

Jakob Schmidhäuser¹ und Ulrich Stein

Konjunkturelle Einflüsse in der Beherbergungsstatistik Eine Zeitreihenanalyse der Übernachtungen in Stuttgarter Beherbergungsbetrieben zwischen 2000 und 2014

Die Zahl der Übernachtungen in Stuttgarter Beherbergungsbetrieben ist zwischen 2000 und 2014 um durchschnittlich 3,8 Prozent jährlich gestiegen. Von diesem Gesamttrend weichen die Übernachtungszahlen nach unten und oben im Übernachtungs-Konjunkturverlauf ab.

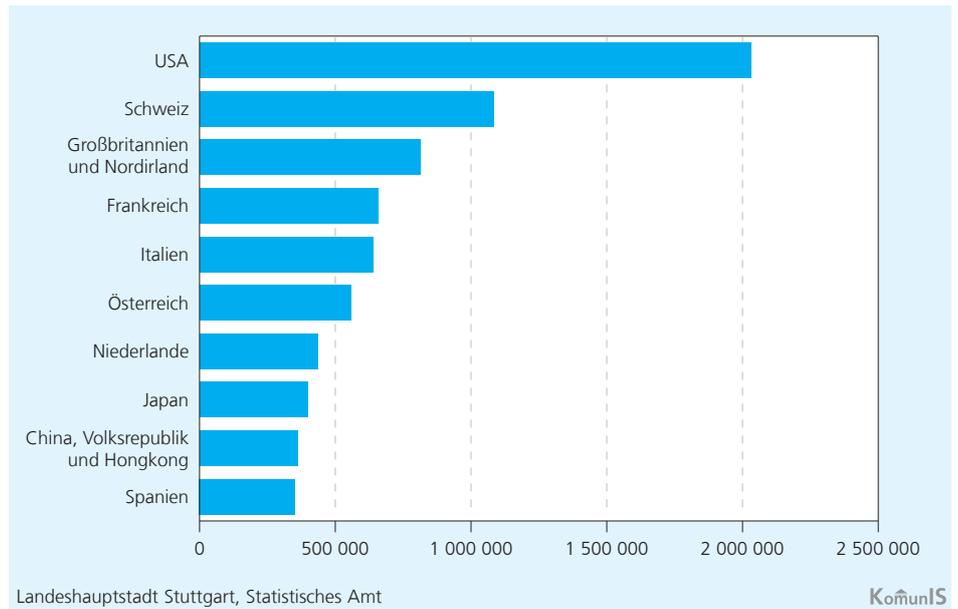
Mittels einer Saison- und Trendbereinigung lässt sich dieser Konjunkturverlauf in der Beherbergungsstatistik aus den Datenreihen isolieren. Dieser Verlauf kann dann mit dem Konjunkturverlauf anderer Zeitreihen verglichen (Aktienindizes, Arbeitslosenquote etc.) und zeitliche Zusammenhänge erkannt werden. Diese Zusammenhänge können für die Vorausschätzung von Übernachtungszahlen verwendet werden oder umgekehrt auch die Entwicklung der Übernachtungszahlen der Voraussage anderer Indikatoren dienen.

Die wichtigsten Gäste-Herkunftsnationen

Der Tourismus in Stuttgart ist von Geschäftsreisen geprägt (wenn auch das Ausmaß aus amtlichen Statistiken nicht ableitbar ist) und hat einen starken internationalen Bezug: In der Summe der Jahre 2000 bis 2014 lag der Anteil der Übernachtungen von Auslandsgästen bei knapp 30 Prozent. In der im Folgenden vorgestellten Zeitreihenanalyse war das Ziel, den Zusammenhang zwischen wirtschaftlicher Entwicklung im Herkunftsland der Gäste und den Übernachtungszahlen in Stuttgart herzustellen. Dies erschien unter der Grundannahme viel versprechend, dass der beruflich bedingte Tourismus in Stuttgart dominiert. Dabei ist eine Einschränkung der Analyse auf die Gäste-Herkunftsländer geboten, aus denen hinreichend viele Gäste zwischen 2000 und 2014 zur Übernachtung nach Stuttgart kamen. In diese Auswahl gelangten elf Herkunftsnationen (Deutschland und die zehn wichtigsten Auslandsmärkte). Die Gäste aus diesen Ländern stellten 2014 zusammen einen Anteil von 89 Prozent an allen Übernachtungen in Stuttgart.

