

Ben S.C. Fung

(+852) 2878 7108

ben.fung@bis.org

Robert N. McCauley

(+852) 2878 7100

robert.mccauley@bis.org

Analyse der Zunahme der Fremdwährungseinlagen in Taiwan

Die Nachfrage nach Bankkonten in Auslandswährung ist häufig auf sehr hohe Inflation zurückzuführen. So machen beispielsweise Banknoten und Einlagen in Dollar und D-Mark in Argentinien, Russland und der Türkei einen bedeutenden Anteil des Geldbestands der Volkswirtschaft aus, da diese Länder schon eine Hyperinflation erlebten. Entsprechend ging die allgemein niedrige Inflation in Ostasien in den letzten Jahrzehnten mit einem zumeist geringen Anteil von Fremdwährungseinlagen in dieser Region einher, der im Durchschnitt nicht höher war als in den Industrieländern (Tabelle 1). Abgesehen von den Finanzzentren Hongkong und Singapur spielen die Fremdwährungseinlagen in Indonesien und auf den Philippinen, wo die Inflation im Regionalvergleich tendenziell ausserordentlich hoch ist, die grösste Rolle.

Einige der jüngsten Entwicklungen in Ostasien allerdings entsprechen dieser generell positiven Beziehung zwischen Inflation und Umfang der Fremdwährungseinlagen nicht. Ein Beispiel ist Taiwan, China (im folgenden Taiwan genannt), wo in den letzten Jahren bei den Einlagen in Fremdwährung ein sehr schnelles Wachstum zu verzeichnen war, und zwar ungeachtet der niedrigen Inflationsrate.¹ In diesem Feature wird die Zunahme der taiwanischen Fremdwährungseinlagen analysiert und werden verschiedene Erklärungsansätze erörtert: das Länderrisiko, das Kreditrisiko, Zinsdifferenzen und Wechselkurserwartungen.

¹ Ein anderes Beispiel ist Festland-China. Dort führte ein praktisch fester Wechselkurs, der während der Ostasienkrise aufrechterhalten wurde, zu Deflation und niedrigen Zinssätzen. S. Robert N. McCauley und Y.K. Mo, „Fremdwährungseinlagen von Unternehmen und Privatpersonen bei Banken in China“, *BIZ-Quartalsbericht*, August 2000, S. 38-43. Innerhalb der Beschränkungen durch Kapitalverkehrskontrollen hat die Nachfrage nach höher verzinslichen Fremdwährungseinlagen tatsächlich wesentlich schneller zugenommen als der Bedarf an Einlagen in Landeswährung. Im Jahr 2000 stieg der Anteil der Fremdwährungseinlagen um 24,3 % auf US-\$ 128,3 Mrd. und wuchs damit beinahe doppelt so rasch wie die Geldmenge M2. Die anschliessende Liberalisierung der Käufe von B-Aktien, in der Vergangenheit grundsätzlich auf ausländische Gebietsansässige beschränkt, dürfte die Zunahme der Fremdwährungseinlagen bei chinesischen Banken bremsen.

Fremdwährungseinlagen und breit abgegrenzte Geldmenge in ausgewählten Volkswirtschaften

