilbereichen der Technischen und Fundamentalen Analyse.¹

Die technischen Analysten glauben, dass sich die gesamte brauchbare Information in der Preisinformation niederschlägt. Daher ist die beste Informationsquelle die Preisinformation selbst. Die Fundamentalanalysten bewerten eine Aktie aufgrund von wirtschaftlichen und firmenspezifischen Faktoren und vergleichen ihre Einschätzung mit dem Marktpreis. Tritt eine ausreichende Abweichung auf, dann handeln sie. Im Grunde genommen glauben die Techniker, dass der Markt Recht hat, und die Fundamentalisten vertrauen auf ihre Analyse.

Die Feststellung, dass eine Aktie nicht das Unternehmen ist und das Unternehmen nicht die Aktie, ist sehr wichtig und sollte nicht vergessen werden. Obwohl zwischen einem Unternehmen und seiner Aktie natürlich eine Beziehung besteht, ist das Bindeglied in erster Linie ein psychologisches. Traditionell geht man davon aus, dass die Fundamentaldaten eines

Unternehmens letztlich den Marktwert bestimmen. Hier sind ein paar Gegenbeispiele: Ein fallender Aktienpreis kann einem Unternehmen schaden. Wenn leitende Angestellte eines Unternehmens sehen, wie der Aktienpreis zusammenbricht, könnten sie anderswo nach einer entsprechenden Entschädigung suchen. Oder noch schlimmer, der fallende Aktienkurs kann dazu führen, dass einem Unternehmen die finanzielle Unterstützung versagt bleibt, die es zum Überleben brauchen würde. In jedem Fall behalten die Investoren, die auf Grund der Rationalen Analyse entscheiden, die Oberhand, da sie sowohl die Aktie als auch das Unternehmen verstehen.

Letztendlich ist es die Kombination der Technischen und Fundamentalen Analyse, die den Weg zum Erfolg als Investor am besten bereitet. Die Anwendung einer solchen Kombination erzeugt eine Umgebung, in der ein Anleger oder Trader rationale Entscheidungen treffen kann, in der Gefühle unter Kontrolle gehalten werden können.

Gefühle sind die größten Feinde des Investors. Haben Sie jemals in Panik verkauft, zum Höchstkurs gekauft, sich Sorgen darüber gemacht, dass Sie in einen Bärenmarkt geraten oder den nächsten Ausbruch verpassen? Die Rationale Analyse kann Ihnen dabei helfen, diese Fallen zu umgehen, indem sie Ihre wohl erwogene Entscheidungen auf eine gut begründete Basis stellt. Anstatt Teil der Masse zu sein, gebeutelt von Angst und Gier, immer wieder in denselben Fehlern verhaftet, können Sie nun stolz erhobenen Hauptes als unabhängiger Marktteilnehmer ihre eigenen Interessen wahren.

Zuletzt, um dies gleich klarzustellen, eine Definition: Bollinger-Bänder sind Kanallinien, die in und um die Preisstruktur in einem Chart gezeich-

Oberes Band	=	Mittleres Band + 2 Standardabweichungen
Mittleres Band	=	Durchschnitt von 20 Zeiteinheiten
Unteres Band	=	Mittleres Band - 2 Standardabweichungen

