

Finanzmärkte

Tendenzen an den Finanzmärkten

Das Geschehen an den internationalen Finanzmärkten stand insbesondere zu Beginn des dritten Quartals im Zeichen der Krise am US-amerikanischen Hypothekenmarkt. Im Zuge einer Neubewertung von Kreditrisiken stieg die Risikoaversion der Marktteilnehmer zunächst deutlich an, wodurch der Handel mit komplexen Kreditprodukten wie strukturierten Verbriefungen erheblich beeinträchtigt wurde. Zugleich weiteten sich die Zinsaufschläge von Unternehmensanleihen merklich aus, und die Aktienkurse, die zuvor noch mehrjährige Höchststände erreicht hatten, gerieten bei sinkenden Renditen von Staatsanleihen stark unter Druck. Vor dem Hintergrund einer gelockerten US-amerikanischen Geldpolitik und einer insgesamt robusten Weltkonjunktur konnten die Aktienmärkte im weiteren Verlauf des Berichtszeitraums einen Teil der Verluste dann aber wieder ausgleichen. Die Turbulenzen an den Geld- und Kapitalmärkten strahlten auch auf die Devisenmärkte aus. So hat die Wechselkursunsicherheit zeitweilig kräftig zugenommen, und die Kursrelationen zwischen den wichtigen Währungen haben sich merklich verschoben.

*Finanzmarkt-
umfeld*

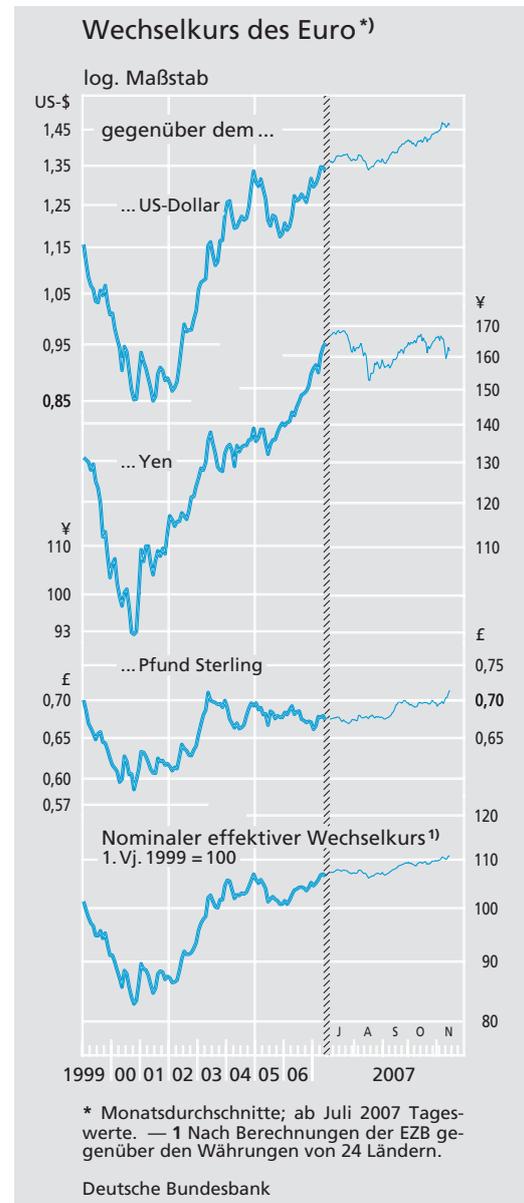
Wechselkurse

Insbesondere der US-Dollar stand in den Sommer- und Herbstmonaten erheblich unter Druck. Der Euro hat dagegen tendenziell an Wert gewonnen – vor allem im Verhältnis zum US-Dollar. Nach dem Erreichen eines zwischenzeitlichen Höchststandes von gut 1,38 US-\$ Ende Juli gab die Gemeinschafts-

*Wechselkurs-
entwicklung
des Euro
gegenüber dem
US-Dollar, ...*

währung vor dem Hintergrund von Gewinnmitnahmen, einer überraschend hohen Wachstumsrate des US-BIP für das zweite Quartal und einer verstärkten Nachfrage nach Dollarliquidität zwar vorübergehend etwas nach. Danach kehrte sich die Stimmung aber wieder zugunsten des Euro um. Die Krise am Hypothekenmarkt sowie schwache Daten vom Immobilien- und Arbeitsmarkt in den Vereinigten Staaten verstärkten dabei die Erwartung hinsichtlich einer Neuausrichtung der amerikanischen Geldpolitik. Tatsächlich beschloss der Offenmarktausschuss der Federal Reserve in seiner Sitzung am 18. September 2007, den Zielzinssatz für Tagesgeld um 50 Basispunkte auf 4,75 % herabzusetzen, was die Zinsdifferenz zum Euro entsprechend verringerte, da der EZB-Rat die Leitzinsen auf seiner Sitzung zuvor unverändert gelassen hatte. In der Folge überschritt der Euro erstmals die Marke von 1,40 US- $\text{\$}$.

Ungünstige US-Konjunkturdaten und teilweise schwache Quartalsergebnisse von US-Banken führten im Oktober dazu, dass sich der Euro gegenüber dem US-Dollar weiter befestigte. Zu den Kursgewinnen könnten auch überraschend hohe Netto-Kapitalexporte im Wertpapierverkehr der USA im August beigetragen haben. Hinzu kam eine zweite, von den Märkten allerdings weitgehend erwartete Zinssenkung der Fed. Im Ergebnis erreichte der Euro Anfang November gegenüber dem US-Dollar einen neuen „historischen“ Höchststand von über 1,47 US- $\text{\$}$.¹⁾ Zuletzt lag er nur wenig niedriger bei 1,46 US- $\text{\$}$ und damit etwa 11% über seiner Notierung vom Jahresanfang.



