

# Von Widerstand und Unterstützung bis zur Trenderkennung

Oliver Paesler

Inhaltsverzeichnis:

1	Widerstand und Unterstützung.....	3
2	Widerstands- und Unterstützungslinien .....	4
3	Trends erkennen nach der Dow-Methode .....	5
4	ZigZag als Hilfsmittel .....	6
5	P&F-Charts als Hilfsmittel.....	7
6	Trendlinien .....	8
7	Trendkanäle.....	9
8	Regressions-Trendlinien und -Trendkanäle .....	11
9	Pullback-Reaktion .....	12

Wer Technische Analyse verstehen und damit an der Börse erfolgreich agieren möchte, sollte sich mit Widerstand und Unterstützung, sowie dem Trendkonzept beschäftigen. Von diesen beiden Konzepten lässt sich die Mehrzahl der technischen Analyseverfahren ableiten, seien es nun Trendlinien, Chartformationen oder der Einsatz von gleitenden Durchschnitten.

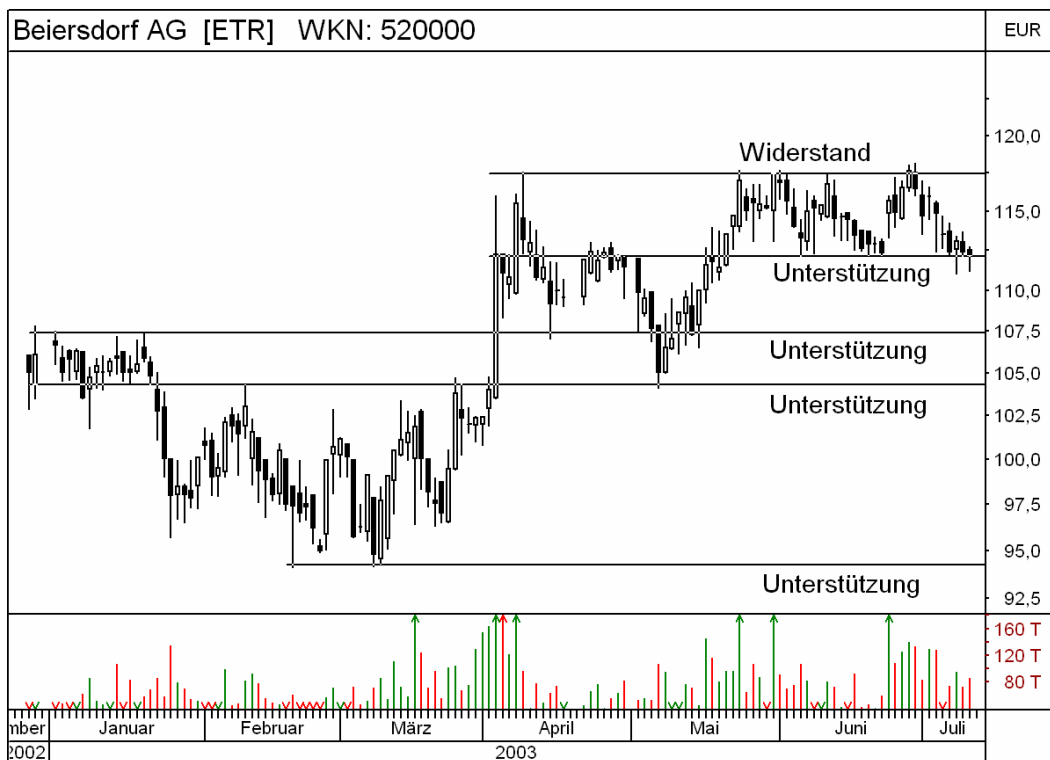
## 1 Widerstand und Unterstützung

Schaut man sich den Kursverlauf von Aktien und Indizes an, so wird ersichtlich, dass der Kursverlauf nicht gradlinig sondern in mehr oder weniger großen „Zacken“ verläuft. Eine derartige „Zacke“ wird nachfolgend als *Reaktionstief* bezeichnet, wenn die Spitze nach unten zeigt und als *Reaktionshoch* wenn die Spitze nach oben zeigt. An der Spitze des Reaktionstiefs entwickelt sich eine Unterstützungszone. Dort war das Kaufinteresse stark genug, um den Verkaufsdruck zu übersteigen und als Resultat die Kurse wieder ansteigen zu lassen. Umgekehrt verhält es sich an der Spitze eines Reaktionshochs - hier herrscht Widerstand und der Verkaufsdruck übersteigt das Kaufinteresse.