Tabelle E.1 Standardformeln für Bollinger-Bänder

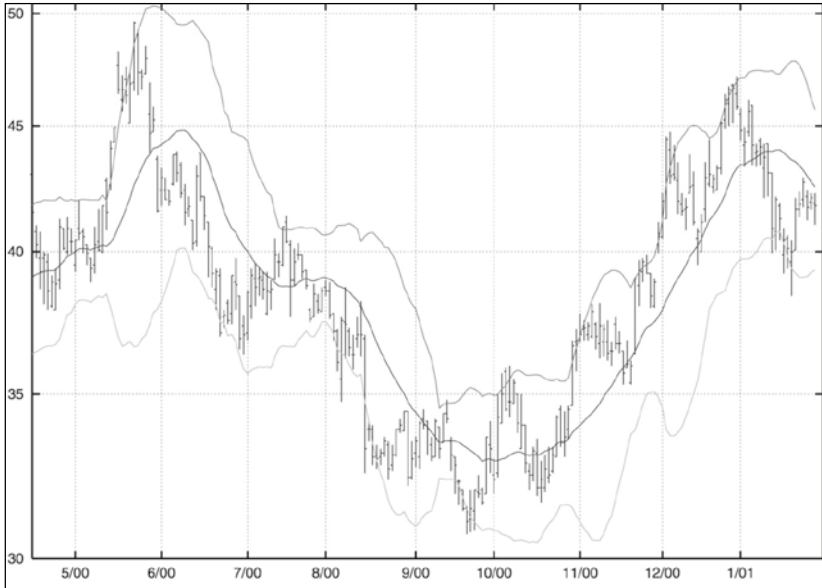


Abbildung E.2 Bollinger-Bänder

net werden (Abbildung E2). Ihre Absicht ist es, die relativen Definitionen von Hoch- und Tiefpunkten festzulegen; Kurse in der Nähe des oberen Bandes sind hoch und Kurse in der Nähe des unteren Bandes sind tief. Die Basis des Bandes wird von einem Gleitenden Durchschnitt gebildet, der den mittelfristigen Trend anzeigt (Tabelle E1). Dieser Durchschnitt wird als Mittleres Band bezeichnet und mit einer Standardeinstellung von 20 Tagen berechnet. Die Breite des Kanals wird von einem Ausmaß der Volatilität, der Standardabweichung, bestimmt. Die Daten für die Berechnung der Volatilität sind dieselben wie die Daten, anhand derer der Gleitende Durchschnitt berechnet wird. Das obere und das untere Band werden in einer normalen Entfernung von zwei Standardabweichungen vom Durchschnitt gezeichnet.

Jetzt wissen wir, was Bollinger-Bänder sind. Lernen wir nun, sie zu verwenden.

Danksagung

WIR TUN NICHTS ALLEIN.

Zuerst meine Eltern – mein Vater, der mir gezeigt hat, dass Mathematik Spaß machen kann und wie man fliegt, und meine Mutter, die genug Glauben hatte, ihre Zukunft in meine Hände zu legen.

Meine Frau Dorit, ohne die all dies einfach nicht möglich gewesen wäre, und meine Tochter Zoë, auf die die Sonne immer scheint.

Jon Ratner, als ich ihn traf – ein Broker bei AG Becker, jetzt ein geschätzter Freund, der vieles möglich machte, am wichtigsten mittels einer Vorstellung bei Charles Speth und Holly Hendricks, bei deren Firma ich vom Trading erfuhr. Später überzeugte er seinen Abteilungsleiter, mir eine Quotierungsmaschine und einen Schreibtisch zur Verfügung zu stellen, an dem ich meine fruchtbaren Arbeiten durchführen konnte.

Earl Brian, einer der Vorstandsvorsitzenden des *Financial News Network*, der sowohl an mich als auch an die computerisierte Technische Analyse glaubte.

Marc Chaikin, Steve Leuthold, Don Worden und Jim Yates, die mir Technik und Konzepte beibrachten, als ich hungrig danach war, und Arthur Merrill, der einen unglaublich hohen Standard setzte.

Die Daten für die Tests und Charts für dieses Buch wurden von Bridge (<http://www.bridge.com>) über die Bridge-Station zur Verfügung gestellt. Die Tests wurden größtenteils auf Microsoft Excel durchgeführt. Die meisten Charts in diesem Buch wurden mit gnuplot hergestellt, einem Open-Source-Zeichenprogramm. Ich programmierte ein gnuplot-Aufberei-

Danksagung

tungstool in Microsoft Visual Basic, das die Bridge-Daten via DDE abholte, sowie Datendateien für die Charts.

Open Source Software übernimmt die Vorreiterrolle in der Computerwelt, und ich stehe tief in der Schuld der vielen vorzüglichen Programmierer, die selbstlos mit ihrer wunderbaren Arbeit zu Betriebssystemen wie Linux und Anwendungen wie gnuplot beitragen. Wenn Sie mehr über gnuplot wissen wollen, besuchen Sie <http://www.gnuplot.org>. Ein guter Anfangspunkt, um mehr über Open Source Software zu erfahren, ist „The Open Source Initiative“ (<http://www.opensource.org>). Oder schauen Sie bei der Free Software Foundation rein (<http://www.fsf.org>), den Gründern der Free-Software-Bewegung.

Teil I

A m A n f a n g

Teil I stellt die grundlegenden Bausteine der Technischen Analyse und der Bollinger-Bänder vor, behandelt die Bedeutung der Definition und des Gebrauches dreier verschiedener Zeitrahmen in den Operationen und zeigt die philosophische Untermauerung unserer Arbeit und unseres Marktzuganges.