Die im Zuge der Finanzmarkturbulenzen gestiegene Risikoaversion der Anleger resultierte in der ersten Augusthälfte nach Marktberichten in einer massiven Auflösung von Carry-Trade-Positionen. Infolgedessen kam es zu einem breit angelegten Anstieg der japani-

... gegenüber dem Yen ...

1 Der US-Dollar war damit aus deutscher Sicht so niedrig bewertet wie noch nie zuvor. Der bisherige Tiefstkurs der US-Währung zur D-Mark von 1,3620 DM/US- $\text{\$}$ entspricht – unter Verwendung des Umstellungskurses von 1,95583 DM/€ – einem Euro-Dollar-Kurs von 1,4360 US- $\text{\$}$ /€.

Auf-/Abwertung des Euro gegenüber ausgewählten Währungen

29.12.2006 bis 15.11.2007



¹⁾ Nominaler effektiver Wechselkurs des Euro gegenüber den Währungen von 24 wichtigen Handelspartnern.

Deutsche Bundesbank

schen Währung, die bei derartigen Geschäften häufig auf der Finanzierungsseite beteiligt ist, dem sich auch der Euro nicht entziehen konnte. Im Ergebnis sank der Euro-Yen-Kurs deutlich auf etwa 153 Yen, nachdem er Mitte Juli noch bei knapp 169 Yen gelegen hatte. Die in der zweiten Augushälfte einsetzende leichte Beruhigung an den Finanzmärkten, die sich auch in einem Rückgang der impliziten Euro-Yen-Volatilität widerspiegelte, kehrte den Trend aber rasch wieder zugunsten des Euro um. Dieser wertete daraufhin gegenüber dem Yen – auch vor dem Hintergrund der Entscheidung der Bank von Japan, den Tagesgeldzielsatz im August und September unverändert zu lassen – bis Mitte Oktober auf gut 167 Yen auf. Nach weiteren kräftigen Kursausschlägen lag der Euro bei Abschluss dieses Berichts wieder etwas niedriger bei

162 Yen; er notierte damit gut 3 % über seinem Stand zu Beginn des Jahres.

Gegenüber dem Pfund Sterling hielt sich der Euro bis Anfang September zunächst in einem engen Band um knapp 0,68 Pfund Sterling. Nach Bekanntwerden der schwierigen Lage bei der Hypothekenbank Northern Rock, der die Bank von England mit einem Notfall-Kredit zur Seite stehen musste, wertete er dann aber bis auf 0,70 Pfund Sterling auf. Zudem scheint die Abkühlung am britischen Immobilienmarkt die Inflations Sorgen der Bank von England etwas in den Hintergrund treten zu lassen, mit dem Ergebnis, dass die Marktteilnehmer im Vereinigten Königreich tendenziell sinkende Zentralbankzinsen erwarten. Die Erwartungen wurden zum Ende der Berichtsperiode mit der Veröffentlichung des Inflationsberichts der Bank von England bestärkt, was den Euro-Pfund-Kurs auf gut 0,71 Pfund Sterling je Euro steigen ließ; er liegt damit 6 ½ % über seinem Wert zu Beginn des Jahres.

... und gegenüber dem Pfund Sterling

Gegenüber einer Reihe anderer Währungen, wie dem kanadischen Dollar, dem polnischen Zloty und der tschechischen Krone hat sich der Euro dagegen abgewertet. Im gewogenen Durchschnitt notierte der Euro damit zuletzt gut 5 % über seinem Niveau vom Jahresanfang 2007 und gut 7 ½ % über dem Stand vom Beginn der Währungsunion. Real gerechnet – also unter Berücksichtigung der gleichzeitig bestehenden Inflationsdifferenzen zwischen dem Euro-Währungsgebiet und den wichtigen Handelspartnern – lag der effektive Wechselkurs des Euro deutlich über seinem

Effektiver Wechselkurs des Euro

längerfristigen Durchschnitt.²⁾ Im Ergebnis dämpfte die Euro-Aufwertung die kräftigen Inflationsimpulse, die in den letzten Monaten von den internationalen Rohstoff- und Agrarmärkten auf die europäische Binnenwirtschaft ausgingen.

Wertpapiermärkte und Wertpapierverkehr

*Sinkende
Kapitalmarkt-
zinsen im
Euro-Gebiet...*

Am Rentenmarkt sind die Renditen europäischer Staatsanleihen im Gefolge der US-Hypothekenkrise seit Anfang Juli unter Schwankungen um knapp einen halben Prozentpunkt auf 4 ¼ % gesunken. Nach dem ausgeprägten, auch durch die Flucht in sichere Anlagen getriebenen Rückgang bis Mitte September markierte die Zinssenkung der Fed um 50 Basispunkte und die Entscheidung des EZB-Rats, die Leitzinsen im Euro-Raum vorerst unverändert zu lassen, zwar den Beginn einer kurzen Gegenbewegung. Mit den deutlichen Revisionen der Wachstumserwartungen für die USA sowie eingetrübten Stimmungsindikatoren auf beiden Seiten des Atlantiks gaben die Renditen Mitte Oktober dann aber wieder nach.³⁾ Im Einklang mit dem verhalteneren wirtschaftlichen Ausblick ging der Zinsrückgang im Euro-Raum mit einem niedrigeren Realzinsniveau einher, während sich die aus der Differenz von Nominal- und Realzinsen abgeleiteten langfristigen Inflationserwartungen trotz Rekordölpreisständen nur wenig erhöhten.⁴⁾

*... und im
Dollar-Raum*

Noch ausgeprägter als am europäischen Rentenmarkt sanken die Renditen im Dollar-Raum. Bei einem US-Zinsniveau von zuletzt

unter 4 ¼ % rentierten zehnjährige amerikanische Staatsanleihen niedriger als vergleichbare europäische Titel. Insbesondere die Angst vor möglichen gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen der Hypothekenmarktkrise führte in den USA zu einer Abwärtsrevision auch der langfristigen Wachstumserwartungen, während sich die Aussichten in Europa weniger stark eintrübten.⁵⁾ Hinzu kamen die Zinssenkungen der Fed sowie weitere Zinssenkungserwartungen, die auf das Rendite-niveau am langen Ende ausstrahlten.

