

**Ist das klassische
Put/Call – Ratio
in seiner bisherigen
Form noch anwendbar?**

Christoph Geyer
Sommer 2010

Beurteilung eines „fairen“ Put/Call-Ratio's

Einleitung

Das Put/Call-Ratio (P/C) ist eine international anerkannte Bewertungskennzahl die üblicher Weise eingesetzt wird, um einen Überblick über das aktuelle Anlegerverhalten zu erhalten. In den vergangenen Jahren haben sich allerdings einige Marktgegebenheiten stark verändert, sodass eine kritische Beurteilung der Kennzahl legitim erscheint.

So wurden zum Einen neue Produkte (wie z.B. Zertifikate oder CFDs) auf den Märkten eingeführt, die das Optionsgeschäft zum Teil abgelöst haben. Zum Anderen wurden Aktivitäten in erheblichem Umfang auf den nicht börsennotierten Bereich verlagert. Ein weiterer Punkt: Man stelle sich beispielsweise vor, durch eine Negativ-Meldung zum Staatshaushalt eines EU-Mitgliedstaates kommt extreme Unsicherheit am Markt auf. Die Marktteilnehmer decken sich spontan mit langlaufenden Put-Optionen zur Absicherung ihrer Portfolios ein. In den nächsten Tagen ändert sich die Lage zwar nicht, weitere Put-Käufe sind jedoch nicht zu beobachten, da die marktrelevanten Käufer bereits positioniert sind. Somit entwickelt sich das P/C wieder deutlich in Richtung Calls, obwohl sich an der Marktstimmung nichts geändert hat. Eine weitere sehr wesentliche Änderung des Marktverhaltens ist darin zu sehen, dass Anleger mit entsprechendem Kapitalhintergrund anstelle der Nutzung von Optionen auf Futures ausweichen, da hier oft eine höhere Liquidität vorherrscht und eine Portfolioabsicherung deutlich preisgünstiger zu bekommen ist.

Das alles lässt Zweifel aufkommen, ob das Put/Call-Ratio in der bekannten Weise noch verwendet werden kann. Alle genannten Punkte führen unweigerlich zu erheblichen Einflüssen auf das Put/Call Ratio, ohne dass die jeweilige Marktstimmung hier entsprechend zum Ausdruck kommt. Diese Tendenz wird sich in den kommenden Jahren verstärken, sodass das P/C möglicherweise bald überhaupt keine Beachtung mehr finden könnte. Dies hat zur Folge, dass im Rahmen von Markt-Analysen eine Verschiebung weg vom P/C, hin zu alternativen Methoden sinnvoll erscheint.

Diese Arbeit setzt sich kritisch mit der bisherigen Anwendung des P/Cs auseinander und versucht Lösungsansätze zu bieten, wie diese Kennzahl, oder eine Abwandlung daraus, künftig bessere Verwendung finden kann. Dabei wird auch geprüft inwieweit dieser Ansatz überhaupt noch Sinn macht und ob eine Verwendung noch den beschriebenen veränderten Rahmenbedingungen der Märkte gerecht wird. Ziel ist eine belastbare Aussage, wie künftig mit dem P/C umzugehen ist, um Fehlinterpretationen zu vermeiden. Interessanter Weise setzen sich die meisten der gängigen Autoren bekannter Fachliteratur, wie z.B. Murphy(1) oder Florek(2) nur sehr oberflächlich und eher am Rande mit dem Thema auseinander. Somit soll diese Arbeit auch eine Erweiterung/Ergänzung auf diesem Gebiet darstellen.

Begriffserklärung Put/Call-Ratio sowie Call und Put-Option

Zunächst soll die Kennzahl des Put/Call-Ratios erklärt werden, da deren Anwendung das Kernanliegen dieser Arbeit darstellt. Zum Verständnis des Problems sowie der Lösungsansätze ist ein Verständnis des Aufbaus der Kennzahl ebenso notwendig, wie das Verständnis um die Optionen als solche. Dabei wird ein grundlegendes Verständnis von Calls und Puts vorausgesetzt, da eine tiefergehende Erläuterung den Umfang dieser Arbeit sprengen würde.

(1) Technische Analyse der Finanzmärkte; John J. Murphy, Finanzbuchverlag 4.Auflage 2007 Seite 186

(2) Neue Trading Dimensionen; Erich Florek, Finanzbuchverlag 2000 keine Erwähnung

Die Kennzahl des Put/Call-Ratio's setzt sich zusammen aus den gehandelten Calls und den gehandelten Puts innerhalb einer festgelegten Zeitperiode. Üblicher Weise wird der Tageshandel betrachtet, da sich hier am besten das Anlegerverhalten und die Stimmung der Anleger von einem auf den anderen Tag widerspiegelt. Dabei wird dem Call eine bullische und dem Put eine bearische Einstellung der Anleger zugeschrieben. Das liegt daran, dass bei einem Call das Recht gehandelt wird, Aktien während einer bestimmten Frist zu einem festgelegten Preis erwerben zu können, gleichgültig wie stark der Kurs am Markt gestiegen ist. Somit wird man mit dem Kauf eines Calls immer auf steigende Kurse spekulieren. Andererseits handelt man mit einem Put das Recht, Aktien während einer bestimmten Frist zu einem festgelegten Preis zu verkaufen, gleichgültig wie tief der Preis am Markt gefallen ist. Dies impliziert, dass der Käufer eines Puts davon ausgeht, dass der Aktienkurs fällt und er die Aktien günstig am Markt erwerben kann, um diese dann dem Kontrahenten des Puts teurer zu liefern.

Da hier zwei klare Strategien scheinbar aufeinander treffen, nämlich eine bullische und eine bearische, wurde die Kennzahl des Put/Call-Ratio's entwickelt um festzustellen, ob die Mehrzahl der am Optionsmarkt tätigen Marktteilnehmer positiv oder negativ eingestellt sind. Dazu wird die Anzahl der gehandelten Puts ins Verhältnis zu der Anzahl der gehandelten Calls gesetzt. Die entsprechende Formel lautet:

$$\text{Put / Call-Ratio}^* = \frac{\text{Anzahl gehandelter Puts}}{\text{Anzahl gehandelter Calls}}$$

*für einen bestimmten Kontrakt bzw. einen ganzen Markt.

So entsteht eine Kennzahl zwischen Null und Unendlich.

Gängige Interpretation:

Wenn das P/C besonders hoch ist, also deutlich mehr Puts als Calls gehandelt wurden, geht man davon aus, dass der Pessimismus so hoch ist, dass der Markt einen Boden gefunden hat, oder zumindest kurz davor steht. Diese Interpretation wird als Kontraindikation verwendet.

Wenn das P/C besonders niedrig ist, also deutlich mehr Calls als Puts gehandelt wurden, ist der Optimismus offensichtlich besonders hoch, was auf eine Trendwende nach einem Aufwärtstrend schließen lässt.

Zeichnet man die Kennzahl in einen Chart und stellt eine Divergenz zur Kursentwicklung fest, ist dies eine Warnung für eine bevorstehende Trendwende.

Die gängige Interpretation gemäß Kontraindikator lautet also:

- niedriges P/C = Erwartung eines fallenden Marktes
- hohes P/C = steigender Markt erwartet.

Problemstellung

Die oben aufgeführte Interpretation ist allerdings nur oberflächlich objektiv und kann daher nur eingeschränkt verwendet werden. Bei der gängigen Vorgehensweise wird nicht berücksichtigt, dass bei einer gehandelten Position sowohl ein Käufer als auch ein Verkäufer beteiligt ist. Somit liegen einer solchen Transaktion unterschiedliche Strategien zu Grunde, je nach dem, ob man die Erwartung des Käufers oder des Verkäufers betrachtet. Darüber hinaus findet die Tatsache, dass solche Optionen sowohl gedeckt (also durch hinterlegte Aktien oder Geld), als auch ungedeckt eröffnet werden können, überhaupt keine Berücksichtigung. Dies ist aber von existenziell wichtiger Bedeutung, da ein Anleger mit einer gedeckten Position andere Erwartungen an die Marktentwicklung haben kann, als ein Anleger mit ungedeckten Positionen. Ein Wechsel von gedeckt auf ungedeckt oder umgekehrt während der Laufzeit, bleibt ebenfalls unberücksichtigt (die Marktmeinung ändert sich, ohne dass ein Handel in Optionen stattfindet).