Diese elf für das Stuttgarter Beherbergungsgewerbe wichtigsten Herkunftsländer waren im untersuchten Zeitraum (in absteigender Reihenfolge): Deutschland, USA, Schweiz, Großbritannien und Nordirland, Frankreich, Italien, Österreich, Niederlande, Japan, China und Spanien (vgl. Abbildung 1). Aktuell, also im Jahr 2014, wären auch Indien (8. wichtigster Auslandsmarkt) und Russland (9.) in diese Auswahl gelangt, da diese Auslandsmärkte mittlerweile die Niederlande (10.), Japan (12.) und Spanien (13.) in der Bedeutung für das Stuttgarter Beherbergungsgewerbe überholt haben. Zwischen die Niederlande und Japan haben sich 2014 zudem die arabischen Golfstaaten (11. Platz) geschoben. Im gesamten Betrachtungszeitraum (2000 bis 2014) hätten diese „Neuankömmlinge“ unter den wichtigsten Herkunftsnationen allerdings die Analyse erschwert, da für den gesamten Betrachtungszeitraum durchgängig belastbare Zeitreihen vorliegen sollten.

Abbildung 1: Summe der Übernachtungen in Stuttgart 2000 bis 2014 nach Herkunftsländern der Gäste



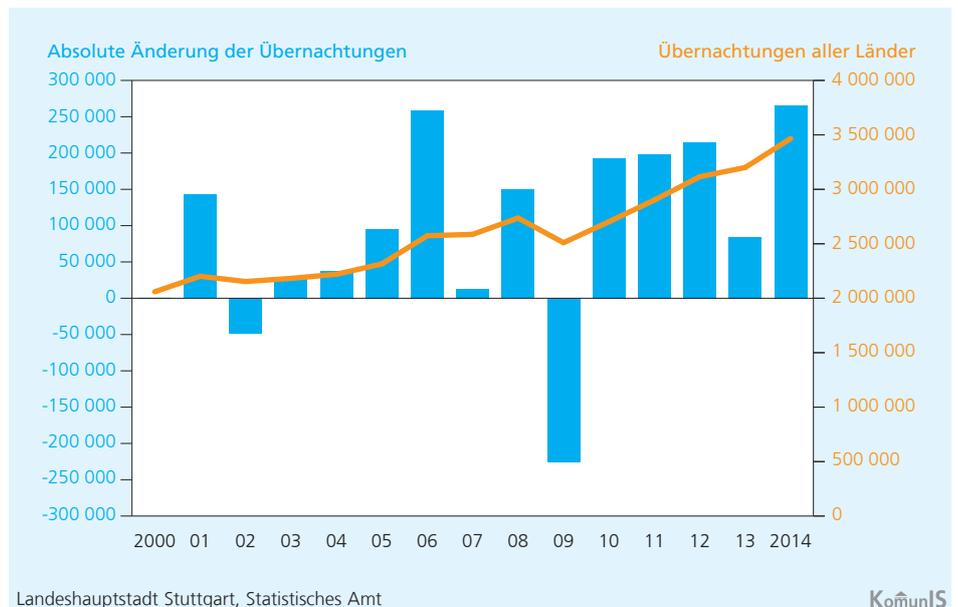
Wachstumstrend im Beherbergungsgewerbe

Übernachtungszahlen aus den Herkunftsländern wachsen langfristig; Ausnahme: Großbritannien