Kapitel 1

Einleitung

VOR ÜBER 80 Jahren stellte der Physiker Albert Einstein sein Konzept der Relativität vor. Im Kern postuliert die Relativität, dass alles nur in Relation zu etwas anderem existiert. Die unweigerliche Schlussfolgerung ist, dass nichts ganz allein sein kann – es gibt nichts Absolutes. Ohne Weiß gibt es kein Schwarz; schnell kann nur im Verhältnis zu langsam sein; ein Hoch kann nur in Beziehung zu einem Tief gesehen werden etc. Einstein wandte seine Theorie auf die Physik an und verlor dadurch ein größeres Publikum, für das seine Ausführungen gleichfalls von Interesse gewesen wären. Trotzdem haben andere, wie z.B. der Philosoph Bertrand Russell, daran gearbeitet, dieselben Ideen über die Physik hinaus zu verbreiten.

In einer als Serie erscheinenden Form seines Buches [The ABC of Relativity], die 1925 in The Nation veröffentlicht wurde, drückte Russell seine Überzeugung aus, dass die Menschen, wenn sie sich erst an die Idee der Relativität gewöhnt hätten, ihre Art, zu denken, ändern würden: Die Menschen würden mit größerer Abstraktion arbeiten und alte absolute Gesetze durch relative Konzepte ersetzen. Dies ist in der Welt der Wissenschaft sicherlich geschehen, aber die Absorbierung der Relativität in die Alltagskultur hat nicht viel zur Veränderung der Denkweise der meisten Menschen beigetragen, ganz einfach weil die wenigsten sich an die Relativität gewöhnt haben oder sie auch nur ansatzweise verstehen.²

Ungefähr zu derselben Zeit, als Einstein seine Arbeit begann, war Oliver Wendell Holmes jr., ein Richter des Obersten Gerichtshofes der USA, damit beschäftigt, das Rechtssystem unseres Staates in Richtung Relati-

Teil I: Am Anfang

vität zu schieben. Er postulierte, dass die Gerichte nicht die absolute Wahrheit feststellen konnten. Sie konnten lediglich die relativen Vorzüge der unterschiedlichen Standpunkte bestimmen, die ihnen vorgetragen wurden, und dies war nicht in einem absolutistischen Regelwerk möglich, sondern verlangte nach einem sozial relevanten Regelwerk. Früh in seiner Laufbahn stellte Holmes fest:

Das Gesetz verkörpert die Geschichte der Entwicklung einer Nation über viele Jahrhunderte, und man kann es nicht handhaben, als enthielte es nur die Axiome und logischen Folgen eines Mathematikbuches. Um zu wissen, was es ist, müssen wir wissen, was es war, und was es wahrscheinlich werden wird.³

Die Werke von Einstein und Holmes standen nicht allein. Ihr zentrales Thema zeigte einen beginnenden Trend in der Gesellschaft an. Als die Welt gegen Ende des 19. Jahrhunderts zunehmend komplex wurde, erkannte man weithin, dass die absoluten Wahrheiten, die bisher die Geschehnisse der Menschen bestimmt hatten, nicht länger ihren Zweck erfüllen konnten, dass es eines relativen Bezugssystems bedurfte, wenn der Fortschritt weitergehen sollte – und genauso verhält es sich mit den Börsen.

Solche Ideen sind im Grunde genommen bescheiden. Sie erkennen unsere Grenzen. Sie spiegeln eher die östliche als die westliche Philosophie wider. Das Ziel, einen perfekten Investitionsansatz zu finden, ist eben dies, ein Ziel. Wir können ihm nahe kommen, aber es wird immer außerhalb unserer Reichweite bleiben. Denn es gibt kein perfektes System. Wir können nur im Rahmen unserer Fähigkeiten unser Bestes geben, angetrieben von den Möglichkeiten.

Bernard Mandelbrot entdeckte das nichtlineare Verhalten der Baumwollpreise bei seinen frühen Chaosforschungen. Andere folgten ihm und stellten fest, dass das Marktgefüge äußerst komplex ist, sodass Vorhersagen ähnlich schwer zu treffen sind wie bei dem uns am besten bekannten komplexen System, dem Wetter. Sobald ein System zunehmend kom-

plex wird, versagen die herkömmlichen linearen analytischen Hilfsmittel, und es wird unglaublich schwierig, das System zu verstehen. Die einzige Möglichkeit, ein komplexes System zu verstehen, liegt in der Verwendung relativer Bezüge.

Es liegt nicht in der Absicht dieses Buches, die Tiefen dieser Diskussion auszuloten und das Für und Wider abzuwägen. Wir akzeptieren einfach die offenkundige Tatsache, dass die Kurse sich nicht „normal“ verhalten und dass die Börsen nicht so simple Systeme sind, wie manche Menschen denken. Unsere Prämisse ist, dass die Märkte Systeme von wachsender Komplexität sind, die zunehmend schwerer zu meistern sind.