Ende Dezember 2000, Mrd. US-Dollar

Sitzland	Fremdwährungseinlagen inländischer Nichtbanken			Nachrichtlich	
	bei inländischen Banken	bei ausländischen Banken	insgesamt	Breit abgegrenzte Geldmenge	Fremdwährungs- einlagen in % der breit abge- grenzten Geldmenge
Euro-Raum	112,1	400,9	513,0	4 725,6	10,9
Belgien	8,4	34,9	43,3	237,3	18,3
Deutschland	14,0	91,1	105,1	1 447,5	7,3
Frankreich	18,3	38,0	56,3	983,9	5,7
Italien	5,6	22,8	28,5	556,8	5,1
Niederlande	16,5	119,1	135,6	319,9	42,4
Australien	3,8	8,5 ²	12,3	744,0	1,7
Japan	93,4 ³	14,6	107,9	5 581,5	1,9
Kanada	28,1	15,1 ²	43,3	472,4	9,2
Neuseeland	1,4	2,8 ²	4,2	238,7	1,8
Schweden	6,1	5,5 ²	11,5	99,7	11,5
Schweiz	73,3	54,2	127,4	289,2	44,1
USA ⁴	..	139,4	139,4	7 143,5	2,0
Vereinigtes Königreich	175,5	147,0	322,6	1 309,9	24,6
Euro-Raum und sonstige Industrieländer insgesamt	493,7	787,9	1 281,6	20 604,5	6,2
Hongkong ⁵	209,5	39,2 ²	248,7	462,5	53,8
China	128,3	10,4 ²	138,7	1 642,6	8,4
Indien	–	5,2 ²	5,2	243,6	2,1
Indonesien	14,9	3,2 ²	18,1	77,3	23,4
Korea	16,8	2,0 ²	18,8	326,7	5,7
Macau ⁶	7,8	1,1 ²	8,9	10,7	83,4
Malaysia	2,5	2,7 ²	5,2	91,6	5,7
Philippinen	12,3	3,6 ²	15,9	41,3	38,5
Singapur	–	18,9 ²	18,9	98,7	19,1
Taiwan, China	34,1	18,6 ²	52,7	571,2	9,2
Thailand	1,5	2,8 ²	4,3	119,0	3,7

¹ Nicht saisonbereinigt. Belgien, Deutschland, Frankreich, Italien, Niederlande: Ende Dezember 1998. ² Geschätzt als Einlagen mit identifizierter Währung; die Schätzung ist als Minimum anzusehen. ³ Schätzung BIZ. ⁴ Die USA melden keine Fremdwährungseinlagen bei inländischen Banken; diese werden als gering eingeschätzt. ⁵ Bestände von Fremdwährungseinlagen von gebietsansässigen und gebietsfremden Nichtbanken. ⁶ Daten per Ende Juni 2000.

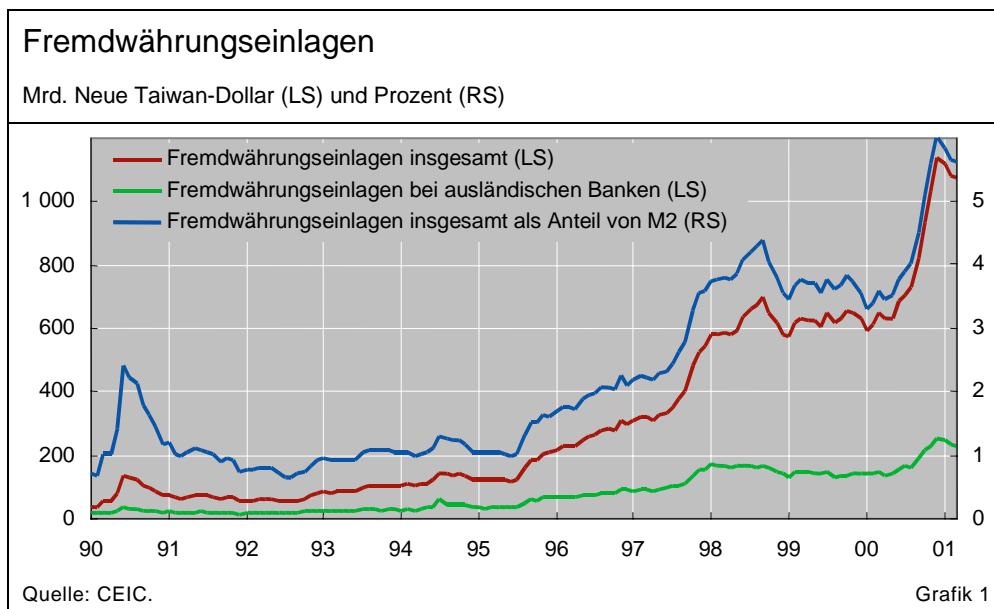
Quellen: Angaben der einzelnen Länder; BIZ.