Ein weiteres Problem stellt sich durch die sprunghafte Veränderung des P/Cs dar, da hier nur die Momentaufnahme eines Tages berücksichtigt wird. Eine indikatorähnliche Abfolge ist damit nur ungenügend zu erreichen.

Diese Arbeit beginnt mit einer Definition der verschiedenen möglichen Anlegertypen und die Motivationen die hinter der jeweiligen Transaktion stehen kann. Dies ist wichtig, um nachvollziehen zu können, welche unterschiedlichen Möglichkeiten es gibt und wie diese zu werten sind. Beim Studium der verschiedenen Motive wird schnell klar, warum diese Untersuchung ihre Berechtigung hat und wo die Probleme im Individuellen liegen.

Anlegermotivation

Welche Motivation liegt dem **Kauf eines Calls** zu Grunde?

- Der Käufer eines Calls will eine Spekulation auf steigende Kurse eines bestimmten Underlyings eingehen.
- Der Käufer eines Calls erwartet einen Geldeingang in einigen Wochen und will sich das aktuelle Kursniveau sichern, da er mit steigenden Kursen rechnet.
- Der Käufer eines Calls erwartet kurzfristig steigende Kurse einer im Depot befindlichen Aktie, will aber keine weitere Position wegen nicht ausreichend vorhandener Liquidität oder wegen der Gebühren eröffnen. Um die Kassa-Position zu verstärken, erwirbt er kurzfristig kostengünstigere Calls.
- Ein Portfoliomanager muss eine größere Position wegen eines Geldeingangs allokalieren. Der sofortige Kauf der Aktien am Markt würde den Kurs durch die plötzlich große Nachfrage in die Höhe treiben und so den Einstieg unnötig verteuern.
- Eine Gesellschaft will einen Konkurrenten übernehmen und erwirbt zu diesem Zweck Calls. Dies kann strategisch sinnvoll sein, um eine erste Position aufzubauen, ohne dass der Markt bereits davon erfährt und den Kurs in die Höhe treibt. (So geschehen bei Porsche/VW im Frühjahr 2009).
- Der Inhaber eines verkauften Calls will seine Position schließen, da er so weit im Gewinn liegt, dass er für den Rest der Laufzeit keine ausreichenden Ertragsmöglichkeiten mehr sieht. Daher erwirbt er einen Call zur Schließung seiner Position.
- Der Inhaber eines verkauften Calls will seine Position schließen da er im Verlust liegt und die Margin für weitere Risiken nicht mehr tragen kann oder will. Daher erwirbt er einen Call als Gegenposition (Errichtung einer Spread-Position), oder zur Schließung seiner short-Position.

Welche Motivation liegt dem **Verkauf eines Calls** zu Grunde?

- Ein Aktienhalter hat einen Gewinn auf seiner Position und möchte in naher Zukunft aussteigen. Da er noch weitere moderate Kurssteigerungen erwartet, wählt er für die Veroptionierung seiner Aktien-Bestände (Verkauf gedeckter Calls) einen Basispreis der über dem aktuellen Kurs liegt.
- Ein Aktienhalter erwartet gleichbleibende Kurse, will aber an seiner Aktienposition zusätzliches Geld verdienen. Er veroptioniert seinen Bestand, erwartet aber, dass die Aktien nicht geliefert werden müssen und er diese weiterhin behalten kann. Dafür darf der Kurs nicht über den Basispreis steigen.
- Ein Verkäufer eines Calls erwartet rückläufige Kurse, hat die Aktien aber nicht im Bestand. Er geht davon aus, dass er am Verfallstag der Option keine Aktien liefern muss, da der Kurs nach seiner Erwartung dann unter dem Basispreis notiert. Er hat den Call spekulativ verkauft und ist, für den nicht erwarteten Fall steigender Kurse, ein unbegrenztes Risiko eingegangen.
- Ein Portfoliomanager, der zunächst nach einem größeren Geldeingang Optionen auf Aktien erworben hat, um den Aktienkurs durch einen ev. sofortigen Kauf nicht unnötig

zu verteuern, tauscht nun schrittweise die Calls in die betreffenden Aktien um, in dem er die Calls verkauft und die Aktien kauft.

- Ein Verkäufer eines Calls erwartet zwar noch leicht steigende Kurse, aber nicht mehr so stark, dass der Basispreis übersprungen wird. Er verkauft einen Call, um am Zeitwertverfall zu partizipieren.
- Ein Inhaber eines gekauften Calls hat Gewinne auf seiner Position und stellt diese nun glatt. Dafür verkauft er einen Call.
- Ein Inhaber eines gekauften Calls hat Verluste auf seiner Position. Bevor die Position wertlos verfällt, stellt er diese mit Verlust glatt. Dafür verkauft er einen Call.

Welche Motivation liegt dem **Kauf eines Puts** zu Grunde?

- Ein Aktienhalter hat einen Gewinn auf seiner Position, möchte diese aber im Rahmen einer längerfristigen Strategie noch nicht verkaufen. Er befürchtet aber kurzfristig fallende Kurse. Daher sichert er die Position mit gekauften Puts ab. Die Position wird er auflösen, wenn er einen unteren Wendepunkt in der Aktienkursentwicklung sieht.
- Ein Aktienhalter glaubt an weiter steigende Kurse und möchte daher seine Aktien nicht verkaufen. Aber er kann auch nicht ausschließen, dass der Markt noch einmal schwächer wird. Er kauft zur Absicherung einen Put, erwartet aber dass dieser verfallen wird.
- Ein Spekulant erwartet fallende Kurse. Daher kauft er einen Put zur Spekulation.
- Ein Investmentmanager will zum Geschäftsjahresschluss eine Position im Bestand halten, obwohl er mit fallenden Notierungen rechnet. Er stellt mit dem Kauf des Puts die Position rechnerisch neutral.
- Der Inhaber eines verkauften Puts will seine Position schließen da er so weit im Gewinn liegt, dass er für den Rest der Laufzeit keine ausreichenden Ertragsmöglichkeiten mehr sieht. Daher erwirbt er einen Put zur Schließung seiner short-Position.
- Der Inhaber eines verkauften Puts will seine Position schließen, da er im Verlust liegt und die Margin für weitere Risiken nicht mehr tragen kann oder will. Daher erwirbt er einen Put als Gegenposition (Errichtung einer Spread-Position), oder zur Schließung seiner short-Position.

Welche Motivation liegt dem **Verkauf eines Puts** zu Grunde?

- Ein Anleger beabsichtigt Aktien zu erwerben, glaubt aber an zunächst noch weiter fallende Kurse. Er verkauft einen Put, um sich die Aktien zu einem späteren Zeitpunkt zu einem niedrigeren Kurs andienen zu lassen und den Gesamt-Einstand um die vereinnahmte Options-Prämie noch zusätzlich zu verbilligen.
- Ein Investmentmanager hat eine Position aufgebaut und beabsichtigt eine weitere Position dazu zu kaufen, ist sich aber nicht sicher, ob er die Aktien noch günstiger erwerben kann. Für den Fall, dass der Markt bereits nach oben dreht, verkauft er einen Put und generiert so zumindest eine Zusatzeinnahme.
- Ein Spekulant erwartet keine weiter fallenden Aktien-Kurse. Er geht davon aus, dass die Aktie nicht mehr unter den gewählten Basispreis fällt. Er verkauft daher einen Put und spekuliert auf dessen Verfall.
- Die Kurse sind sehr stark gefallen und dabei ist die Volatilität extrem angestiegen. Ein Spekulant erwartet eine Beruhigung der Lage und einen Rückgang der Volatilität. Daher verkauft er einen Put, um von einem Volatilitätsrückgang zu profitieren.
- Ein Verkäufer eines Puts erwartet zwar noch leicht fallende Kurse, aber nicht mehr so stark, dass der Basispreis unterschritten wird. Er verkauft einen Put, um am Zeitwertverfall zu partizipieren.
- Der Inhaber eines gekauften Puts hat Gewinne auf seiner Position und stellt diese nun glatt. Dafür verkauft er einen Put.