Die alte Weisheit sagt, dass man an der Börse Geld verdient, wenn man tief kauft und hoch verkauft – oder umgekehrt. Das stellte sich als immer schwieriger heraus, während die Märkte volatiler und die Muster immer komplexer wurden. Eine Geschichte von den Börsenständen in Chicago, wo die aktivsten Futureskontrakte der Welt gehandelt werden, erzählt, dass es einen Gott gibt, der über diese Börsenstände wacht. Dieser Gott kennt nur zwei Regeln: Nummer eins lautet: „Du wirst zum tiefsten Kurs kaufen – aber nur einmal in deinem Leben“. Nummer zwei lautet: „Du wirst zum höchsten Kurs verkaufen – aber wieder nur einmal in deinem Leben“. Natürlich steht es jedem frei, das Gegenteil dieser Regeln beliebig oft zu tun.

Der Zweck des vorliegenden Buches ist es, viele der Fallen zu umgehen, die den Anlegern oft zum Verhängnis werden, einschließlich des „Zum-tiefsten-Kurs-Kaufens“, bei dem der Anleger vermeintlich günstig kauft, nur um dann zuzusehen, wie der Kurs weiter einbricht, oder des „Zum-höchsten-Kurs-Verkaufens“, bei dem der Kurs nach dem Verkauf noch weiter ansteigt. Hier wird der herkömmliche emotionale Ansatz durch das relative Bezugssystem ersetzt, innerhalb dessen die Preise streng bewertet werden können, um dann rationale Anlageentscheidungen zu treffen, ohne auf absolute Wahrheiten Bezug zu nehmen. Vielleicht kaufen wir zum tiefsten Kurs oder verkaufen zum höchsten Kurs, aber wenn wir das tun, dann nur

Teil I: Am Anfang

in einem relativen Sinn. Bezüge auf Absolutes werden minimiert. Die Definition von „Hoch“ ist das obere Band. Die Definition von „Tief“ ist das untere Band. Zusätzlich erhalten Sie eine Reihe von Anregungen, wie Sie dieses Regelwerk auf Ihre individuellen Präferenzen abstimmen und es Ihren persönlichen Risk-Reward-Kriterien anpassen können.

In **Teil I** lesen Sie nach dieser Einleitung in Kapitel 2 über das Rohmaterial, mit dem der Analyst arbeitet. In Kapitel 3 werden Sie erfahren, wie die richtigen Zeitrahmen für die Analyse ausgewählt werden und wie sie die richtige Länge und Breite der Bollinger-Bänder festlegen. Kapitel 4 liegt eher auf der philosophischen Linie und betrachtet die unterschiedlichen Ansätze der ständigen Hinweise und Ratschläge zum einen und des Erkennens von Möglichkeiten mit überragendem Risk-Reward-Potential zum anderen. Teil I schließt in Kapitel 5 mit einem Diskurs über die erfolgreiche Anwendung der Ideen und Vorschläge in diesem Buch.

Teil II deckt die technischen Details der Bollinger-Bänder ab. Lesen Sie in Kapitel 6 über die Geschichte der Trading-Bänder (und in Kapitel 20 in Teil IV kehren wir zum ältesten bekannten Handelssystem, das auf Trading-Bändern beruht, zurück). Darauf folgt Kapitel 7, das die Konstruktion der Bollinger-Bänder beschreibt. Kapitel 8 bespricht die Indikatoren, die sich von den Bollinger-Bändern ableiten: %b, eine mathematischen Methode zur Feststellung, ob wir hoch oder tief liegen, und Bandbreite, ein Maß der Volatilität. Den Abschluss von Teil II bildet das Kapitel 9 mit einer Besprechung von Volatilitätszyklen und einem Überblick über die akademischen Ideen, die das Konzept der Bollinger-Bänder unterstützen, sowie über die relevanten statistischen Themen.

Sollten Sie an den genaue Details hinter den Werkzeugen nicht so interessiert sein, lassen Sie Teil II einfach aus und gehen Sie gleich zu Teil III weiter, in dem diskutiert wird, wie man die Bollinger-Bänder anwendet. Die Teile III und IV bauen zwar auf den ersten beiden Teilen auf, sie können aber unabhängig voneinander gelesen werden.