Tabelle 1

Die Zunahme der Fremdwährungseinlagen in Taiwan

Der Bestand an Fremdwährungseinlagen bei Banken zeigte in den letzten Jahren verschiedene Wachstumsphasen. Nachdem er bis Mitte 1995 mit etwa 1 % der Geldmenge M2 bzw. NT-\$ 150 Mrd. (rund US-\$ 5 Mrd.) mehr oder weniger konstant geblieben war, setzte eine Aufwärtsentwicklung ein. Sein Wachstum

Zunahme der Fremdwährungseinlagen in Taiwan seit 1995 ...



beschleunigte sich während der Asienkrise, und bis zum September 1998 vervierfachte sich sein Anteil an der Geldmenge M2 (Grafik 1). Nach einem vier Monate anhaltenden Rückgang blieb der Bestand der Fremdwährungseinlagen bis Mitte des Jahres 2000 relativ stabil. Dann nahm er wieder stark zu, verdoppelte sich beinahe bis zum Jahresende und erreichte mit einer Höhe von NT-\$ 1,1 Bio. (etwa US-\$ 34 Mrd.) 6 % der Geldmenge M2. Anfang 2001 gingen diese Einlagen wieder zurück.

Eine Aufgliederung der Fremdwährungseinlagen bei den inländischen Banken in Sichteinlagen und Termineinlagen verdeutlicht, dass letztere die Hauptquelle des Wachstums darstellten. Diese Beobachtung legt nahe, dass die bei diesen Einlagen verzeichnete Steigerung überwiegend auf Investitionen und weniger auf Transaktionsbedürfnisse zurückzuführen ist.

Reaktion der Behörden

Als Reaktion auf den Anstieg der Bestände an Fremdwährungseinlagen änderten die taiwanischen Behörden im letzten Jahr ihre Politik und „bestrafen“ das Halten von solchen Einlagen, nachdem sie es vorher faktisch begünstigt hatten. Vor Dezember 2000 waren keine Rücklagen für Fremdwährungs konten erforderlich gewesen, während die Mindestreservesätze für Einlagen in Neuen Taiwan-Dollar zwischen 5 % und 13,5 % gelegen hatten. Im Dezember führten die Behörden in zwei Schritten Mindestreserveanforderungen für neue Fremdwährungseinlagen ein und legten sie zunächst auf 5 % und dann auf 10 % fest. Somit galt für Termineinlagen in US-Dollar eine höhere Mindest reserveanforderung als für Termineinlagen in Neuen Taiwan-Dollar (6,25 %).

Es war zu erwarten, dass die Kosten der neuen Mindestreserveanforderungen für Fremdwährungseinlagen bis zu einem gewissen Grad in Form von niedrigeren Renditen an die Einleger weitergegeben würden. Bei US-Dollar-Zinssätzen über 5 % hätte eine volle Weitergabe der Kosten eine um etwa

Einführung von Mindestreserve- vorschriften ...

... und entsprechend tiefere Zinssätze bei Fremdwährungseinlagen

50 Basispunkte (0,5 %) niedrigere Rendite für neue Einleger bedeutet.² Tatsächlich sanken die Zinssätze für ein- und dreimonatige US-Dollar-Einlagen bei den inländischen Banken nach der Erhöhung der Mindestreserven um rund 60 Basispunkte (nach Berücksichtigung der Änderungen bei den LIBOR-Sätzen).

Durch die Einführung der Mindestreserveanforderungen verringerte sich der Zinsvorteil der Fremdwährungseinlagen gegenüber den auf Neue Taiwan-Dollar lautenden Einlagen. Zudem erhöhte diese Massnahme den Anreiz, ausländische Währung an Finanzplätzen anzulegen, wo keine derartigen Reservevorschriften gelten, z.B. in Hongkong und den USA.