- Der Inhaber eines gekauften Puts hat Verluste auf seiner Position. Bevor die Position wertlos verfällt, stellt er diese mit Verlust glatt. Dafür verkauft er einen Put.

Welche Motivation liegt dem **gleichzeitigen Kauf und Verkauf eines Calls** mit gleichen oder unterschiedlichen Basispreisen zu Grunde?

- Ein Anleger erwartet, dass die Kurse noch bis in eine bestimmte Region steigen, will aber die derzeit hohe Volatilität nicht bezahlen. Daher erwirbt er einen Call und verkauft einen zweiten mit einem höheren Basispreis. Die Einnahme aus dem zweiten Call finanziert zum Teil den Aufwand für den ersten. Damit wird der Kauf des Calls billiger. Allerdings ist das Gewinn-Potenzial nach oben durch den Verkauf des zweiten Calls begrenzt.
- Ein Anleger erwartet, dass die Kurse nicht mehr steigen und will deshalb einen Call verkaufen. Da er aber nicht ausschließen kann, dass doch noch ein Schub nach oben erfolgt, sichert er den verkauften Call mit einem gekauften Call mit höherem Basispreis ab. Dadurch verringert sich zwar der Gesamtertrag, das Risiko nach oben ist aber begrenzt.

Welche Motivation liegt dem **gleichzeitigen Kauf und Verkauf eines Puts** mit gleichen oder unterschiedlichen Basispreisen zu Grunde?

- Ein Anleger erwartet, dass die Kurse noch bis in eine bestimmte Region fallen, will aber die derzeit hohe Volatilität nicht bezahlen. Daher erwirbt er einen Put und verkauft einen zweiten mit einem niedrigeren Basispreis. Die Einnahme aus dem zweiten Put finanziert zum Teil den Aufwand für den ersten. Damit wird der Kauf des Puts billiger. Allerdings ist das Gewinn-Potenzial durch den Verkauf des zweiten Puts begrenzt.
- Ein Anleger erwartet, dass die Kurse nicht mehr fallen und will deshalb einen Put verkaufen. Da er aber nicht ausschließen kann, dass doch noch ein Schub nach unten erfolgt, sichert er den verkauften Put mit einem gekauften Put mit niedrigerem Basispreis ab. Dadurch verringert sich zwar der Gesamtertrag, das Risiko nach unten ist aber begrenzt.

Die Aufzählung der Beispiele ist bei weitem noch nicht vollständig. Es handelt sich dabei um die am häufigsten verwendeten Strategien. Viele andere Strategien weisen ebenso unterschiedliche Markterwartungen auf wie die oben angeführten. Eine vollständige Auflistung würde den Rahmen dieser Arbeit sprengen.

Anhand der hier aufgeführten Beispiele wird aber deutlich, dass ein und dieselbe Position völlig unterschiedliche Strategien verfolgen kann. An Hand der Tabelle Abb. 1 ist noch einmal dargestellt, wie sich die Markterwartung der einzelnen Anleger innerhalb der jeweiligen Strategie darstellt.

Abb. 1

Anlegermotivation	Markterwartung				
	Steigender Markt	leicht steigender Markt	gleichbleibend	leicht fallender Markt	Fallender Markt
Kauf Call					
Spekulation	⊗				
Sicherung Kursniveau für geplanten Aktienkauf	⊗				
Positionserweiterung	⊗				
Portfoliomanager Positionsaufbau	⊗				
Übernahme	⊗	⊗	⊗		
Schließung short Call mit Gewinn	⊗	⊗	⊗		
Schließung short Call mit Verlust	⊗	⊗			
Verkauf Call					
Veroptionierung von Beständen im Gewinn		⊗	⊗	⊗	
Veroptionierung von Beständen als Zusatzeinnahme		⊗	⊗	⊗	
profitieren von fallenden Kursen ohne Kapitaleinsatz				⊗	⊗
Spekulation auf fallende Vola		⊗	⊗	⊗	
Schließung long Call mit Gewinn		⊗	⊗	⊗	⊗
Schließung long Call mit Verlust		⊗	⊗	⊗	⊗
Kauf Put					
Absicherung Bestand					⊗
Absicherung Bestand trotz noch steigender Kurse					⊗
Spekulation					⊗
Bestand neutralisieren (absichern)					⊗
Schließung short Put mit Gewinn			⊗	⊗	⊗
Schließung short Put mit Verlust				⊗	⊗
Verkauf Put					
covered verkauf Put		⊗	⊗	⊗	
Positionserhöhung mit short Put				⊗	
Spekulation	⊗	⊗			
Spekulation auf fallende Vola	⊗	⊗			
uncovered verkauf Put		⊗	⊗	⊗	
Schließung long Put mit Gewinn	⊗	⊗	⊗	⊗	
Schließung long Put mit Verlust	⊗	⊗	⊗	⊗	
gleichzeitiger Kauf u. Verkauf Call					
Kauf Call + Verkauf Call mit höherer Basis		⊗			
Verkauf Call + Kauf Call mit höherer Basis			⊗	⊗	⊗
gleichzeitiger Kauf u. Verkauf Put					
Kauf Put + Verkauf Put mit niedrigerer Basis				⊗	
Verkauf Put + Kauf Put mit niedrigerer Basis	⊗	⊗	⊗		

Fazit Anlegerverhalten

Ein sehr wesentlicher Faktor, der in dieser Aufstellung keinen Niederschlag finden kann, ist eine Besonderheit, die vor allem in Deutschland zum Tragen kommt. Hier werden inzwischen eine erhebliche Anzahl an derivativer Produkte wie Zertifikate, Optionsscheine und CFDs gehandelt. Die Konstrukteure solcher derivativer Instrumente müssen diese Produkte gegenfinanzieren bzw. hedgen. Dies erfolgt auch unter Hinzunahme von Optionen. Zwar werden diese meist „over the counter, OTC“ gehandelt, ein Teil wird aber auch an der Börse gehandelt. Da hiermit verständlicher Weise keine unmittelbare Marktmeinung verbunden ist (da es sich um eine Produktabsicherung handelt), wird das Bild des P/C zusätzlich verzerrt. Selbst wenn eine Marktmeinung damit verbunden wäre, würde der Mix aus börsennotierten und nicht börsennotierten Optionen eine Verzerrung des Gesamtbildes darstellen, da immer dort gehedgt werden würde, wo die Absicherung am günstigsten zu bekommen ist.

Privatkunden werden nicht selten durch Ihre Berater oder Börsenbriefe beeinflusst, sodass auch dieser Faktor eine Verzerrung der Kennzahl nach sich zieht. Die Meinung einzelner (z.B. Berater) wird so auf viele Marktteilnehmer verteilt obwohl diese nur ihrem Berater folgen.

Eine weitere Verzerrung tritt dadurch auf, dass Hedge-Operationen (Hedges stellen zudem kaum eine Marktmeinung dar), besonders von Investmentbankern, kaum noch mit Optionen sondern viel mehr mit Futures vorgenommen werden. Diesen Umstand allerdings zu untersuchen, würde die vorliegende Arbeit sprengen, weshalb darauf verzichtet wurde.

Ein weiterer Punkt bei der Beurteilung des P/C sind Verfallstage. An diesen Tagen wird eine Vielzahl von Optionen fällig. Einige davon werden sofort wieder in einer gleichlautenden Position des nächsten Monats angelegt (gerollt). Andere verfallen, ohne eine Neuanlage nach sich zu ziehen. Vor und nach einem Verfallstag finden darüber hinaus Transaktionen statt, die unmittelbar mit dem Verfall in Verbindung stehen. Somit sollte die Zeit um den Verfallstag ebenfalls von Verzerrungen geprägt sein, die nichts mit Marktmeinung oder Stimmung zu tun haben (Bestenfalls eine unveränderte Meinung, wenn eine Roll-Aktion vorgenommen wird).