Interessanterweise kommt es relativ häufig vor, dass solche Wendepunkte auf einer geraden waagerechten Linie liegen, also die Wende immer auf ungefähr dem gleichen Kursniveau einsetzt. Dieses Phänomen lässt sich natürlich psychologisch erklären, denn Anleger orientieren sich an den Hoch- und Tiefpunkten der Vergangenheit. Wenn der Kursverlauf in der Vergangenheit mehrfach auf gleicher Höhe gedreht hat, dann gehen viele Anleger davon aus, dass dies wieder geschieht. Bewegt sich beispielsweise der Kursverlauf von unten auf einen Widerstand zu, dann warten die potenziellen Käufer erstmal ab, da sie ja nicht zum Höchstkurs kaufen wollen. Auf der anderen Seite sind die potenziellen Verkäufer, sie haben in der Vergangenheit gesehen, dass auf der Höhe des Widerstands ein gutes Verkaufsniveau gewesen wäre. Sie sind in diesem Bereich eher zu Abgaben bereit und hoffen, diesmal den Höchstkurs „erwischen“ zu können. Besonders nervös werden die potenziellen Verkäufer, wenn der Kursverlauf im Bereich des Widerstands zu drehen beginnt. Dadurch steigt das Angebot und der Abwärtsdruck nimmt zu. Analoge Überlegungen mit umgekehrter Wirkung, können für eine Unterstützung durchgeführt werden.

## 2 Widerstands- und Unterstützungslinien

Die Technische Analyse hat mit den Widerstands- und Unterstützungslinien ein einfach zu verwendendes Instrument geschaffen und Regeln für deren Anwendung erarbeitet. Bei einer Widerstandslinie werden einfach die auf einem Kursniveau liegenden Hochpunkte durch eine waagrecht in den Chart eingezeichnete Linie verbunden. Bei einer Unterstützungslinie werden die auf gleichem Kursniveau liegenden Tiefpunkte verbunden. Eine Widerstands- bzw. Unterstützungslinie wird umso aussagekräftiger, je mehr Wendepunkte auf der Linie liegen und je mehr Handelsaktivität vorherrschte, wenn sich der Kurs im Bereich der Linie aufhielt. Mehr Umsatz bedeutet, dass mehr Anleger diese Punkte aktiv wahrgenommen haben. Bewegt sich der Kurs von unten auf eine Widerstandslinie zu, ist die Wahrscheinlichkeit hoch, dass die Aufwärtsbewegung zum Stillstand kommt. Wird die Widerstandslinie allerdings durchbrochen, ist dies ein Anzeichen für weiter steigende Kurse. Die Aufwärtsbewegung war in diesem Fall stark genug, um den Widerstand zu überwinden. Gleiches mit umgekehrten Vorzeichen gilt für eine Unterstützungslinie.



Eine weitere Regel besagt, dass sich eine Widerstandslinie in eine Unterstützungslinie wandelt, wenn diese durchbrochen wurde. Selbiges gilt natürlich auch für den umgekehrten Fall. Allerdings ist es wichtig, dass sich der Kurs nach dem Durchbruch möglichst weit von

der bisherigen Widerstands- bzw. Unterstützungslinie entfernt bevor die Wandlung von Widerstands- zu Unterstützungslinie oder umgekehrt als signifikant angesehen werden kann.

In der Praxis sollten Sie sich den letzte markanten Hoch- und auch den letzten markanten Tiefpunkt ansehen und dort eine Widerstandslinie beim Hochpunkt und eine Unterstützungslinie beim Tiefpunkt einzeichnen. Anschließend können Sie die beiden Linien nach links in die Vergangenheit verlängern um zu prüfen ob es bereits Wendepunkt oder auffällige Seitwärtsbewegungen auf dem Kursniveau der Linien gab. Desto mehr Wendepunkte es gab, umso bedeutender ist die Linie. Und Sie werden überrascht sein wie oft Sie diese Wendepunkte in der Nähe Ihrer Linien finden.

Mit dem Einzeichnen von Widerstands- und Unterstützungslinien können Sie hervorragend Struktur in den Kursverlauf bringen und die kritischen Punkte herausarbeiten. Es gehört zu den ersten Aufgaben, die technische Analysten vornehmen, wenn sie einen Chart betrachten.