Spiegelbildlich zum Zinsverlauf entwickelte sich die Unsicherheit über die künftige Kursentwicklung am Rentenmarkt, gemessen an der impliziten Volatilität von Optionen auf den Bund-Future. Nach einem deutlichen Anstieg bis Mitte September folgten eine kurze Beruhigung bis Mitte Oktober und dann wieder ein Anziehen. Derzeit bewegt sich die im-

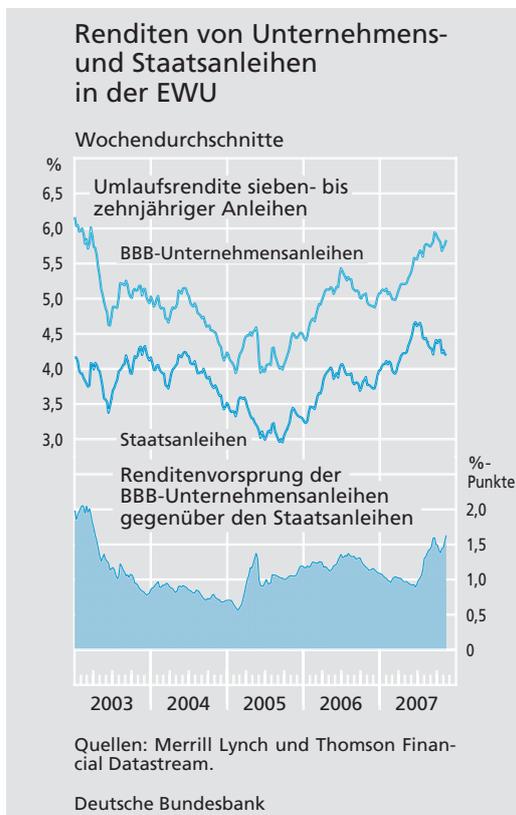
*Anhaltende
Nervosität am
Rentenmarkt*

2 Reale Wechselkurse sind ein wichtiges Maß für die preisliche Wettbewerbsfähigkeit einer Volkswirtschaft. Aus der Sicht der deutschen Wirtschaft hat sich die preisliche Wettbewerbsfähigkeit durch die jüngste Höherbewertung des Euro zwar tendenziell verschlechtert. Gleichwohl ist sie aktuell gut 3 % günstiger einzuschätzen als im langfristigen Durchschnitt, der vereinfachend als „neutrales“ Wettbewerbsniveau interpretiert werden kann. Dabei kommt inländischen Unternehmen – insbesondere gegenüber Wettbewerbern aus anderen EU-Ländern – die vergleichsweise moderate Preis- und Kostenentwicklung der letzten Jahre zugute.

3 Im Einklang mit den zinspolitischen Entscheidungen des EZB-Rats sowie weniger günstigen Stimmungs- und Erwartungsindikatoren verschob sich die gesamte Zinsstrukturkurve für börsennotierte Bundeswertpapiere im Berichtszeitraum nach unten. Dabei haben sich auch die Zinserhöhungserwartungen, die zu Beginn des dritten Quartals am Markt noch vorgeherrscht hatten, im kurz- bis mittelfristigen Laufzeitsegment inzwischen aufgelöst. Zugleich hat sich der Renditeabstand zwischen zehnjährigen und zweijährigen Anleihen – also die Steigung der Zinsstruktur – im Vergleich zum Ende des ersten Halbjahres wieder erhöht.

4 Realzinsen errechnet aus Umfragen von Consensus Economics sowie Renditen inflationsindexierter Staatsanleihen.

5 Quelle: Consensus Economics.



plizite Volatilität für einen konstanten Drei-Monats-Horizont auf einem Niveau über dem Durchschnitt der letzten fünf Jahre. Die Versicherung der Marktteilnehmer hält somit weiter an.

Sie wirkte sich insbesondere auf die Finanzierungsbedingungen für Unternehmen am Rentenmarkt aus. Trotz des Renditerückgangs für Staatsanleihen haben sich diese infolge neu bewerteter Kreditrisiken in den letzten Monaten verschlechtert. Nach Ratingherabstufungen, der Schiefelage einiger Hedgefonds und Liquiditätsproblemen US-amerikanischer Hypothekenfinanzierer, aber auch deutscher und englischer Banken schnellte Ende Juli die Renditedifferenz von langlaufenden Unternehmensanleihen der Ratingklasse BBB zu Staatsanleihen um über die Hälfte auf Werte

von 165 Basispunkten empor. Die deutliche Zinssenkung der Fed im September markierte dann aber den Beginn einer Beruhigungsphase, und die Zinsaufschläge gaben vorübergehend etwas nach. Im November stiegen sie dann wieder an und lagen zuletzt erneut bei 165 Basispunkten. Im Ergebnis rentierten sieben- bis zehnjährige BBB-Anleihen Mitte November allerdings nur 25 Basispunkte über dem Niveau zu Beginn des dritten Quartals. Zum Teil erheblich ungünstiger sind allerdings die Finanzierungsbedingungen für Unternehmen ohne „Investment-Grade“. Hier hatten sich die Spreads im Sommer besonders stark ausgeweitet, und auch zuletzt bewegten sie sich noch auf erhöhtem Niveau.