Erklärungen

Zwei mögliche Erklärungen für den in den letzten Jahren verzeichneten Schub bei den Fremdwährungseinlagen in Taiwan scheiden nach den verfügbaren Informationen aus, eine weitere Erklärung kann teilweise gelassen und eine vierte gänzlich übernommen werden. Hätten die taiwanischen Einleger US-Dollar gekauft, um ein Länderrisiko zu vermeiden, wäre zu erwarten gewesen, dass sie ihre Fremdwährung im Ausland anlegen. Sie zogen jedoch Auslandseinlagen gegenüber den Inlandseinlagen nicht vor. Hätten die Einleger in Taiwan Fremdwährung erworben, um ein Kreditrisiko zu vermeiden, wäre zu erwarten gewesen, dass sie ihre Einlagen bei Banken mit einem höheren Rating plazierten. Sie gaben jedoch den höher bewerteten Banken nicht den Vorzug gegenüber den inländischen Mitbewerbern. Wenn die Einleger in Taiwan Fremdwährungen erwerben, um höhere Renditen zu erzielen, müsste eigentlich das Einlagenwachstum der Zinsdifferenz zugunsten des US-Dollars entsprechen.³ Dies war mehr oder weniger der Fall. Und schliesslich: Würden die Einleger in Erwartung einer Aufwertung des US-Dollars gegenüber dem Neuen Taiwan-Dollar US-Dollar erwerben, wäre zu erwarten, dass ihre Einlagen in Übereinstimmung mit der Stärke des US-Dollars zu- und abnehmen (zumindest unter Annahme adaptiver Erwartungen). Und genau das geschah.

Vier mögliche Erklärungen für die Zunahme der Fremdwährungseinlagen

Länderrisiko

Es wäre durchaus plausibel, dass die taiwanischen Einleger auf die politischen Unsicherheiten nach den Präsidentenwahlen Anfang 2000 reagierten, indem sie versuchten, ihre Mittel in andere Länder zu bringen. Doch die verfügbaren Daten zeigen, dass die taiwanischen Gebietsansässigen tatsächlich in überwältigendem Masse Fremdwährungseinlagen in Taiwan favorisierten. Während die Fremdwährungseinlagen bei Banken in Taiwan im Jahr 2000 um etwa US-\$ 15 Mrd. zunahmen, war bei den Fremdwährungseinlagen des taiwanischen Nichtbankensektors bei Banken im BIZ-Berichtsgebiet im gleichen Jahr

Länderrisiko als Erklärung untauglich aufgrund des Verbleibens der meisten Einlagen im Inland

² Rücklagen für Fremdwährungseinlagen werden nicht verzinst.

³ Über 90 % der Fremdwährungseinlagen lauten auf US-Dollar.

lediglich ein Anstieg von US-\$ 3,7 Mrd. zu verzeichnen, nämlich von US-\$ 14,9 Mrd. Ende 1999 auf US-\$ 18,6 Mrd. Ende 2000.

Bei einer allgemeineren Betrachtung scheinen die Fakten darauf hinzudeuten, dass Fremdwährungseinlagen nicht besonders stark auf politische Unsicherheiten reagieren. 1999, als die politischen Spannungen weniger ausgeprägt waren, hatten die Offshore-Einlagen sogar einen etwas schnelleren Zuwachs verzeichnet. Wenn man an die ähnlich gespannten Beziehungen zum Festland während der Präsidentenwahlen von 1996 zurückdenkt, so stellt man fest, dass damals die taiwanischen (Nichtbank-)Einlagen bei an die BIZ berichtenden Banken nur geringfügig zunahmen.

Kreditrisiko

Kreditrisiko als Erklärung untauglich aufgrund mehrheitlich bei inländischen Banken plazierter neuer Einlagen

Es wäre ebenfalls denkbar, dass die taiwanischen Einleger auf die erhöhte Sensibilität bezüglich eines Kreditrisikos im Bankensektor reagierten, indem sie ihre Einlagen in Fremdwährungseinlagen bei ausländischen Banken umwandelten. Zweifellos gab es im Jahr 2000 wesentlich mehr öffentliche Diskussionen über die Auswirkungen der seit zehn Jahren anhaltenden Abwärtsentwicklung bei den Preisen für Vermögenswerte und des Niedergangs traditioneller Industrien wie der Textil- und Schuhindustrie auf die Verfassung der taiwanischen Banken. Möglicherweise war die Änderung der Einlagenwährung ein Nebeneffekt der Verlagerung von Einlagen zu ausländischen Banken in Taiwan, die eine ganze Rating-Stufe höher bewertet sind als ihre taiwanischen Mitbewerber.