Die unterschiedlichen Erwartungen sowie Situationen implizieren, dass eine starre Beurteilung des P/C, so wie sie bisher gehandhabt wurde, nicht mehr durchzuhalten ist.

Stimmungsbarometer oder nackte Zahl?

Die Stimmung der Anleger kann somit nicht durch eine einfache Division der gekauften und verkauften Kontrakte wiedergegeben werden, so wie es beim P/C erfolgt. Die Kennzahl P/C geht ursprünglich davon aus, dass jeder gehandelte Call einer bullischen Meinung und jeder gehandelte Put einer bearischen Meinung unterliegt. Wie in der oben dargestellten Übersicht erkennbar wird, ist dies keineswegs der Fall. Ein gehandelter Call besteht aus einem Käufer und einem Verkäufer mit unterschiedlichsten Motivationen. Auch wenn viele Calls gehandelt werden ist nicht zu erkennen von welcher Seite aus (Käufer oder Verkäufer) die Initiative für den Handel gekommen ist. Zudem sind sogar innerhalb einer Strategie unterschiedliche Meinungen möglich, was entsprechend zu weiteren Verzerrungen in der Kennzahl führen muss.

Eine erste Überlegung, diesem Umstand Abhilfe zu leisten, muss die sein, dass man eine Überkreuz-Analyse vornimmt. So könnte man auf die Idee kommen, vermeintlich gleiche oder ähnliche strategische Ausrichtungen zu addieren und dann durch die gegenläufige zu teilen. Also alle long Calls und short Puts bzw. alle short Calls und long Puts zu addieren und dann eine Division vorzunehmen. Der Misserfolg einer solchen Überlegung liegt auf der Hand, da das Ergebnis in jedem Fall 1 lauten muss. Außerdem könnte man damit das Problem der unterschiedlichen Ausrichtung innerhalb der jeweiligen Strategie nicht lösen.

Somit bleibt nur der Ansatz, verschiedene Investorengruppen zu untersuchen. Da die Börse in der Regel solche Daten nicht zur Verfügung stellen kann oder darf, ist es schwierig an valide Daten zu gelangen, die solche Investorengruppen voneinander abgrenzen. Der Ersteller dieser Arbeit hatte in seinem Haus (Deutsche Großbank) die Möglichkeit, die Kontrakte für die DAX – Optionen der Privatanleger und der institutionellen Anleger an der EUREX (europäische Options und Futures-Börse) zu separieren, die sich im Bestand der besagten Anleger befinden. Somit wird bei der Auswertung auch dem Umstand Rechnung getragen, dass das Verhalten der Anleger auf Ihre Depotbestände hin untersucht wird und nicht nur (wie es das eigentliche P/C vorsieht) auf den Handel an einem Tag. Eine Position zu halten, kann nämlich ebenso etwas über die Marktmeinung des Anlegers aussagen, ohne dass dieser am Markt tätig wird und damit in der P/C-Kennzahl auftaucht. Die Daten wurden seit August 2008 nahezu täglich aufgezeichnet und werden hier auf die Analysetauglichkeit hin untersucht.

Untersuchung der Kontraktdaten von Privatanlegern und Institutionellen Anlegern einer deutschen Großbank (auf Basis der Bestände und deren Veränderung)

Bei der Untersuchung soll auch die tatsächliche von der Börse veröffentlichte P/C-Ratio sowie der Einfluss externer Faktoren berücksichtigt werden. Natürlich können die Daten nicht unmittelbar mit einem tatsächlichen P/C verglichen werden, da es sich hier um Bestandsdaten und nicht um Handelsdaten handelt. Ungeachtet dessen bieten diese Bestandsdaten den Vorteil, dass sie bei weitem nicht so volatil sind, wie die täglichen Veränderungen bei den Handelsdaten. Bei der Betrachtung kommt ein weiterer Aspekt hinzu: Die emotionale Haltung eines Anlegers ist eine völlig andere, wenn er die Position im Bestand hat, gegenüber der, wenn er die Position eröffnen oder schließen will. Bei Anlegern, die Bestände halten, kommt im

Wesentlichen zum Tragen, ob diese mit dem Kontrakt im Gewinn oder im Verlust liegen. Dieser Faktor muss bei der Betrachtung unberücksichtigt bleiben.

Die vom Ersteller dieser Arbeit als „faïres P/C-Ratio“ bezeichnete Kennzahl errechnet sich demnach durch Division der Summe aller bestehenden long Puts und short Calls durch die Summe aller long Calls und short Puts der jeweiligen Anlegergruppe.

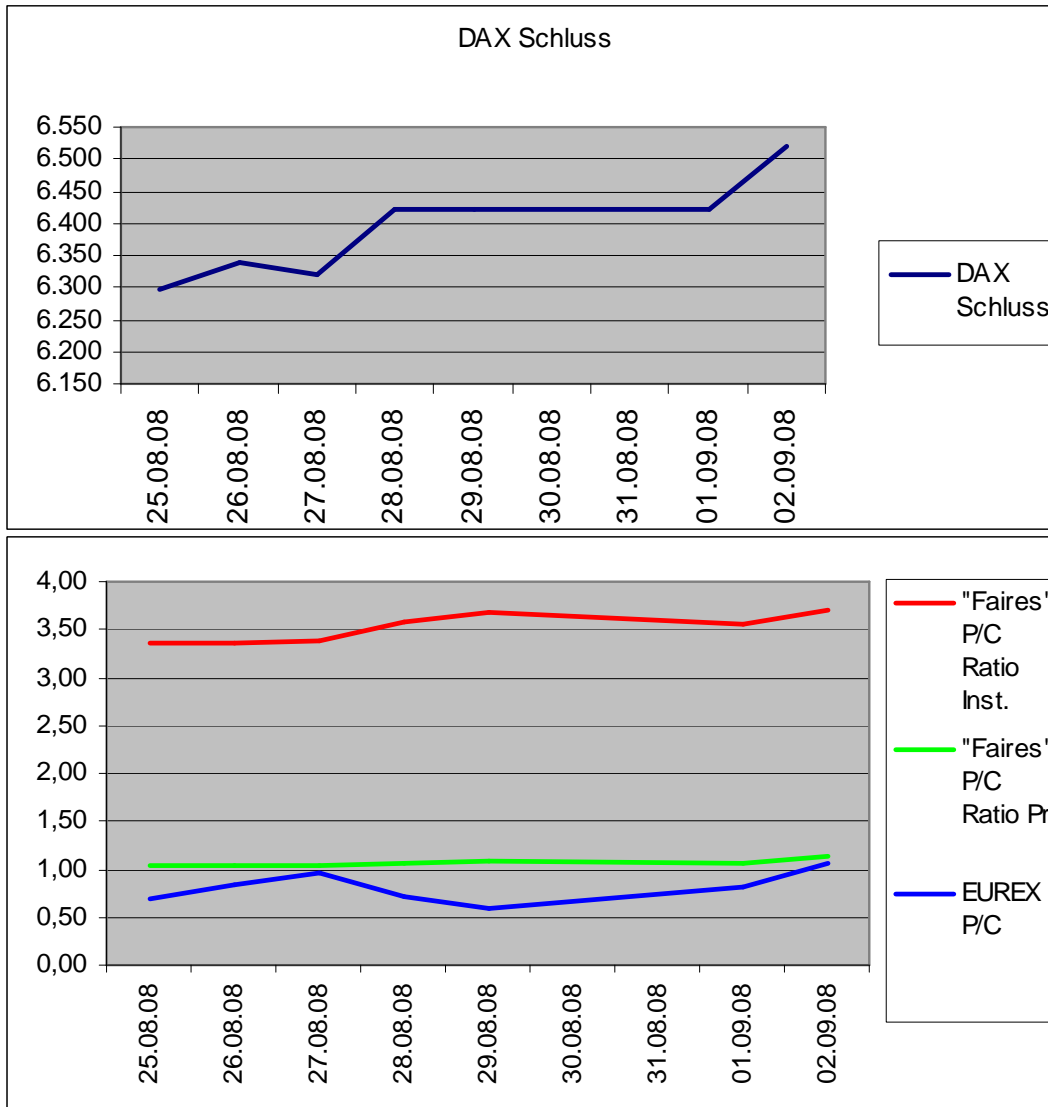
Die Trennung nach Privatanleger und institutionellen Anlegern ist zum Einen systembedingt (in der Bank werden diese Zahlen für die unterschiedlichen Geschäftsfelder aufgelistet). Zum Anderen sind dies die beiden einzigen Anlegergruppen, die auf der vorhandenen Datenbasis separiert werden können.