Die Emissionstätigkeit am deutschen Rentenmarkt war im dritten Quartal mit einem Brutto-Absatz inländischer Schuldverschreibungen in Höhe von 313 ½ Mrd € kräftiger als im Vorquartal. Jedoch nahmen deutsche Emittenten nach Berücksichtigung von deutlich höheren Tilgungen und Eigenbestandsveränderungen für rund 38 Mrd € netto Rentenwerte zurück. Im vorangegangenen Vierteljahr wurden noch für 45 Mrd € netto heimische Schuldverschreibungen abgesetzt. In ebenfalls wesentlich geringerem Umfang als im Sommer (42 ½ Mrd €) wurden im Berichtszeitraum ausländische Anleihen und Geldmarktpapiere am deutschen Markt untergebracht (2 Mrd €). Im Ergebnis wurden ausschließlich ausländische Schuldverschreibungen, die auf eine Fremdwährung lauten, am deutschen Markt abgesetzt (12 ½ Mrd €). In Euro denominierte Staatsschuldtitel aus EWU-Partnerländern, die wegen ihres leichten Zinsvorsprungs gegenüber der Benchmark-Anlei-

Netto-Rücknahme von deutschen Schuldverschreibungen...

Aufschläge auf Unternehmensanleihen spiegeln Verlauf der Hypothekenkrise wider

he des Bundes in den Vormonaten noch bei heimischen Anlegern gefragt waren, wurden hingegen für 10 ½ Mrd € per saldo abgegeben. Somit verringerte sich der Umlauf in- und ausländischer Schuldverschreibungen auf dem deutschen Markt von Juli bis September um 36 Mrd €, verglichen mit einem Netto-Absatz von 88 Mrd € in den drei Monaten davor.

... wesentlich auf deutlichen Abbau von Schuldtiteln der öffentlichen Hand zurückzuführen

Insbesondere die öffentliche Hand hat ihre Rentenmarktverschuldung im dritten Quartal zurückgefahren, und zwar um knapp 31 Mrd €, während sie im Dreimonatsabschnitt zuvor noch für netto 25 Mrd € Schuldverschreibungen begeben hatte. Im Ergebnis nahmen ausschließlich die Länder den Kapitalmarkt in Anspruch (2 ½ Mrd €). Der Bund reduzierte seine Marktverschuldung angesichts kräftig sprudelnder Steuereinnahmen um den Rekordwert von 33 Mrd €. Er tilgte per saldo fünfjährige Obligationen (17 ½ Mrd €), zehnjährige Anleihen (11 Mrd €) und zweijährige Schatzanweisungen (5 ½ Mrd €). Zudem verringerte er den Umlauf Unverzinslicher Schatzanweisungen um ½ Mrd €. Lediglich im sehr langfristigen Segment weitete er mit der Begebung von 30-jährigen Anleihen seine Marktverschuldung etwas aus (2 Mrd €).

Marktverschuldung der Kreditinstitute ebenfalls zurückgegangen

Auch die Kreditinstitute reduzierten ihre Kapitalmarktverschuldung von Juli bis September (um 8 ½ Mrd €). Dafür waren ebenfalls hohe Tilgungen und Rücknahmen verantwortlich. Im Vorquartal hatten sie noch eigene Anleihen für netto 15 ½ Mrd € begeben. Sie verringerten ihre Verschuldung über öffentliche Pfandbriefe um 14 Mrd € und über Hypothekendarlehen um 3 ½ Mrd €. Das Mittelauf-

Mittelanlage an den deutschen Wertpapiermärkten

| Mrd € | 2007 | | |
|------------------------------------|--------|--------|--------|
| | 3. Vj. | 2. Vj. | 3. Vj. |
| Schuldverschreibungen | | | |
| Inländer | 4,2 | 22,9 | - 86,8 |
| Kreditinstitute | - 0,8 | 25,3 | - 0,2 |
| darunter: | | | |
| ausländische Schuldverschreibungen | 10,0 | 32,4 | 13,8 |
| Nichtbanken | 5,1 | - 2,4 | - 86,6 |
| darunter: | | | |
| inländische Schuldverschreibungen | - 1,7 | - 12,7 | - 74,7 |
| Ausländer | 18,5 | 65,1 | 50,9 |
| Aktien | | | |
| Inländer | 16,9 | - 2,0 | - 9,8 |
| Kreditinstitute | 3,7 | - 13,0 | - 4,0 |
| darunter: | | | |
| inländische Aktien | - 2,5 | - 18,5 | - 2,8 |
| Nichtbanken | 13,2 | 10,9 | - 5,8 |
| darunter: | | | |
| inländische Aktien | 4,8 | 8,7 | 2,3 |
| Ausländer | 1,8 | 12,3 | 1,6 |
| Investmentzertifikate | | | |
| Anlage in Spezialfonds | 5,7 | 1,0 | - 1,2 |
| Anlage in Publikumsfonds | - 3,9 | - 0,7 | - 6,9 |
| darunter: Aktienfonds | - 1,1 | - 2,8 | - 2,5 |
| Deutsche Bundesbank | | | |

kommen aus der Emission der Schuldverschreibungen von Spezialkreditinstituten und der flexibel ausgestaltbaren Sonstigen Bankschuldverschreibungen fiel hingegen positiv aus und erreichte im dritten Quartal 5 Mrd € beziehungsweise 4 Mrd €.

Anders als die übrigen Emittenten haben nichtfinanzielle Unternehmen den Umlauf eigener Anleihen und Geldmarktpapiere im Berichtszeitraum per saldo erhöht, und zwar um 1 ½ Mrd €. Dabei begaben sie zu etwa gleichen Teilen kurzlaufende und längerfristige Titel. In den Quartalszahlen verbergen sich allerdings Netto-Tilgungen von Geldmarktpapieren in den Monaten August und September. In diese Zeit fallen die Anspannungen am europäischen Geldmarkt, welche

Netto-Emissionen von Unternehmensanleihen



die Neuemissionen von Kurzläufern deutlich erschwerten.