Doch auch hier lässt sich die Annahme, dass die Fremdwährungseinlagen plötzlich erhöht wurden, um ein Kreditrisiko zu vermeiden, nicht durch Fakten belegen. Tatsächlich plazierten die privaten Haushalte und Unternehmen den Grossteil ihrer neuen Fremdwährungseinlagen in Taiwan bei inländischen Banken (Grafik 1). Deren Marktanteil bei den Fremdwährungseinlagen in Taiwan hatte in der Zeit von 1990 bis Mitte 1998 rund zwei Drittel betragen, doch im Jahr 2000 erhöhte er sich auf mehr als drei Viertel. Anstatt das Kreditrisiko auf ein Minimum zu begrenzen, wurden die Einleger durch einen Renditeaufschlag von mindestens 50 Basispunkten vielmehr veranlasst, in unverhältnismässig grossem Umfang Fremdwährungseinlagen bei inländischen Banken zu platzieren.

Zinsdifferenzen

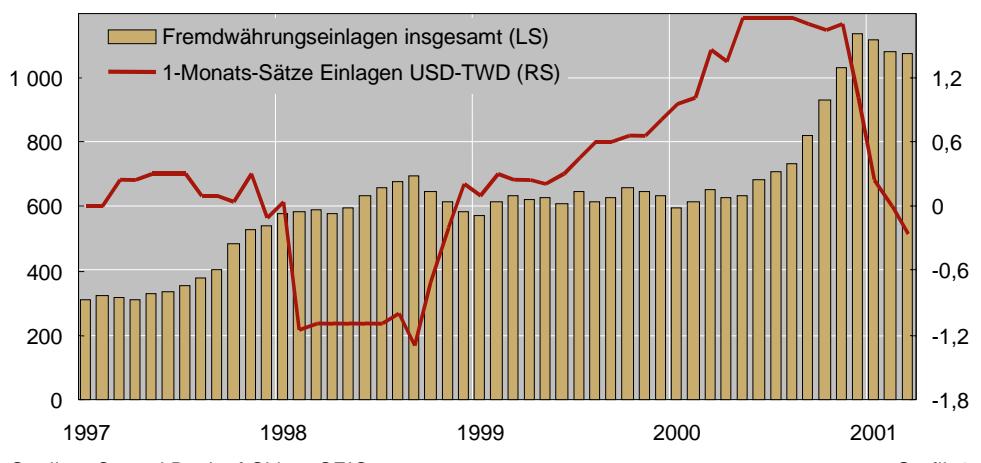
Zinsdifferenzen nur als Erklärung für die jüngste starke Zunahme

Bis vor kurzem konnte der Zuwachs bei den Fremdwährungseinlagen nicht einer Zinsdifferenz zugunsten des US-Dollars zugeschrieben werden (Grafik 2). Während der Asienkrise nahmen die Fremdwährungseinlagen zu, trotz der sich für den US-Dollar ungünstig entwickelnden Zinsdifferenz (gemessen anhand der Zinssätze für einmonatige US-Dollar-Einlagen abzüglich der Renditen von 1-Monats-Einlagen in Neuen Taiwan-Dollar).⁴ 1999 stieg die Zinsdifferenz dann

⁴ 1-Monats-Einlagezinsen bei der First Commercial Bank.

Fremdwährungseinlagen und Zinsdifferenzen

Mrd. Neue Taiwan-Dollar (LS) und Prozent (RS)



Quellen: Central Bank of China; CEIC.