Bei den folgenden Untersuchungen ist zu berücksichtigen, dass die Daten der institutionellen Anleger weniger stark gewichtet werden sollten, als die der Privaten, da bei letzteren eine größere Breite vorhanden ist (zumindest bei den Anlegern der Großbank) und die institutionellen Anleger in der Regel weniger als Trader, als als Absicherer in Erscheinung treten.

Die Untersuchung beginnt im Jahre 2008 in den Monaten, als sich der DAX zwar bereits von seinen Topnotierungen um 8.000 Punkten entfernt hatte, am Markt und in den einschlägigen Kommentaren aber noch die Meinung vorherrschte, es handele sich lediglich um eine Korrekturbewegung im Aufwärtstrend.

Abb. 2

Grafik mit erstem Vergleich kurz vor Absturz des Marktes (die Tops bei über 8.000 Punkten hatte der Markt bereits hinter sich gelassen).



In der Zeit vom 25. August 2008 bis 2. September 2008 setzte der DAX zu einer letzten Aufwärtsbewegung an (Abb.2), die bei knapp über 6.500 Punkten ihr vorläufiges Ende gefunden hatte. Zu diesem Zeitpunkt legte das P/C der Eurex, leicht zu. Das „Faire P/C“ der Privatanleger (im Folgenden FPCP genannt) legte auf einem Niveau knapp über 1,0 liegend, ebenfalls leicht zu, ebenso wie das „Faire P/C“ der Institutionellen (im Folgenden FPCI genannt). Eine signifikante Warnsituation konnte aus diesen Zahlen noch nicht abgelesen werden.

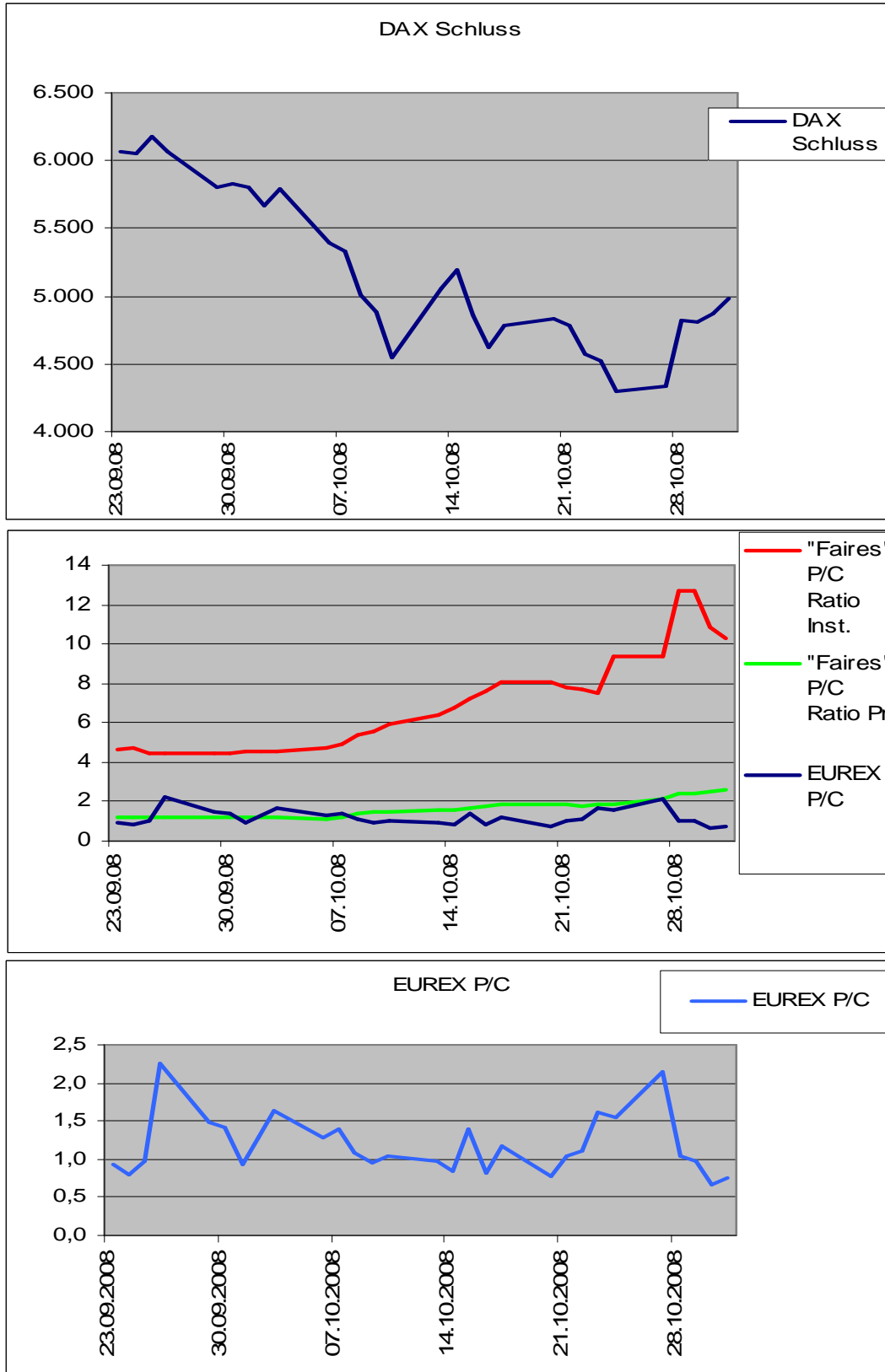
Viel interessanter wird die Situation wenige Tage später, als der DAX den ersten deutlichen Rückschlag hinnehmen musste.

Von 26.9.08 bis 10.10.08 verlor der DAX ca. 1.500 Punkte (Abb.3). Laut Definition hätte die gestiegene Angst zu einem Anziehen des EUREX P/C führen müssen. Stattdessen gab dieses

tendenziell von 2 auf ca. 1 nach. Sowohl das FPCP wie auch das FPCI legten dagegen leicht zu (also short Calls und long Puts gewannen die Überhand).

Betrachtet man den Zeitraum zwischen 23.09.08 und 31.10.08 fällt weiterhin auf, dass das EUREX P/C zum Zeitpunkt des ersten Tiefs am 10.10.08 keinerlei Anzeichen einer Trendwende liefert und auch keine Panik aufweist. Trotzdem kam es zu einer kurzfristigen deutlichen Gegenbewegung. Das FPCP stieg unterdessen weiter kontinuierlich an.