### **3 Trends erkennen nach der Dow-Methode**

Im folgendem wollen wir uns den Trend widmen. Ein Trend kann man als eine, in einer bestimmten Richtung verlaufende Kursentwicklung charakterisieren. Dabei ist grundsätzlich eine Unterteilung in Aufwärts-, Abwärts- und Seitwärtstrend möglich. Der Urvater der westlichen Technischen Analyse *Charles Dow*, der den meisten sicher durch den nach ihm benannten Aktienindex *Dow Jones Industrial Average* bekannt ist, entwickelte zu diesem Thema eine einfache aber sehr hilfreiche Definition. Er sieht einen Aufwärtstrend als eine Folge steigender Hoch- und Tiefpunkte an, d.h. jeder Hochpunkt muss den vorherigen Hochpunkt übersteigen und auch jeder Tiefpunkt muss über den vorherigen Tiefpunkt liegen.

Das bedeutet, dass im Aufwärtstrend immer wieder der Widerstand durch den vorherigen Hochpunkt überwunden wird und andererseits die Unterstützung durch den vorherigen Tiefpunkt nicht durchbrochen wird. Der Abwärtstrend ist folglich als eine Folge fallender Hoch- und ebenfalls fallender Tiefpunkte gekennzeichnet. Im Seitwärtstrend bewegt sich der Kursverlauf innerhalb einer waagrechten Bandbreite aus Widerstand und Unterstützung, die nicht nach oben oder unten verlassen wird.

## 4 ZigZag als Hilfsmittel

In der Praxis ist es nicht immer leicht zu erkennen, ob und wann eine Kursbewegung, die zu einem neuen Hoch- oder Tiefpunkt geführt hat, ausreichend groß ist, um bei der Trendbestimmung nach Dow einbezogen zu werden. Eine Möglichkeit, die entscheidenden Wendepunkte herauszufiltern bietet Ihnen das so genannte *ZigZag*. Beim *ZigZag* werden anhand einer einfachen Filterregel die Hoch- und Tiefpunkte im Kursverlauf verbunden. Ein Hochpunkt wird beispielsweise gesetzt, wenn der Kurs um einen bestimmten Prozentsatz (z.B. 10%) gemessen von Hoch gefallen ist.



Zu beachten ist, dass der aktuelle Wendepunkt solange variabel ist, bis eine ausreichend starke Gegenbewegung eingesetzt hat. Zeichnet sich beispielsweise ein neuer Tiefpunkt ab, weil sich wieder eine leichte Aufwärtsbewegung zeigt, so kann dieser Tiefpunkt sich noch weiter nach unten verschieben, falls die Aufwärtsbewegung umkehrt bevor der festgelegte Prozentsatz erreicht wurde. Fällt der Kurs dann unter den bisherigen Tiefpunkt, wird der Tiefpunkt auf das neue tiefer liegende Niveau verschoben. Im Rückblick sieht das *ZigZag* aus, als handele es sich um einen hervorragenden Indikator, da alle unbedeutenden Schwankungen herausgefiltert wurden und alle bedeutenden Wendepunkte exakt getroffen wurden. Doch in der Praxis erweist sich das *ZigZag* als Indikator nur wenig hilfreich, weil der aktuelle Wendepunkt noch, wie oben ausgeführt, verschieben kann. Als Hilfsmittel zum

Verdeutlichen der bedeutenden Hoch- und Tiefpunkte ist ZigZag gut geeignet. Ein aktueller Hochpunkt kann sich ja nur nach oben und ein aktueller Tiefpunkt nur noch nach unten verschieben. Bei der Trendbestimmung nach Dow reicht es aus, wenn beispielsweise der vorherige Hochpunkt übertroffen wurde und beim ZigZag kann sich der Hochpunkt nur noch weiter nach oben verschieben, wodurch eine Trendbestätigung auf jedem Fall erhalten bleibt. Ebenfalls gut geeignet ist ZigZag als Unterstützung beim Einzeichnen von Trendlinien. Dabei brauchen Sie eigentlich nur noch die Tiefpunkte im ZigZag-Verlauf in einem Aufwärtstrend mit einer geraden Linie verbinden. Im Abwärtstrend verbinden Sie die Hochpunkte des ZigZag-Verlaufs.