Grafik 2

von rund 0,25 % auf über 0,75 % zugunsten des US-Dollars, aber dennoch blieben die Fremdwährungseinlagen praktisch unverändert. Erst als dieser Renditenaufschlag im Mai 2000 175 Basispunkte erreichte, begannen diese Einlagen stark zuzunehmen. Anfang dieses Jahres verschwand die Zinsdifferenz, und die Einlagen gingen zurück.

Wechselkurserwartungen

Die Wechselkursbewegungen korrelierten seit 1997 eng mit dem Wachstum der Fremdwährungseinlagen (Grafik 3). Als sich der Neue Taiwan-Dollar in der Zeit von Mitte 1997 bis zum Herbst 1998 gegenüber dem US-Dollar abwertete, nahmen die Fremdwährungseinlagen spürbar zu: von NT-\$ 300 Mrd. (US-\$ 12 Mrd.) auf beinahe NT-\$ 700 Mrd. (US-\$ 20 Mrd.). Beim nachfolgenden festeren Trend der Landeswährung, der sich bis ins erste Halbjahr 2000 fortsetzte, blieben die Fremdwährungseinlagen relativ unverändert. Mit der Mitte 2000 wiederum einsetzenden Abwertung nahmen diese Einlagen jedoch erneut stark zu. Als sich der Neue Taiwan-Dollar Anfang 2001 erholtete, gingen sie wieder zurück.

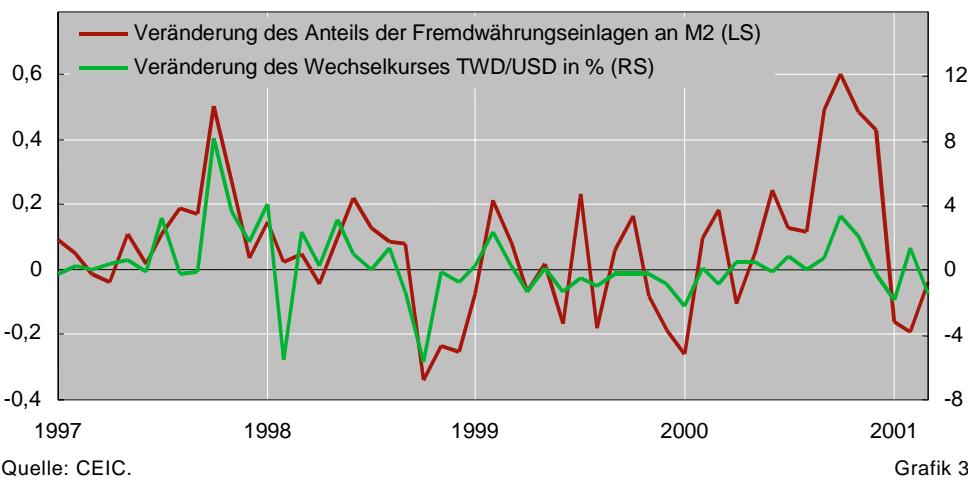
Vergleicht man die beiden Abwertungsphasen – zur Zeit der Asienkrise und im Jahr 2000 –, reagierten die privaten Haushalte und Unternehmen in Taiwan offenbar stärker auf den Wechselkurs. Insbesondere scheint die Verlagerung hin zu Fremdwährungseinlagen, im Verhältnis zum Ausmass der Verschlechterung des Wechselkurses, im zweiten Fall sehr viel ausgeprägter. Darin dürfte sich eine Wechselwirkung zwischen den Wechselkurserwartungen (auf Basis der jüngsten tatsächlichen Kurse) und den Zinsdifferenzen wider spiegeln. Mit anderen Worten: Einleger reagieren angesichts eines im Vergleich zum Neuen Taiwan-Dollar höheren US-Dollars möglicherweise stärker auf bestehende Erwartungen betreffend Wechselkursgewinne. Zum selben

Erwartete Abwertung als plausible Erklärung für die Zunahme der Fremdwährungseinlagen ...