In der Beherbergungsstatistik lässt sich ein starker Wachstumstrend für die Zahl der Übernachtungen zwischen 2000 und 2014 erkennen (+ 3,8 % im Schnitt der Jahre, vgl. Abbildung 2). Diese positive Entwicklung der Übernachtungszahlen in Stuttgart reiht sich in das Bild eines deutschlandweit boomenden Städtetourismus ein. Über den betrachteten Zeitraum von 2000 bis 2014 hinweg wiesen alle Herkunftsländer in der Auswahl eine Zunahme der Übernachtungen auf, mit einer Ausnahme: Für Großbritannien und Nordirland war langfristig ein Rückgang zu verzeichnen.

145

Abbildung 2: Entwicklung der Übernachtungszahlen in Stuttgart 2000 bis 2014 und Veränderungsrate gegenüber dem Vorjahr

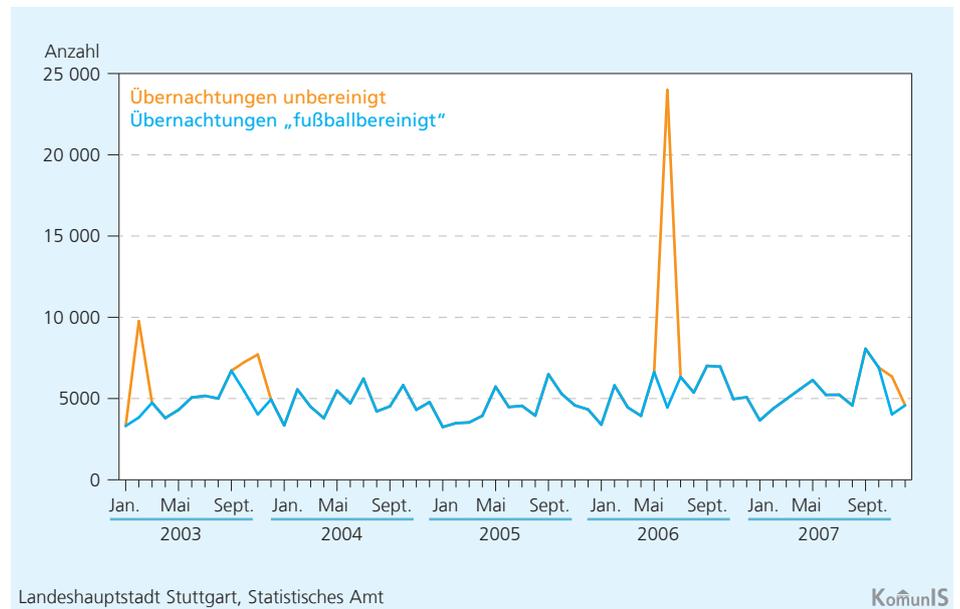


Ausreißerbereinigung

Ausreißerbereinigung: zu Ausreißern in den Übernachtungszahlen ist es vor allem durch Fußballspiele gekommen

Der konjunkturelle Einfluss auf die Entwicklung einer Zeitreihe lässt sich isolieren, indem saisonale Einflüsse und der langfristige Trend aus der Zeitreihe heraus gerechnet werden. Zunächst muss die Zeitreihe allerdings auf Ausreißerwerte untersucht werden. Diese Werte müssen aus der Zeitreihe entnommen und durch für die Analyse unkritische Werte ersetzt werden. Im Kontext der Beherbergungsstatistik stellen für ein Herkunftsland auffällig hohe oder niedrige Übernachtungszahlen Ausreißerwerte dar, wenn sie auf singulären Ereignissen beruhen. Die Zeitreihe für die Gäste aus Großbritannien weist besonders viele, in diesem Fall fußballbedingte Sondereinflüsse auf. Zwischen 2003 und 2007 trug der VfB Stuttgart mehrere Fußballspiele in europäischen Wettbewerben gegen britische Gegner aus. Während der Fußball-Weltmeisterschaft 2006 gastierte die englische Nationalmannschaft in Stuttgart. Zu diesen Fußballspielen reisten viele Fans aus Großbritannien an, ungewöhnlich hoch waren entsprechend die Übernachtungszahlen in diesen Monaten. Diese extremen Werte wurden durch Schätzungen ersetzt (Mittelung der Übernachtungszahlen aus umliegenden Monaten, vgl. Abbildung 3).