Wie schon im zweiten Quartal wurden deutsche Schuldverschreibungen auch von Juli bis September ausschließlich von ausländischen Investoren erworben. Sie nahmen private Schuldtitel für 47 Mrd € und Papiere öffentlicher Schuldner für 4 Mrd € in ihren Bestand. Kreditinstitute tauschten inländische gegen

ausländische Schuldverschreibungen. Im Ergebnis änderte sich ihr Engagement in Rentenwerten nicht. Inländische Nichtbanken trennten sich hingegen von Schuldverschreibungen in Höhe von 86 ½ Mrd €. Sie gaben an inländischen Titeln insbesondere Bank- und Unternehmensanleihen ab (46 ½ Mrd €), verkauften aber auch Papiere der öffentlichen Hand (28 ½ Mrd €). Ausländische Rentenwerte wurden von den heimischen Nichtbanken für 12 Mrd € zurückgegeben.

Die internationalen Aktienmärkte standen im dritten Quartal im Zeichen der Turbulenzen an den Kreditmärkten. Als sich die Krise am US-amerikanischen Hypothekenmarkt im Juli und August deutlich verschärfte und viele Kreditrisiken neu bewertet wurden, nahmen die Anleger bei einer gestiegenen Risikoaversion beträchtliche Portfolioumschichtungen von Aktien in sichere Staatsanleihen vor. Ausschlaggebend hierfür dürften Sorgen über negative Auswirkungen der Finanzmarkturbulenzen auf die Profitabilität der Finanzinstitute, auf das Geschäft mit Fusionen und Übernahmen, die zuvor die Aktienkurse mit getrieben hatten, sowie auf die gesamte Wirtschaftaktivität gewesen sein. Diese „Flucht in die Sicherheit“ führte im Sommer zunächst zu kräftigen Kurseinbußen insbesondere von Dividentiteln aus dem Finanzsektor. Gleichzeitig stieg die Unsicherheit über die weitere Kursentwicklung am Aktienmarkt deutlich an und erreichte Werte, die über dem langfristigen Durchschnitt lagen.⁶⁾

Aktienmärkte unter Druck, ...

⁶ Gemessen anhand von Indizes der impliziten Volatilität (VDAX, VIX).

... aber im
Ergebnis relativ
robust

Die Verwerfungen an den Kreditmärkten gerieten Mitte September etwas in den Hintergrund, als die US-amerikanische Notenbank den Leitzins um 50 Basispunkte senkte. In der Folge schwächten sich die Unsicherheit und die Risikoaversion der Marktteilnehmer wieder deutlich ab. Im Umfeld einer insgesamt robusten Weltkonjunktur machten die Aktiennotierungen trotz etwas eingetrübter Stimmungsindikatoren im Euro-Raum und sich ausbreitender Konjunktursorgen in den USA einen Teil der vorangegangenen Verluste wieder wett. Zu dieser Kurserholung dürfte zum einen beigetragen haben, dass die Märkte die weitere Zinssenkung der Fed von Ende Oktober antizipiert hatten. Zum anderen war auf beiden Seiten des Atlantiks das erwartete Wachstum der Unternehmensgewinne auf Jahresfrist, das sich im dritten Quartal ungeachtet der Kreditmarkturbulenzen sogar noch erhöhte, ein wichtiger stützender Faktor. Im Ergebnis verzeichneten deutsche Dividentitel gemessen am marktbreiten Index CDAX seit Ende Juni Kursverluste in Höhe von 5%, während der europäische Dow Jones Euro Stoxx und US-amerikanische S&P 500 6% beziehungsweise 3% an Wert einbüßten. Verglichen mit Ende Dezember 2006 notierten die genannten Indizes zuletzt jedoch weiterhin im Plus.

Mittelaufnahme
am
Aktienmarkt
gesunken

Vor dem Hintergrund der Finanzmarkturbulenzen hat sich die Emissionstätigkeit am heimischen Aktienmarkt im dritten Quartal erneut abgeschwächt. Inländische Unternehmen emittierten neue Aktien für lediglich 1 Mrd €, nach 2 ½ Mrd € im zweiten Vierteljahr. Hierbei handelte es sich überwiegend um börsennotierte Dividentitel. Zudem

veräußerten Inländer ausländische Aktien für netto 9 ½ Mrd €.

Am deutschen Aktienmarkt waren die inländischen Nichtbanken im dritten Quartal mit 2 ½ Mrd € die größte Erwerbergruppe deutscher Dividentenwerte. Gleichzeitig trennten sie sich von ausländischen Aktien im Umfang von 8 Mrd €. Ausländische Anleger erhöhten ihr Engagement am deutschen Aktienmarkt um 1 ½ Mrd €. Sie reduzierten zwar ihre Bestände im Rahmen von Portfolioinvestitionen um 3 ½ Mrd €, erhöhten aber ihr Engagement über Direktinvestitionen (siehe auch S. 46 f.). Die heimischen Kreditinstitute nahmen in- und ausländische Dividentenwerte aus ihren Portefeuilles (3 Mrd € bzw. 1 Mrd €).

Inländische Investmentgesellschaften verzeichneten im dritten Quartal Mittelabflüsse im Umfang von 8 Mrd €, nach einem positiven Mittelaufkommen in Höhe von ½ Mrd € in den vorangegangenen drei Monaten. Die Abflüsse gingen mit 7 Mrd € überwiegend zulasten von Publikumsfonds, während die institutionellen Anlegern vorbehaltenen Spezialfonds weniger stark betroffen waren (1 Mrd €). Bei den Publikumsfonds betrafen die Mittelabflüsse vor dem Hintergrund der Anspannungen an den europäischen und US-amerikanischen Finanzmärkten vor allem Geldmarktfonds (5 Mrd €), aber auch Rentenfonds und Aktienfonds (3 Mrd € bzw. 2 ½ Mrd €). Hingegen konnten Offene Immobilienfonds und Gemischte Wertpapierfonds Zertifikate für 2 Mrd € beziehungsweise 1 ½ Mrd € unterbringen. Ausländischen Fondsgesellschaften kamen Mittel im Umfang von 2 Mrd € zugute.