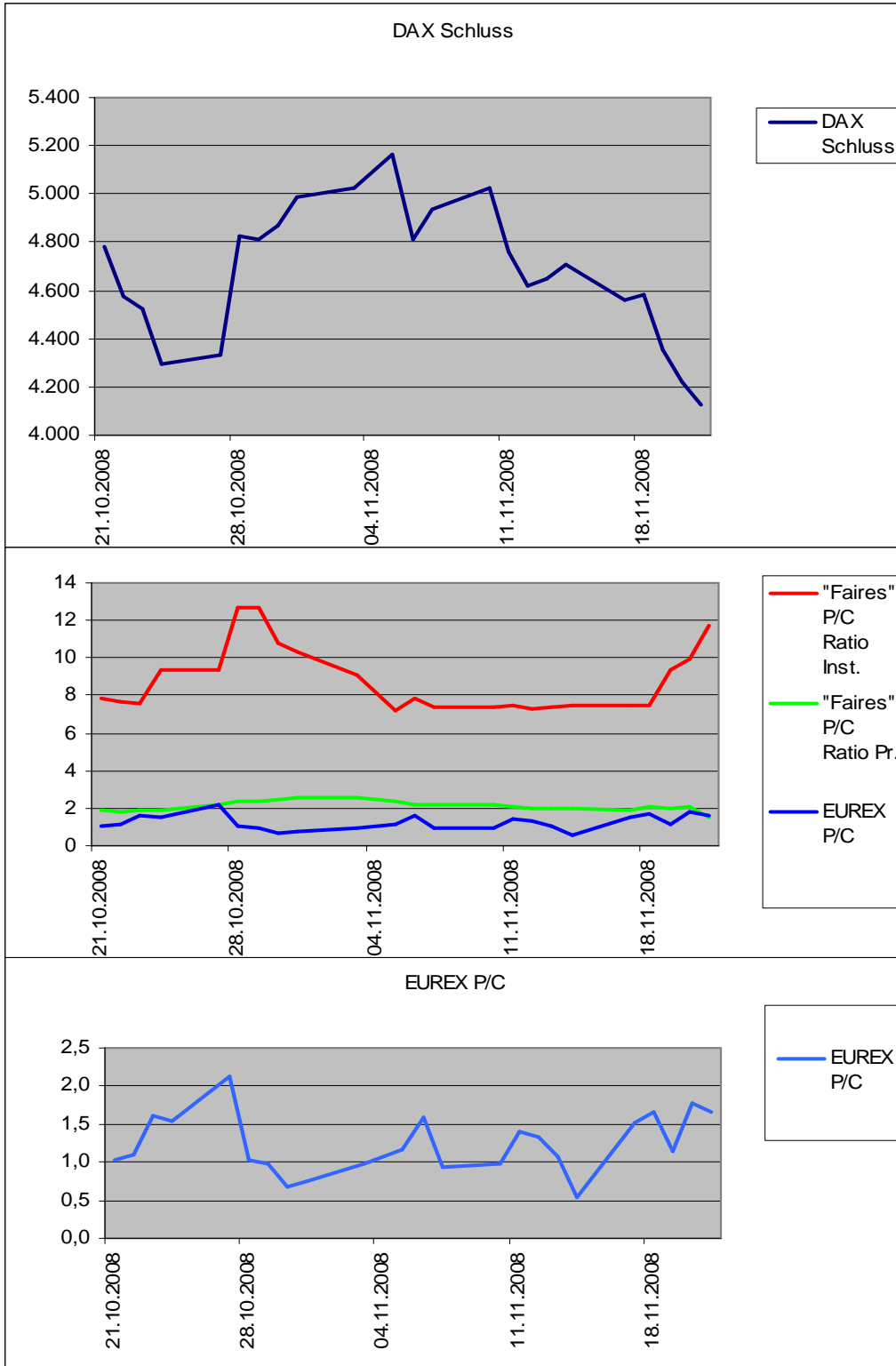
Abb. 3



Um den 24.10.08, dem Tag des vorläufigen DAX-Tiefstandes (Abb.4), deutete sich sowohl beim EUREX P/C als auch bei den FPCP und FPCI ein signifikantes Hoch an, welches ein Ende der Abwärtsbewegung signalisierte. Während das EUREX P/C allerdings danach wieder unter 1 gefallen war, bewegte sich das FPCP noch nach oben. Dies ist damit zu erklären, dass Privatkunden dazu neigen, an Positionen festzuhalten, auch wenn diese im Verlust liegen.

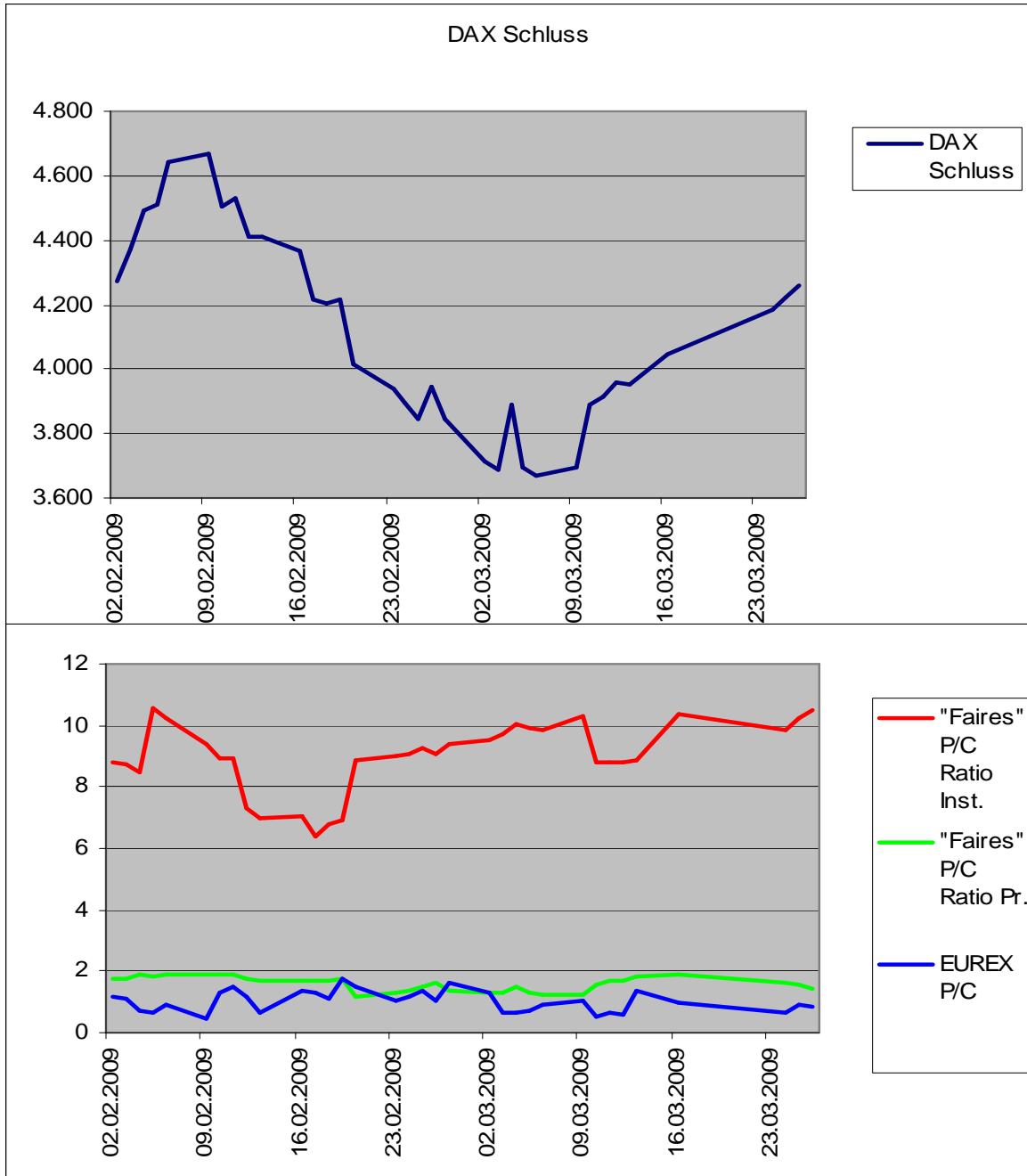
Bis zum 4.11. hatte sich der DAX um rund 800 Punkte erholt, was sich gleichzeitig in einem deutlich rückläufigen FPCI bemerkbar machte. Auch das FPCP war rückläufig bzw. wenig verändert. Das EUREX P/C stieg allerdings bereits wieder an. In der Folge brach der DAX erneut ein und unterschritt das zuvor erreichte Tief. Erst kurz vor dem Tief des DAX war ein Anziehen des FPCI zu beobachten. Das FPCP war dagegen rückläufig. Eine Aussage über die weitere Marktentwicklung konnte auf Grund der auseinanderlaufenden Ratios erneut nicht getroffen werden. (s. Abb.4)

Abb. 4



Als nächstes soll die Situation kurz vor und während des bisherigen Tiefstandes des DAX im März 2009 untersucht werden.