Abbildung 3: Bereinigung um Sondereinflüsse: der Einfluss von Fußballspielen auf die Übernachtungszahlen aus Großbritannien in Stuttgart 2003 bis 2007



Saisonbereinigung

Saisonbereinigung: Starke Saisoneinflüsse weist die Zeitreihe der Gäste aus der Schweiz auf

Anders als die singulären Ausreißer führen Saisoneinflüsse zu zyklisch wiederkehrenden Schwankungen. Besonders starke saisonale Einflüsse sind bei den Übernachtungszahlen der Gäste aus der Schweiz zu beobachten. Die Übernachtungszahlen schnellen in der Weihnachtszeit in die Höhe. Aufgrund der hohen Kaufkraft des Frankens ist es für Schweizer Gäste in der Vorweihnachtszeit besonders attraktiv, eine Städtereise mit den Weihnachtseinkäufen in Stuttgart zu verbinden. Die Saisonfigur wird in der Zeitreihenanalyse ermittelt und aus den Daten heraus geglättet (vgl. Abbildung 4). Der langfristig positive Trend in der Zeitreihe bleibt von der Desaisonalisierung unberührt.

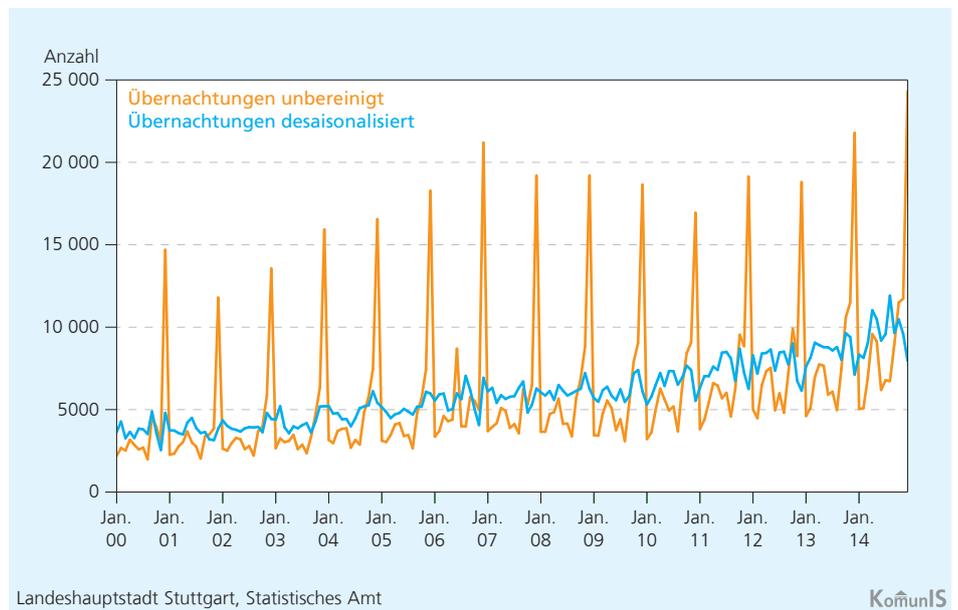
Trendbereinigung

Nach der Trendbereinigung: Konjunkturförmig in der Zeitreihe kann nun isoliert betrachtet werden

Zuletzt lässt sich durch die Herausrechnung des langfristigen Trends aus der Zeitreihe der konjunkturelle Einfluss auf die Übernachtungszahlen isolieren. Grafisch veranschaulicht ist die Konjunkturkomponente in den Übernachtungszahlen von deutschen Gästen in Abbildung 5: Der konjunkturelle Einfluss muss sich in der langen Frist auf null summieren (das Auf und Ab gleicht sich aus). In der grafischen