## **5 P&F-Charts als Hilfsmittel**

Auch der Point & Figure – Chart verfügt über einen Filtermechanismus, der die markanten Hoch- und Tiefpunkte deutlich hervorhebt und unbedeutende Schwankungen - das so genannte „Rauschen“ - herausfiltert. Damit eignet auch er sich gut als Hilfsmittel bei der Trendbestimmung nach Dow. Ein Aufwärtstrend ist nach Dow in der Technischen Analyse als eine Folge von ansteigenden Hoch- und ebenfalls ansteigenden Tiefpunkten gekennzeichnet. Im P&F-Chart kann man dies sehr leicht nachvollziehen. Man schaue einfach, ob die X-Säule (Aufwärtsbewegung) die vorherige X-Säule überragt und ob die O-Säule (Abwärtsbewegung) nicht unter die vorherige O-Säule gefallen ist. Beim P&F-Chart werden kleinere Hoch- und Tiefpunkte rausgefiltert. Dadurch müssen Sie nicht entscheiden ob es ein relevanter Hoch- bzw. Tiefpunkt ist.

Auf eine Eigenart, die im Konstruktionsprinzip des P&F-Charts begründet ist, soll hier noch hingewiesen werden. Beim P&F-Chart wird nur dann ein neuer Kasten mit einem Kreuz bzw. Kreis ausgefüllt wenn die volle Kastenhöhe über- bzw. unterschritten wurde. So kann es beispielsweise vorkommen, dass der Kursverlauf zwar einen leicht höheren Hochpunkt als den vorherigen Hochpunkt ausgebildet hat, dies aber nicht im P&F-Charts sichtbar wird, weil nicht die volle Kastenhöhe erreicht wurde. Diese Eigenschaft gewinnt natürlich an Relevanz, je größer die prozentuale Kastenhöhe gewählt wird.

## 6 Trendlinien

Eines der simpelsten, aber dennoch sehr nützlichen Hilfsmittel der Chartanalyse ist die Trendlinie. In einem Aufwärtstrend werden die Tiefpunkte einer Kursbewegung und in einem Abwärtstrend die Hochpunkte durch eine Trendlinie verbunden. Um eine aufwärts gerichtete Trendlinie einzeichnen zu können, benötigen Sie mindestens zwei Reaktionstiefs, von denen das Zweite oberhalb des vorherigen Reaktionstiefs liegt. Verbinden Sie einfach die Spitzen der beiden Tiefpunkte und verlängern Sie anschließend die Linie in die Zukunft. Um die Trendlinie zu bestätigen ist noch mindestens ein drittes Reaktionstief erforderlich, welches auf der Trendlinie liegt. Solange die Trendlinie nicht ein drittes Mal bestätigt wurde, ist sie nur eine Art „Versuchstrendlinie“.



Im Allgemeinen gilt eine Trendlinie als umso bedeutender, je mehr Berührungspunkte sie aufweist und je länger sie besteht. So ist beispielsweise eine Trendlinie, die über einen Zeitraum von fünf Jahren immer wieder bestätigt wurde, bedeutender als eine Trendlinie, die erst seit zwei Monaten besteht. Weitere Hinweise gibt die Umsatzentwicklung: Hohe Umsätze an den Berührungspunkten sind ein positives Zeichen für eine signifikante Trendlinie.

Einer Aufwärtstrendlinie stellt für die Kursentwicklung eine Unterstützung dar, während eine Abwärtstrendlinie als Widerstand fungiert. Im Umkehrschluss kann man sagen, dass erst



durch die Existenz von Widerständen bzw. Unterstützungen in der Kursbewegung überhaupt eine Trendlinie im Chart eingezeichnet werden kann.

Das Trendkonzept der Technischen Analyse geht von der Annahme aus, dass ein etablierter Trend dazu neigt, seine Bewegungsrichtung und Geschwindigkeit (Steigung) beizubehalten. Wenn die Trendlinie als Ausdruck des Trends angesehen wird, so hilft diese nicht nur die Extrempunkte der Korrekturphasen zu bestimmen, sondern gibt auch Hinweise auf einen Trendwechsel. Durchbricht der Kursverlauf die Trendlinie, so deutet dies auf einen Wechsel des vorherrschenden Trends hin. Dabei werden ein Aufwärtstrend durch einen Durchbruch der Trendlinie von oben nach unten und ein Abwärtstrend durch einen Durchbruch der Trendlinie von unten nach oben angezeigt. Um zu bestimmen, ob ein Durchbruch signifikant ist, werden in der Praxis diverse Regeln angewendet. Die wohl am häufigsten verwendete Regel besagt, dass die Trendlinie um einen prozentualer Schwellwert, z.B. 3% durchbrochen werden muss, bevor der Trendwechsel als vollzogen gilt. Eine weitere alternative Regel besagt, dass beispielsweise der Schlusskurs mindestens zwei Tage über der Abwärtstrendlinie liegen muss, bevor diese als durchbrochen gilt.