Aktienerwerb

Absatz von
Investment-
zertifikaten

Portfolioumschichtungen als Maß für die allgemeine Risikowahrnehmung an den Finanzmärkten

Im Zuge der jüngsten Turbulenzen an den Finanzmärkten haben die Anleger offensichtlich Portfolioumschichtungen von Aktien in sichere Staatsschuldverschreibungen vorgenommen. Aus der Analyse solcher Portfolioumschichtungen lassen sich Rückschlüsse auf die Entwicklung der allgemeinen Risikoneigung der Marktteilnehmer ziehen. Als Messgröße für die Risikoaversion eignet sich hierbei die Korrelation zwischen den Erträgen von Aktien und langfristigen Staatsanleihen, da Änderungen der Risikoneigung die Aktienmärkte stärker beeinflussen als die Märkte für Staatsanleihen. Daher ist in Zeiten einer erhöhten Risikoaversion oft zu beobachten, dass die Anleger höhere Aktienrisikoprämien fordern beziehungsweise von Aktien in sichere Staatstitel umschichten (Safe Haven Flows). Die sich dadurch gegenläufig entwickelnden Kurse von Aktien und Staatspapieren gehen mit einer negativen Korrelation einher. Hingegen sollten sich in ruhigen Zeiten beide Kurse gleichgerichtet entwickeln, da niedrigere Zinsen den Gegenwartswert zukünftiger Gewinne erhöhen und dadurch zu höheren Aktienkursen führen.

Am einfachsten lässt sich die Korrelation zwischen Aktien und Staatstiteln über ein gleitendes Fenster berechnen. Nach diesem Ansatz werden plötzliche Änderungen der Korrelation als geglättete Entwicklung erfasst. Dies bedeutet, dass einige extreme Korrelationswerte die gemessene Korrelation je nach Breite des Fensters für eine längere Zeit beeinflussen. Problematisch an diesem Ansatz ist zum einen, dass alle Daten innerhalb des Fensters gleich gewichtet und Daten außerhalb des Fensters überhaupt nicht berücksichtigt werden. Zum anderen muss die Breite des Fensters willkürlich gewählt werden. Um diese Probleme zu vermeiden, wird im Folgenden ein GARCH(1,1)-Modell geschätzt, mit dem die Korrelation zwischen beiden Zeitreihen zeitvariabel erfasst werden kann. Als Spezifikation des GARCH(1,1)-Modells wird eine Version des in der Praxis häufig verwendeten sogenannten BEKK-Modells¹⁾ gewählt.

Die Schätzung erfolgt auf der Grundlage der Erträge (gemessen als tägliche logarithmische Kursdifferenz) der Total-Return-Indizes des CDAX und des Merrill-Lynch

1 Die Bezeichnung BEKK-Modell geht auf ein Papier von Baba, Engle, Kraft und Kroner (1989) zurück, eine frühere Version von R. Engle und K. Kroner (1995), Multivariate Simultaneous Generalized ARCH, *Econometric Theory*, 11, S. 122–150. Die Korrelation wird hierbei aus



Index für europäische Staatsanleihen im Beobachtungszeitraum von Anfang 1999 bis zum 12. November 2007. Im Hinblick auf die jüngsten Turbulenzen an den Kreditmärkten zeigt sich, dass die Korrelation seit Mitte Juni abnahm und sich seit Juli deutlich unterhalb des im Beobachtungszeitraum ermittelten Mittelwerts (siehe oben stehendes Schaubild, gerade Linie) bewegte. Mitte Juni hatte die Ratingagentur Moody's angekündigt, viele mit Hypotheken aus dem Subprime-Segment besicherte Wertpapiere herabzustufen. Danach kam es zu einer generellen Neubewertung der Kreditrisiken. Als die US-Notenbank am 18. September 2007 die Leitzinsen um 50 Basispunkte senkte und die Aktienkurse daraufhin deutlich zulegten, kehrte sich der Abwärtstrend um, und die Korrelation stieg infolge einer offenbar gesunkenen Risikoaversion wieder etwas an. Zuletzt lag sie auf einem ähnlichen Niveau wie nach den vorübergehenden Aktienkursverlusten im Frühjahr dieses Jahres, verblieb aber – wie fast im gesamten Jahr 2007 – im negativen Bereich.

Um den gegenwärtigen Stand der Risikoneigung möglichst gut einschätzen zu können, erscheint auch eine

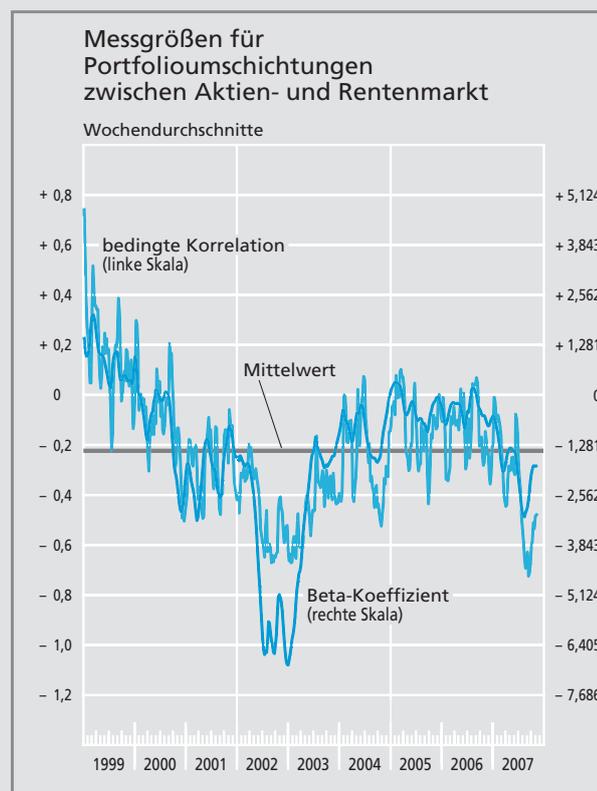
der bedingten Varianz-Kovarianz-Matrix H_t berechnet, die folgendermaßen spezifiziert ist: $H_t = C + A[\varepsilon_{t-1}, \varepsilon_{t-1}']A' + BH_{t-1}B'$, mit A , B und C als 2×2 -Matrizen, wobei A und B annahmegemäß diagonal sind und der 2×1 -Vektor ε_t den Fehlern aus einer Regression der Aktien- und Bond-