Abb. 5

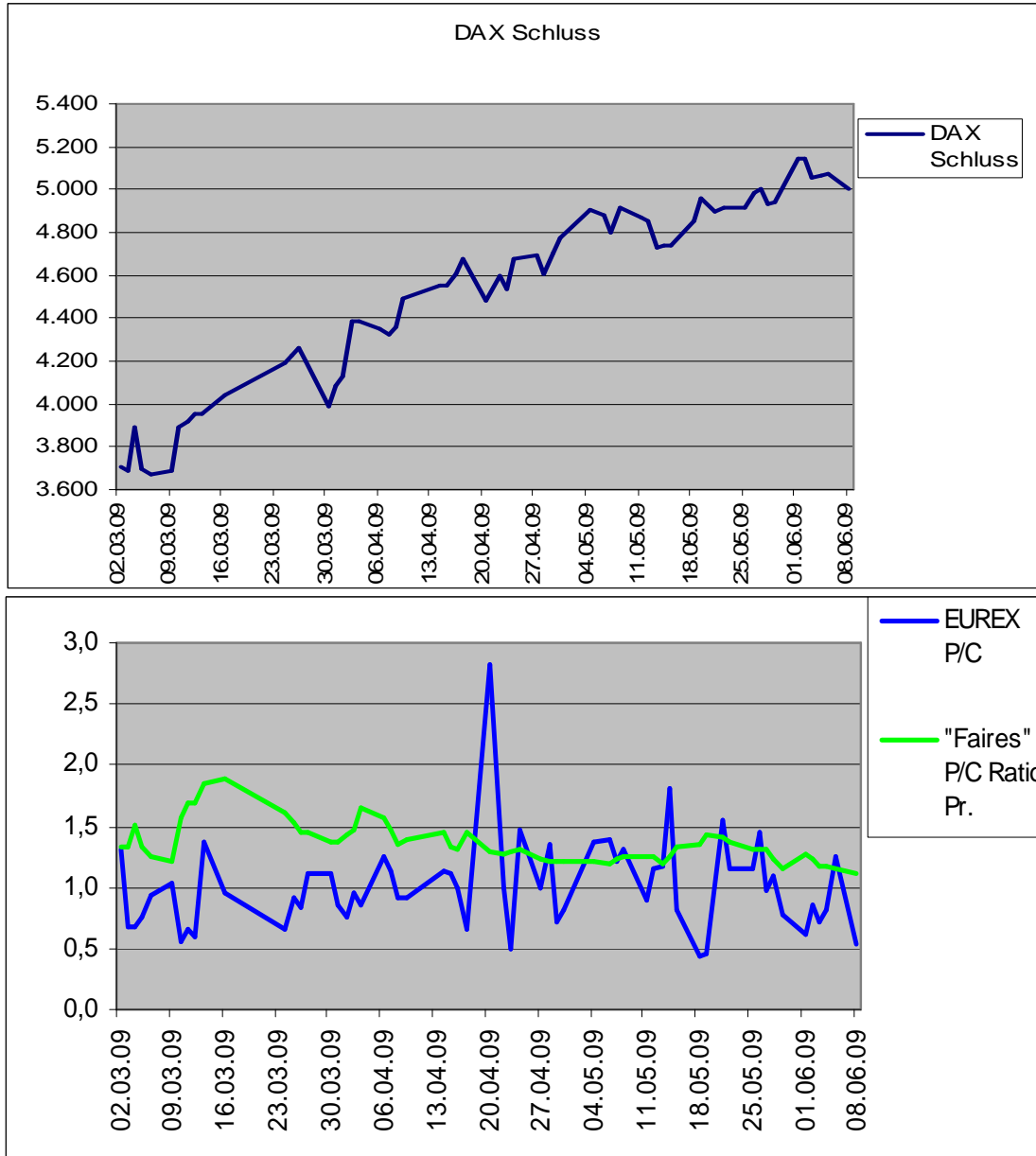


Im Vorfeld des absoluten DAX-Tiefs Anfang Februar (Abb.5) ging das EUREX P/C zunächst deutlich zurück, was per klassischer Definition darauf schließen ließ, dass die Anleger nicht an ein neues Tief ggü. Okt./Nov. 2008 glaubten. Dies spiegelte sich bis Mitte Februar auch in den rückläufigen FPCP und FPCI wieder. Als die Marke von 4.200 Punkten allerdings unterschritten wurde, kippte die Stimmung offensichtlich und alle drei Ratios zogen kurzfristig an. Den Tiefstpunkt konnten alle drei Kennzahlen jedoch nicht erfassen. Während das EUREX P/C um den Wert von 1 schwankte und keine nennenswerten Pikes ausbildete, veränderten sich die FPCP und FPCI ebenfalls nur unwesentlich.

Da sich ab Ende März 2009 die institutionellen Anleger der besagten Bank nahezu gänzlich aus den Bereichen Long Call und Short Put zurückgezogen hatten, ist diese Kennzahl ab diesem Zeitpunkt nicht mehr als Indikation zu verwenden. Ab hier wird daher auf die Angabe des FPCI

verzichtet. In einem größeren Anleger-Universum (vielleicht bei einem größeren Broker) dürften höhere Umsätze von institutionellen Anlegern getätigt werden, sodass diese Indikation hier vermutlich weiterhin von einer gewissen Aussagekraft ist.

Abb. 6



Die Anstiegsbewegung in den Monaten nach dem Tiefstwert (Abb.6) wurde von einem tendenziell fallenden FPCP begleitet. Größere Ausreißer gab es dabei nicht. Somit kann diese Kennzahl in diesem Fall als trendbestätigend betrachtet werden. Das EUREX P/C schwankte dagegen kräftig um die Marke von 1. Am 20.4.09 gab es einen kräftigen Ausreißer nach oben. Die vermeintlich extrem schlechte Stimmung an diesem Tag (ein Tag nach Options-Verfall-Termin) zog allerdings lediglich eine Fortsetzung des Aufwärtstrends nach sich. Hier zeigt sich eindrucksvoll, welchen Einfluss ein Verfallstag auf das P/C haben kann, ohne das damit eine Marktmeinung verbunden ist. Eine Trendwende stand zu dieser Zeit auf Grund der allgemeinen Marktstimmung ohnehin nicht zur Debatte.

Zwischenfazit

Die bislang gezeigten Beispiele machen deutlich, dass sowohl das klassische P/C-Ratio der EUREX, als auch das konstruierte Faire P/C keine konsistenten Ergebnisse liefert, nach denen ein Handel möglich wäre. Ein Grund hierfür könnte in den immer stärker auf alternative Produkte fokussierten Marktteilnehmern liegen. Andererseits eignete sich das klassische P/C ohnehin nur als Momentaufnahme eines Tages, aus dem keine Kaufentscheidung getroffen werden sollte. Trotzdem wurde ihm besonders von Laien gerne eine Indikatorfunktion zugesprochen, die so nie bestanden hat.

Betrachtung des Gesamtbildes über einen längeren Zeitraum

Auch das Gesamtbild der Aufzeichnungen zeigt an, dass weder für eine Trendbestätigung, noch für einen Trendwechsel zuverlässige Hinweise generiert werden konnten. Das P/C-Ratio der EUREX prägt Spitzen aus, die im Trendverlauf keinerlei Bedeutung haben. Alle fünf Spitzen über 2,0 liegen in verschiedenen Trendphasen, ohne dass sich der Trend anschließend verändert hätte (die ersten drei im Abwärtstrend, die 4. im Seitwärtstrend, die 5. im Aufwärtstrend). Auch bei den unter 1 liegenden Spitzen sind keine Auffälligkeiten im Trendverhalten zu erkennen.

Das FPCP stieg zuerst an, während der DAX im Abwärtstrend war. Erst ab dem 29.10.08 begann das FPCP kontinuierlich zu fallen, obwohl der DAX seinen Tiefstpunkt am 9.3.09 bereits gesehen hatte, fiel das FPCP unter Schwankungen weiter. Seit Sommer 2009 ist zwar eine gewisse Stabilisierung zu beobachten, die Zahl ist aber bestenfalls trendfolgend und damit nicht als Indikation zu verwenden.