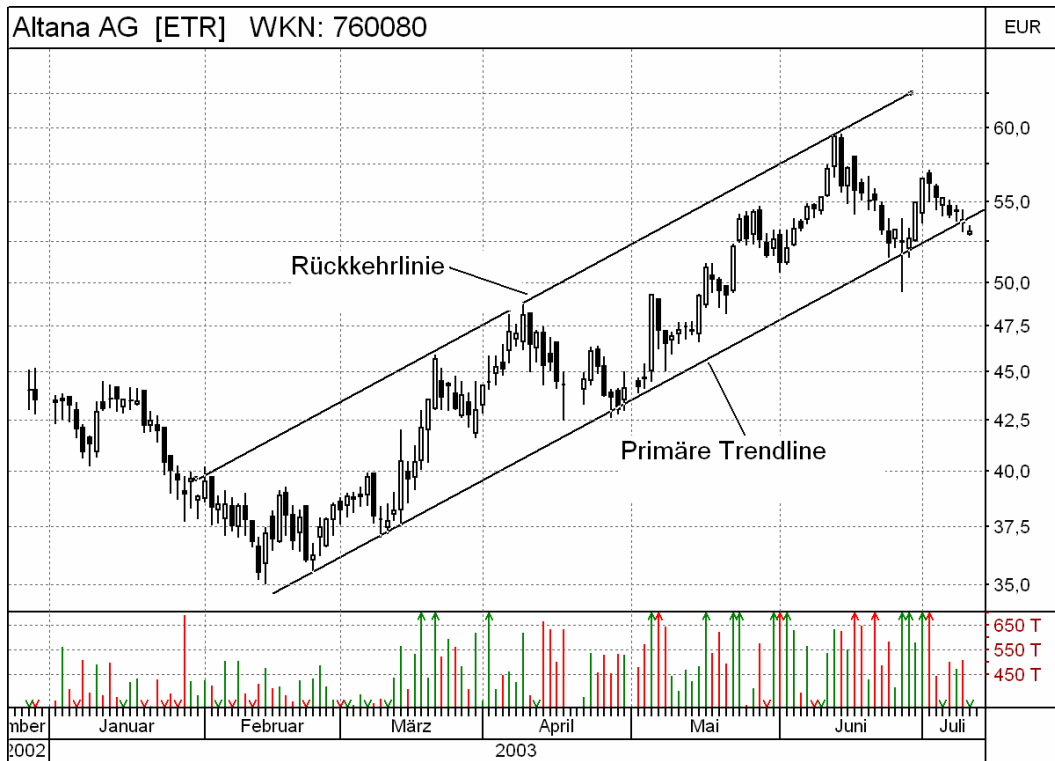
Eine Reihe von Charttechnikern zeichnen Trendlinien ausschließlich auf der Basis von Schlusskursen ein. Der Schlusskurs ist sicher der wichtigste Kurs des Tages, doch bildet er nur einen Teil des täglichen Handelsgeschehens ab. Daher sollten auch die anderen Kursarten wie Tageshoch- und Tagestiefstkurs, sowie Eröffnungskurs nicht unberücksichtigt bleiben. Die Trendlinie sollte vielmehr so positioniert werden, dass sie möglichst viele Berührungspunkte aufweist. In nicht eindeutigen Fällen ist dem Schlusskurs der Vorrang zu geben.

## **7 Trendkanäle**

Es kommt häufiger vor, dass der Trend zwischen zwei parallelen Linien verläuft. In diesem Fall ist ein Trendkanal ein sehr hilfreiches Instrument. Er besteht aus der eigentlichen Trendlinie und einer parallelen zu dieser Trendlinie verlaufenden Rückkehrlinie.

Zuerst zeichnet man die zugrunde liegende Trendlinie ein. Im Aufwärtstrend geschieht dies durch Verbinden der Tiefpunkte und im Abwärtstrend durch Verbinden der Hochpunkte.