Teil III erklärt die grundlegende Anwendung der Bollinger-Bänder. Am Anfang stehen Kapitel 10 und 11 über die Mustererkennung und führen Arthur Merrills Einteilung in M- und W-Muster ein. Die Kapitel 12 und 13 beschäftigen sich mit der Anwendung der Bollinger-Bänder, um die bekanntesten Handelsmuster zu erklären, wobei die M-Hochs in Kapitel 12 und die W-Tiefs in Kapitel 13 behandelt werden. Die schwierigste Phase, „entlang des Bandes gehen“, wird in Kapitel 14 erklärt. Darauf folgen zwei verwandte Kapitel über Volatilität. Kapitel 15 beschreibt den Engpass – mit einigen Beispielen aus dem Aktien- und Anleihenmarkt. Kapitel 16 zeigt die erste von drei einfachen Methoden, die den strengen Einsatz der Bollinger-Bänder illustrieren, ein Volatilitäts-Breakout, der auf dem Engpass beruht.

Teil IV fügt der analytischen Mischung die Indikatoren hinzu. Dabei geht es um das Zusammenfügen der Bänder mit Indikatoren innerhalb eines rationalen Entscheidungsfindungsprozesses. Kapitel 17 bespricht die Kombination von Bändern und Indikatoren im Allgemeinen. In Kapitel 18 folgt eine Diskussion der Volumenindikatoren, einschließlich derer, die sich am besten für die Verwendung mit den Bollinger-Bändern eignen. In Kapitel 19 und 20 konzentrieren wir uns auf die Kombination von Kursbewegung und Indikatoren in zwei rationalen Entscheidungssystemen unter der Verwendung von %b und Volumenszillatoren – ein System folgt dem Trend und das andere findet Hochs und Tiefs.

Teil V geht dann zu fortgeschrittenen Themen über, wie die Normalisierung von Indikatoren mit Hilfe der Bollinger-Bänder (Kapitel 21) und Techniken für Daytrader (Kapitel 22), die in zunehmendem Maße die Bollinger-Bänder verwenden.

In **Teil VI** fassen wir die Hauptpunkte in einer Liste der wichtigsten Regeln noch einmal zusammen und machen uns einige abschließende Gedanken.

Die Endnoten folgen auf Teil VI. Hier finden Sie alle tangentialen Gedanken, die zwar wichtig waren, aber den Fluss des Kapitels gestört hätten. Oft findet sich viel Wertvolles in diesen Endnoten, also lassen Sie sie nicht aus. Hier finden Sie auch die Quellenangaben der zitierten Passagen.

Die drei Handelsansätze, die in den Teilen III und IV erklärt werden, sind vorausschauend. Methode I verwendet geringe Volatilität, um große Volatilität vorherzubestimmen. Methode II beruht auf bestätigter Stärke, um den Anfang eines Aufwärtstrends vorwegzunehmen, oder auf bestätigter Schwäche, um den Anfang eines Abwärtstrends vorwegzunehmen. Methode III nimmt eine Umkehr auf zwei Arten vorweg: schwächer werdende Indikatoranzeigen in Verbindung mit mehreren Berührungen des oberen Bandes oder stärker werdende Indikatoranzeigen in Verbindung mit mehreren Berührungen des unteren Bandes. Noch aufregender ist bei der Methode III die Suche nach nicht bestätigten Berührungen der Bänder, eine Berührung des unteren Bandes begleitet von einem positiven Volumenindikator oder eine Berührung des oberen Bandes begleitet von einem negativen Volumenindikator.

Dann betrachten wir die Fachsprache etwas näher – man kann nicht mit ihr leben, aber auch nicht ohne sie. Vor vielen Jahren erklärte ein neuer Produzent beim Financial News Network, der vom Radio kam und keine Ahnung von der Finanzwelt hatte, dass der Fernsehsprecher jedes Mal, wenn er einen Fachbegriff verwendet, seinen Text unterbrechen und dieses Wort genau erklären müsse. Das war nicht ganz falsch. Die verwendeten Ausdrücke müssen beizeiten erklärt werden, aber nicht unbedingt auf Kosten des Textflusses. Ein Buch lässt einen angemessenen praktischen Platz zur Erklärung der Fachbegriffe zu, ein Glossar. Viel Arbeit war notwendig, um den Gebrauch von Fachbegriffen auf ein Minimum zu reduzieren. Wenn Sie also auf ein unbekanntes Wort stoßen, das im Text nicht erklärt wird, dann sehen Sie bitte im Glossar nach, wo Sie es mit ziemlicher Sicherheit finden werden. Zudem erfüllt das Glossar einen weiteren Dienst. In vielen Fällen ist die Terminologie der Märkte und des Investments schlecht definiert. Begriffe haben oft mehrere