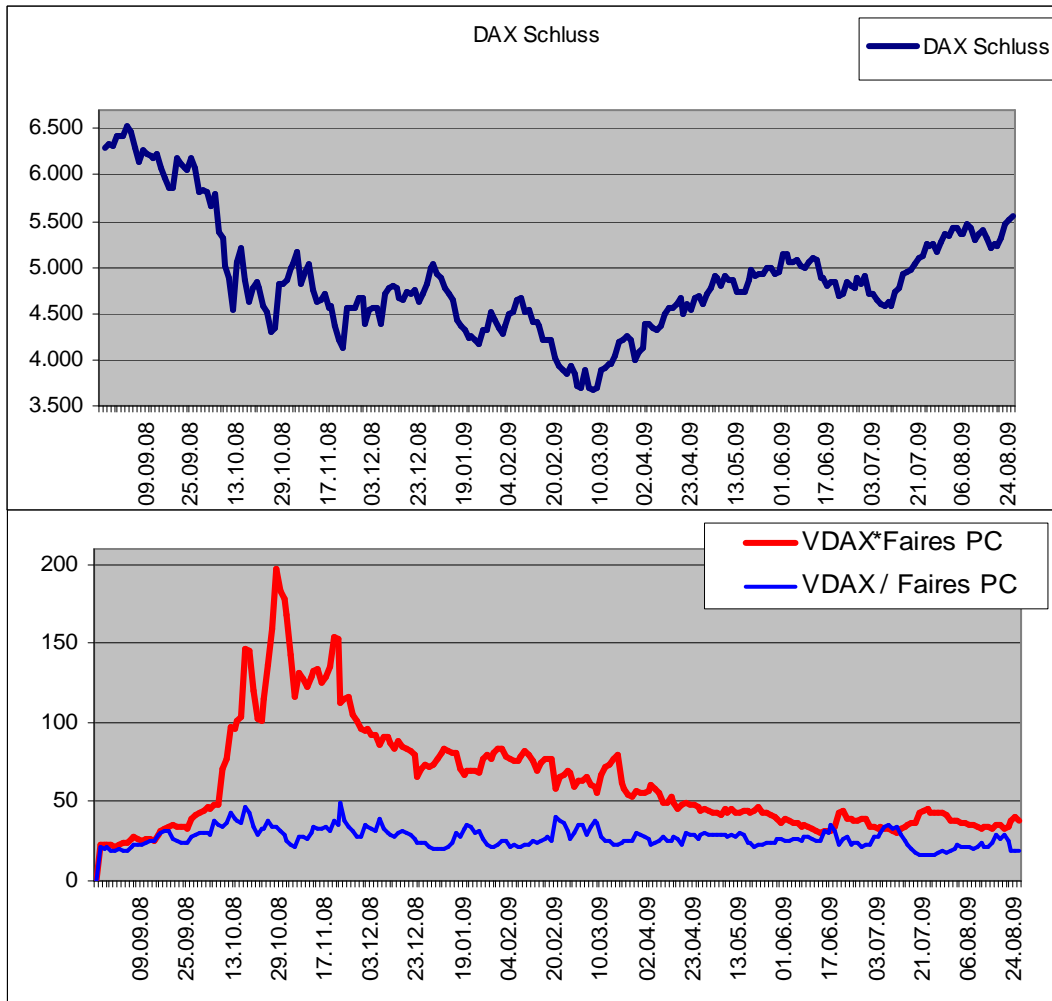
Einbeziehung einer weiteren Kennzahl

Der Annahme zu Grunde liegend, dass die oben genannten Kennzahlen nicht oder nicht mehr zur Analyse in der Technischen Analyse zu gebrauchen sind, stellt sich die Frage, ob eine Verknüpfung mit einer anderen, viel verwendeten Kennzahl bessere Ergebnisse liefert.

Dazu hat der Ersteller der Arbeit die vielbeachtete Volatilität in Form des V-DAXnew herangezogen. Als Testreihe wurde der V-DAXnew einmal mit dem FPCP multipliziert und einmal durch dieses dividiert. Damit soll eine volatilitätsgewichtete P/C-Ratio Aussage ermöglicht werden. Die Divisionslinie zeigt (Abb.7) um den Tiefpunkt des DAX zwar eine minimale Ausprägung nach oben an, da dies aber an mehreren Stellen ohne markante Kurspunkte der Fall ist, darf dieser Linie keine Beachtung geschenkt werden. Die Multiplikationslinie zeigt auf den ersten Blick eine ähnliche Entwicklung wie das ungewichtete FPCP. Besonders sticht hier der Pike am 28.10.08 hervor. Dieser findet einen Tag nach dem vorläufigen DAX-Tiefststand statt. Im ungewichteten FPCP ist dieser Pike zwar auch zu erkennen, aber erst einen Tag später am 29.10.08. Dies ist aber nicht weiter verwunderlich, da Ende Oktober 2008 die Vola auf Grund der besonderen Unsicherheit besonders hoch war.

Das absolute Tief im DAX vermochte aber auch diese Kennzahl nicht anzuzeigen. Vielmehr etablierte sich der gleiche Abwärtstrend wie beim FPCP, was ebenfalls nicht verwundert, da die Multiplikation der vergleichsweise sehr hohen Vola-Zahl mit dem FPCP nur marginale Veränderungen nach sich zieht.

Abb. 7



Fazit

Nach Prüfung des klassischen Put-Call-Ratios und zwei Alternativ-Szenarien bleibt festzuhalten, dass der Nutzen für den Anwender, zumindest in Deutschland und Europa, nicht mehr den Stellenwert einnehmen kann, den diese Kennzahl früher hatte. Selbst als die Probleme um Griechenland bekannt wurden und die Ratingagentur Fitch am 9.12.09 das Rating für Griechenland zurück nahm, war keine signifikante, auf dieses Ereignis zurückzuführende, Veränderung im P/C zu beobachten. Das P/C an der Eurex stieg zwar von 0,81 auf 1,16 am 9.12.09, um am nächsten Tag wieder auf 0,84 zurückzufallen. In der Folge waren allenfalls tageweise höhere Werte erzielt worden und auch diese erreichten nicht Extremwerte, wie sie in früheren Jahren oder zu Jahresbeginn 2009 zu sehen waren. Auch alternative Ansätze stellten nicht den gewünschten Erfolg her. Als Grund für die inzwischen offensichtlich mangelnde Zuverlässigkeit dieser Kennzahlen kommen mehrere Faktoren in Betracht: Einen Hauptgrund hat der Ersteller der Arbeit im gestiegenen Markt für alternative Produkte festgestellt. Optionsscheine, Zertifikate, CFDs und gerade bei institutionellen Anlegern, ausserbörsliche Geschäfte haben die Bedeutung klassischer Optionen herab gesetzt. Sollten Hedgeoperationen für o.g. Produkte in seltenen Fällen an der Börse stattfinden, verzerrt dies die Kennzahlen und damit auch die Aussagekraft, da keinerlei Marktmeinung hinter der Transaktion steht. Somit darf als Konsequenz aus dieser Untersuchung gezogen werden, dass aus Sicht des Verfassers das Put/Call-Ratio oder eine entsprechend abgewandelte Kennzahl nicht mehr uneingeschränkt zur Technischen Analyse von Märkten herangezogen werden sollte, da zumindest keine stabilen Ergebnisse zu erzielen sind.

Ungeachtet dessen sollte das P/C nicht ganz außer Acht gelassen werden, da auf Basis der Bestände unter Umständen sinnvolle Aussagen über einen längeren Zeitraum möglich sind.

Diese Bestandszahlen, vor allem aber auch die Zahl der dahinterstehenden Marktteilnehmer, sollten von den Börsen bereitgestellt werden, um auf Basis der kompletten Marktbreite weitergehende Untersuchungen zuzulassen.

Vor diesem Hintergrund mag das P/C zwar weiterhin eine mehr oder weniger interessante Kennzahl sein, unkritisch darf diese Zahl, insbesondere in Europa, speziell in Deutschland, aber nicht angewendet werden und bedarf in der Zukunft weiterer Verfeinerungen um auf valide Ergebnisse zu kommen.

Datenquellen: deutsche Großbank; EUREX Homepage

Abbildungen: eigene

Christoph Geyer

Sommer 2010