... vor allem bei Zinsvorteilen für Fremdwährungseinlagen

Veränderung der Fremdwährungseinlagen und Wechselkurs

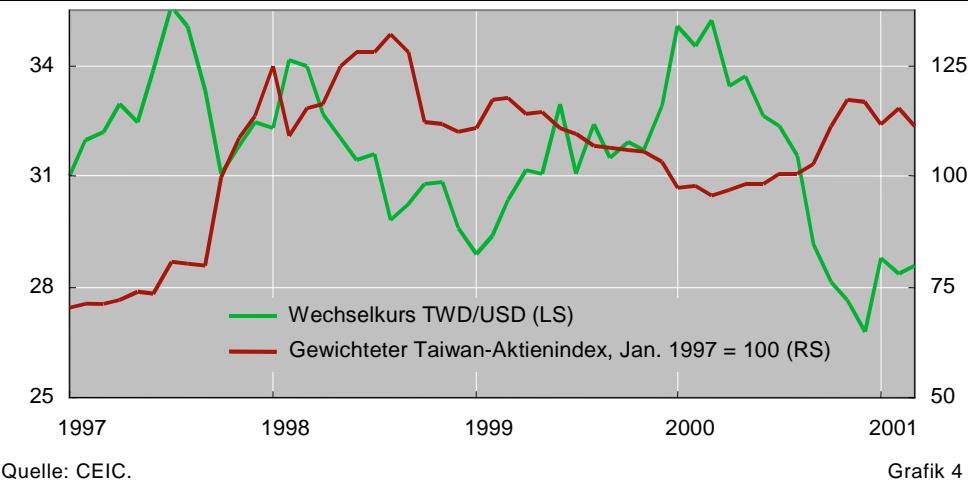
Prozent



Schluss kommt man auch mit folgender Argumentation: Offenbar musste während der Asienkrise an den extrapolierten Erwartungen betreffend Wechselkursgewinne aus gehaltenen Fremdwährungen festgehalten werden, um den sicheren Verlust aus der Zinsdifferenz zu überwinden. In jüngerer Zeit boten dieselben Erwartungen neben dem sicheren Aufschlag auf die für Einlagen in US-Dollar geltenden Zinsen zusätzliche Gewinnmöglichkeiten.

Eine weitere Erklärung ist, dass die Verlagerung hin zu Fremdwährungseinlagen die Entwicklung des taiwanischen Aktienmarktes widerspiegelt (Grafik 4). Bei dieser Betrachtungsweise können die Fremdwährungseinlagen zu Kapitalgewinnen und -verlusten in der Landeswährung führen und sich somit als eine relativ riskante Klasse von Anlagen erweisen – weniger instabil als eine Aktienanlage, doch dieser recht ähnlich. Somit fand während der Asienkrise die Verlagerung zu Fremdwährungseinlagen vor dem Hintergrund

Wechselkurs und Aktienindex



Schwäche am
Aktienmarkt als
weiterer möglicher
Einflussfaktor

schwacher Aktienkurse statt, und sie nahm im Jahr 2000 zu, als die Aktienkurse den jähen Sturz des Nasdaq nachvollzogen. Umgekehrt fiel die Stärke von Nasdaq, taiwanischem Aktienmarkt, Neuem Taiwan-Dollar und Kapitalzuflüssen nach Taiwan mit abnehmenden Fremdwährungseinlagen Anfang des Jahres 2001 zusammen. Angesichts der Schwächetendenz der Währung, als gebietsfremde Anleger Geld aus dem nachgebenden taiwanischen Aktienmarkt abzogen – sowohl 1997/98 als auch im Jahr 2000 –, lässt sich dieser alternative Erklärungsansatz in der Praxis jedoch nur schwer vom rein wechselkursbezogenen Ansatz unterscheiden.