Beurteilung vor dem Hintergrund ihrer längerfristigen vergangenen Entwicklung sinnvoll. Um zu vermeiden, dass einige wenige Extremwerte der Korrelation ein verzerrtes Bild der Risikoneigung zeichnen, bietet sich dazu die Betrachtung einer geglätteten Entwicklung an. Die oben erwähnten Probleme bei der Berechnung der Korrelation mithilfe eines gleitenden Fensters werden dabei durch eine Regression der Aktienerträge auf eine Konstante (α) und die Bonderträge mit einem zeitvariablen Beta-Parameter überwunden. Im Folgenden wird daher der Zusammenhang zwischen den täglichen CDAX-Renditen und den Erträgen des Merrill-Lynch-Index für Staatsanleihen in einem zeitvariablen Kontext analysiert. Dazu wird die Regressionsgleichung in eine Zustandsraum-Form überführt, mithilfe des Kalman-Filters zeitvariabel geschätzt und anschließend mittels der sogenannten „smoothing equation“ unter Verwendung aller verfügbaren Daten geglättet.²⁾ Bei diesem Schätzverfahren werden die mit einer „moving window regression“ verbundenen Probleme einer identischen Gewichtung aller Daten innerhalb des Fensters sowie einer willkürlich gewählten Fensterbreite vermieden.

Der geglättete Beta-Koeffizient und die bedingte Korrelation weisen im beobachteten Zeitraum meist denselben Trend auf. Plötzliche, nur vorübergehende Änderungen der Korrelation zwischen Aktien- und Rentenmarkt schlugen sich in der bedingten Korrelation nur als „Ausreißer“ nieder, ohne ihren längerfristigen Trend zu ändern. Die kräftigen Aktienkursverluste nach Bilanzskandalen in den USA und im Vorfeld des Irak-Konflikts zwischen Mitte 2002 und Frühjahr 2003 werden vom Beta-Koeffizienten deutlicher reflektiert. Zwar sank in dieser Phase auch die bedingte Korrelation auf ähnlich niedrige Werte wie zuletzt während der Turbulenzen an den Kreditmärkten. Aber die lange Dauer dieser Aktienbaisse bei gleichzeitig steigenden Rentenkursen kommt in den geglätteten Werten des Beta-Koeffizienten deutlicher zur Geltung. Dessen sehr niedrige Werte signalisieren – unter anderem – die damals offenbar lange andauernden Portfolioumschichtungen von Aktien in sichere Staatstitel vor dem Hintergrund einer außerordentlich hohen Risikoaversion der Marktteilnehmer.

erträge auf ihre Mittelwerte entspricht. Vgl. auch: Europäische Zentralbank, Kasten 2, Monatsbericht, Dezember 2004, S. 19–21. — 2 Dabei wird angenommen, dass der Beta-Koeffizient einem Random Walk folgt und somit beträchtlich variieren kann. Zustandsraum-Modelle

Im Vergleich mit dieser Zeitspanne zeichnet die aktuelle Entwicklung des Beta-Koeffizienten ein weniger angespanntes Bild von der Lage an den Finanzmärkten. Nach dem Rückgang im Juli stieg der Koeffizient vor allem im September und Oktober wieder an, sodass der letzte Wert nur noch geringfügig unter dem – in dem hier betrachteten Zeitraum – langfristigen Durchschnitt liegt und damit aktuell auf eine eher mäßige Risikoaversion hinweist. Bei der Interpretation dieses Ergebnisses muss aber berücksichtigt werden, dass die hier vorgestellte Analyse ausschließlich auf die Zusammenhänge zwischen den Renditen von Staatsanleihen und Aktien abstellt. Damit wird vor allem das allgemeine Risikoempfinden des Marktes abgebildet. Eine Zurückhaltung der Investoren einzelnen Produktklassen gegenüber – wie zum Beispiel bei strukturierten Verbriefungen – kann damit natürlich nicht erfasst werden.



und der Kalman-Filter werden z.B. in K. Cuthbertson, S.G. Hall und M.P. Taylor (1992), Applied econometric techniques, New York, detailliert beschrieben.