Im zweiten Schritt wird die Rückkehrlinie eingezeichnet, dabei wird die Trendlinie parallel verschoben bis sie im Aufwärtstrend die Hochpunkte und im Abwärtstrend die Tiefpunkte verbindet.



Innerhalb eines Trendkanals pendelt der Kursverlauf zwischen der Rückkehr- und der Trendlinie hin und her. Im aufwärts gerichteten Trendkanal wirkt die Rückkehrlinie als Widerstand und die Trendlinie als Unterstützung. Kaufgelegenheiten ergeben sich folglich bei der Annäherung an die untere Begrenzung des Trendkanals. Die obere Begrenzung des Trendkanals ist zumindest aus kurzfristiger Sicht oftmals eine gute Verkaufsgelegenheit.

Im Abwärtstrendkanal verhält es sich genau umgekehrt und die Rückkehrlinie stellt eine Unterstützung dar, während die Trendlinie als Widerstand wirkt.

Der Bruch der primären Trendlinie deutet auf einen Trendwechsel hin, während der Bruch der Rückkehrlinie von vielen Technikern als Beschleunigung des Trends gewertet wird. Eine steigende Anzahl von Fehlversuchen die Rückkehrlinie wieder zu erreichen, deutet auf eine Abschwächung des Trends hin und ist ein erstes Warnsignal.

## 8 Regressions-Trendlinien und -Trendkanäle

Die Regressions-Trendlinien und der Regressions-Trendkanäle unterscheiden sich in ihrer Interpretation nicht von den zuvor erläuterten herkömmlichen Trendlinien und -kanälen. Jedoch ergibt sich aus der unterschiedlichen Konstruktion der beiden Varianten eine andere Lage im Chart. Bei der Regressions-Trendlinie werden nicht einfach die Hoch- bzw. Tiefpunkte einer Kursbewegung verbunden, sondern es wird zunächst die Steigung der Kursbewegung mit Hilfe der Statistik bestimmt. Dabei wird mit Hilfe der Methode des kleinsten Quadrats eine gerade Linie so durch den Kursverlauf gelegt, dass der Abstand der Kurse zur Linie minimal ist. Mit dieser Methode lässt sich ein Trend zwischen zwei Zeitpunkten quantitativ darstellen. Anschließend wird die Regressionsgerade bei einem Aufwärtstrend derart parallel nach unten verschoben, dass die Linie durch die lokalen Tiefpunkte der Aufwärtsbewegung verläuft. Bei einer abwärts gerichteten Linie wird diese parallel nach oben verschoben, so dass die Linie die lokalen Hochpunkte verbindet. Es ist erstaunlich, wie oft genau die Extrempunkte verbunden werden können. Die Verwendung von Regressions-Trendlinien ist „objektiver“ als herkömmliche Trendlinien, weil die Steigung der Regressions-Trendlinie quantitativ aus der Kursbewegung ermittelt wurde.

Um den Trend möglichst gut zu erfassen, sollte der Startpunkt für die Ermittlung der Regressions-Trendlinie auf einem dominanten Hoch- bzw. Tiefpunkt (Major High/Low) liegen und die Trendbewegung schon eine Weile andauern, damit sich einige kleinere Hoch- und Tiefpunkte ausgebildet haben und damit ein Trend erkennbar wird.

## 9 Pullback-Reaktion

Häufig ist zu beobachten, dass eine Aktie nach dem Durchbruch durch eine Widerstands- oder Unterstützungslinie ein kleines Stück weiterläuft, aber dann zur Widerstands- oder Unterstützungslinie zurückkehrt, um diese zu testen. Anschließend dreht die Aktie wieder und setzt die Bewegung in Durchbruchrichtung fort. Ein derartiges Verhalten wird in der Technischen Analyse „Pullback“ genannt und stellt eine Bestätigung des vorherigen Durchbruchs dar. Wer den Ein- bzw. Ausstieg beim Durchbruch durch die Widerstands- oder Unterstützungslinie verpasst hat, erhält oftmals mit dem Pullback eine zweite Chance. Der Pullback ist zwar oft, aber nicht immer anzutreffen, so dass Sie nicht grundsätzlich auf den Pullback warten sollten. Der Pullback ist nicht nur bei Widerstands- und Unterstützungslinien, sondern auch bei Trendlinien und sogar bei gleitenden Durchschnitten anzutreffen.