Schlussfolgerung

Die Fremdwährungseinlagen in Taiwan nahmen während der Asienkrise und im Jahr 2000 zu. Es gibt keinen Beweis dafür, dass Länder- oder Kreditrisiken bei dem jüngsten raschen Anstieg eine wesentliche Rolle spielen. Diese Entwicklung scheint in erster Linie auf Wechselkurserwartungen im Zusammenispiel mit Zinsdifferenzen zwischen Fremd- und Landeswährungseinlagen zurückzuführen zu sein. Bei einer solchen Betrachtungsweise dürfte der drastische Rückgang der US-Dollar-Zinssätze, der durch die Auswirkungen der Mindestreservevorschriften auf Renditen von Fremdwährungseinlagen in Taiwan noch verstärkt wurde, dazu führen, dass Fremdwährungseinlagen an Attraktivität verlieren. Insbesondere die Verlagerung hin zu Fremdwährungseinlagen als Reaktion auf eine bestehende Erwartung einer Verschlechterung des Wechselkurses dürfte in der nahen Zukunft weniger ausgeprägt sein als im Jahr 2000. Gleichzeitig dürften sich jedoch in diesen Wechselkurserwartungen die Entwicklung der Aktienmärkte weltweit und die dazugehörigen Kapitalströme niederschlagen.

Ohne Renditenaufschlag auf US-Dollar-Einlagen vermutlich geringere Wechselkursreagibilität der Einlagen

Empirische Bestimmungsfaktoren der Zunahme der Fremdwährungseinlagen in Taiwan

Wir führten verschiedene Regressionen durch, um festzustellen, ob die Daten folgende Theorie stützen: Die Fremdwährungseinlagen in Taiwan nahmen jeweils zu, wenn eine Abwertung des Neuen Taiwan-Dollars erwartet wurde, wenn die Zinssätze für US-Dollar-Einlagen höher waren als für Einlagen in Landeswährung und wenn die Aktienkurse rückläufig waren. Die untenstehenden Regressionskoeffizienten weisen das richtige Vorzeichen auf und sind signifikant, womit unsere Theorie empirisch bestätigt wird.

Stichprobe 1991:01-2001:03

$$F_t = 0,041 + 0,034 e_{t-1} + 0,212 RD_t - 0,004 S_t$$

(3,7) (5,6) (2,4) (-3,4)

$$R^2 = 0,29 \quad DW = 1,65$$

wobei

- F_t = Wechselkursbereinigte Veränderungen der Fremdwährungseinlagen als Anteil an der Geldmenge M2
 e_{t-1} = Verzögerte Veränderung des Wechselkurses TWD/USD in Prozent
 RD_t = Zinsdifferenz (1-Monats-Sätze für USD abzüglich 1-Monats-Sätze für TWD)
 S_t = Prozentuale Veränderung des gewichteten Taiwan-Aktienindex

Hinweis: t-Statistik in Klammern

Wir prüften auch die Hypothese, dass die Zunahme der Fremdwährungseinlagen in stärkerem Zusammenhang mit einer Währungsabwertung stand, wenn die Zinsdifferenz US-Dollar-Einlagen begünstigte. Wir ergänzten die Gleichung mit einer binären Variablen d_t , die 1 betrug, wenn der US-Dollar-Kurs über dem NT-Dollar-Kurs lag, und im umgekehrten Falle 0 und betrachteten nacheinander Regressionen mit den folgenden Ergänzungen: d_t , $d_t(e_{t-1})$ und $d_t(e_{t-1}RD_t)$.

$$F_t = 0,036 + 0,026 e_{t-1} + 0,169 RD_t - 0,003 S_t + 0,49 d_t(e_{t-1}RD_t)$$

(3,3) (4,0) (1,9) (-3,3) (2,6)

$$R^2 = 0,33 \quad DW = 1,83$$

Punktschätzungen deuten darauf hin, dass ein Zinsvorteil für Fremdwährungseinlagen entweder die Verlagerung hin zu diesen Einlagen beschleunigt oder sie gegenüber kürzlich erfolgten Wechselkursschwankungen reagibler macht. Diese Schätzungen sind allerdings nur im Falle von $d_t(e_{t-1}RD_t)$ signifikant.