Wichtige Posten der Zahlungsbilanz

Mrd €

| Position | 2006 | | 2007 | |
|---|--------|--------|--------|--------|
| | 3. Vj. | 2. Vj. | 3. Vj. | 3. Vj. |
| I. Leistungsbilanz 1) 2) | + 21,7 | + 35,6 | + 37,7 | |
| Außenhandel 1) 3) | + 38,7 | + 48,8 | + 50,1 | |
| Dienstleistungen 1) | - 11,2 | - 3,3 | - 10,2 | |
| Erwerbs- und Vermögens- einkommen 1) | + 6,9 | - 2,1 | + 9,1 | |
| Laufende Übertragungen 1) | - 8,1 | - 4,8 | - 8,6 | |
| II. Vermögensübertragungen 1) 4) | - 0,3 | + 0,8 | + 0,4 | |
| III. Kapitalbilanz 1) | | | | |
| (Netto-Kapitalexport: -) | - 12,8 | - 89,0 | - 20,4 | |
| 1. Direktinvestitionen | - 14,6 | - 22,3 | - 19,4 | |
| Deutsche Anlagen im Ausland | - 19,7 | - 24,1 | - 34,1 | |
| Ausländische Anlagen im Inland | + 5,0 | + 1,8 | + 14,7 | |
| 2. Wertpapiere | + 5,8 | + 12,9 | + 49,7 | |
| Deutsche Anlagen im Ausland | - 20,2 | - 62,5 | + 1,4 | |
| Aktien | - 2,8 | - 2,8 | + 5,3 | |
| Investmentzertifikate | - 0,6 | - 16,9 | - 2,1 | |
| Schuldverschreibungen | - 16,8 | - 42,7 | - 1,9 | |
| Anleihen 5) | - 15,1 | - 39,6 | + 3,6 | |
| darunter: auf Euro lautende Anleihen | - 13,1 | - 33,4 | + 10,6 | |
| Geldmarktpapiere | - 1,6 | - 3,1 | - 5,5 | |
| Ausländische Anlagen im Inland | + 26,0 | + 75,3 | + 48,3 | |
| Aktien | + 6,3 | + 8,6 | - 3,5 | |
| Investmentzertifikate | + 1,2 | + 1,6 | + 0,8 | |
| Schuldverschreibungen | + 18,5 | + 65,1 | + 50,9 | |
| Anleihen 5) | + 22,3 | + 60,6 | + 31,8 | |
| darunter: öffent- liche Anleihen | + 9,1 | + 27,1 | + 3,6 | |
| Geldmarktpapiere | - 3,8 | + 4,5 | + 19,1 | |
| 3. Finanzderivate 6) | - 1,1 | - 12,0 | - 32,2 | |
| 4. Übriger Kapitalverkehr 7) | - 3,7 | - 66,2 | - 18,1 | |
| Monetäre Finanz- institute 8) | + 13,0 | - 60,8 | - 24,7 | |
| darunter: kurzfristig | + 28,3 | - 40,4 | + 10,3 | |
| Unternehmen und Privat- personen | + 5,2 | + 13,7 | + 5,9 | |
| darunter: kurzfristig | + 8,7 | + 23,3 | + 10,0 | |
| Staat | + 6,1 | - 23,4 | + 28,6 | |
| darunter: kurzfristig | - 1,0 | - 23,1 | + 29,1 | |
| Bundesbank | - 28,0 | + 4,3 | - 27,9 | |
| 5. Veränderung der Währungs- reserven zu Transaktions- werten (Zunahme: -) 9) | + 0,8 | - 1,4 | - 0,3 | |
| IV. Statistisch nicht aufgliederbare Transaktionen (Restposten) | - 8,6 | + 52,5 | - 17,7 | |

1 Saldo. — 2 Enthält auch die Ergänzungen zum Warenverkehr. — 3 Spezialhandel nach der amtlichen Außenhandelsstatistik (Quelle: Statistisches Bundesamt). Ab Januar 2007 ohne Warenlieferungen zur bzw. nach Reparatur/Wartung, die bis Dezember 2006 über die Ergänzungen zum Außenhandel abgesetzt wurden. — 4 Einschl. Kauf/Verkauf von immateriellen nichtproduzierten Vermögensgütern. — 5 Ursprungslaufzeit über ein Jahr. — 6 Verbriefte und nicht verbiefte Optionen sowie Finanztermingeschäfte. — 7 Enthält Finanz- und Handelskredite, Bankguthaben und sonstige Anlagen. — 8 Ohne Bundesbank. — 9 Ohne SZR-Zuteilung und bewertungsbedingte Veränderungen.

Deutsche Bundesbank

Erworben wurden Investmentzertifikate im dritten Quartal ausschließlich von ausländischen Anlegern (1 Mrd €). Dagegen reduzierten sowohl inländische Nichtbanken als auch heimische Kreditinstitute im Ergebnis ihr Engagement in Investmentzertifikaten, und zwar um 4 Mrd € beziehungsweise 2 ½ Mrd €.

*Erwerb von
Investment-
zertifikaten*
Direktinvestitionen

Während im Wertpapierverkehr nicht zuletzt wegen der zunehmenden Risikoaversion international ausgerichteter Investoren Netto-Kapitalimporte in Höhe von 49 ½ Mrd € zu verzeichnen waren, kam es im dritten Quartal im Bereich der Direktinvestitionen zu Mittelabflüssen in Höhe von per saldo 19 ½ Mrd €; in den Monaten April bis Juni hatten die Netto-Kapitalexporte bei 22 ½ Mrd € gelegen.

*Netto-Kapital-
exporte bei den
Direkt-
investitionen*

Ausschlaggebend war, wie im Vorquartal, das Engagement hiesiger Eigner, die ihren Niederlassungen im Ausland Kapital im Umfang von insgesamt 34 Mrd € zur Verfügung stellten, zu einem großen Teil in Form konzerninterner Finanzkredite (21 ½ Mrd €). Zu den bevorzugten Investitionsstandorten gehörten die Länder der Europäischen Union, darunter – abgesehen von einigen größeren länderübergreifenden Umstrukturierungen innerhalb verbundener Unternehmen – Italien (8 ½ Mrd €) und die Niederlande (5 Mrd €).

Ausländische Firmen verstärkten ihr Engagement in Deutschland ebenfalls und investierten im Berichtszeitraum per saldo 14 ½ Mrd €.

Im Vorquartal waren die Auslandsinvestitionen in Deutschland mit 2 Mrd € noch deutlich verhaltener ausgefallen. Der überwiegende

Teil der zufließenden Mittel kam aus europäischen Ländern, allen voran aus den Niederlanden und aus Frankreich.