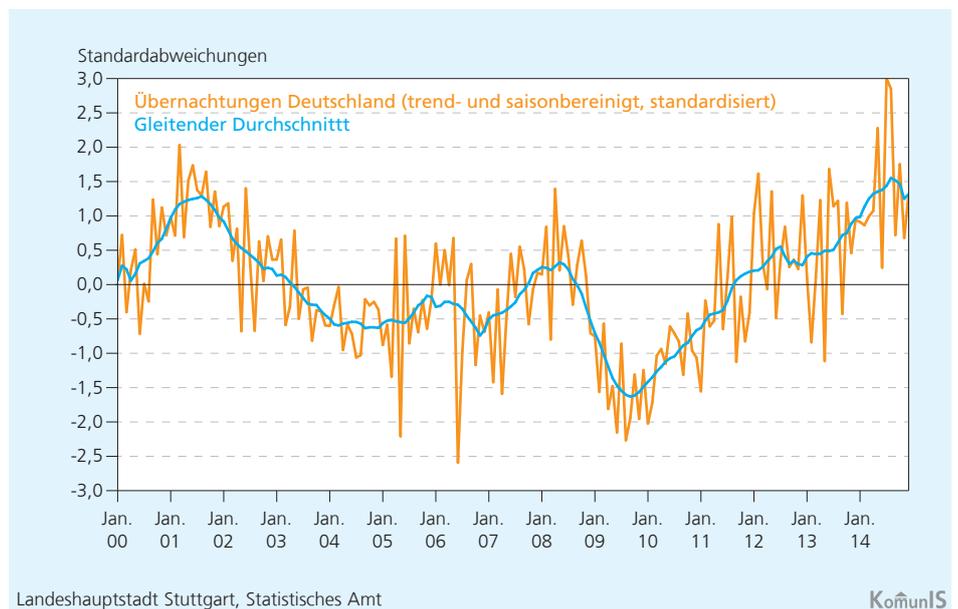
Darstellung pendelt die Konjunkturkomponente um die Zeitachse herum, die von der Kurve eingeschlossene Fläche oberhalb der Zeitachse entsprechen derjenigen unterhalb der Zeitachse. Da neben konjunkturellen Einflüssen noch eine zufallsbedingte Restkomponente in der Konjunkturfigur enthalten ist, bietet sich eine gleitende Durchschnittsbildung an, mit der sich Zufallseinflüsse aus der Zeitreihe herausmitteln. Im Beispiel der Abbildung 5 erfolgte diese Durchschnittsbildung für einen konkreten Zeitpunkt durch eine Mittelung der Konjunkturkomponenten der sechs vorausgehenden und der sechs nachfolgenden Monate. Eine starke Übernachtungs-Konjunktur (Übernachtungszahlen über dem langfristigen Trend) war für deutsche Gäste demnach in den Jahren 2001 und 2002 und wieder ab 2012 zu beobachten. Die Übernachtungszahlen der Jahre 2004 bis 2007 und besonders die Jahre 2009 und 2010 waren dagegen konjunkturell belastet (Wachstum unter dem Trend). Stets überdeckt wurde die konjunkturelle Entwicklung in diesem Zeitraum allerdings vom langjährigen Trend: Zum Beispiel wurden 2009 trotz des konjunkturellen Einbruchs in diesem Jahr noch 20 Prozent mehr Übernachtungen von Gästen aus Deutschland gebucht als im Jahr 2000.

Abbildung 4: Bereinigung der Übernachtungszahlen um den saisonalen Einfluss am Beispiel der Übernachtungszahlen der Gäste aus der Schweiz in Stuttgart seit 2000



147

Abbildung 5: Konjunkturkomponente in den Übernachtungszahlen am Beispiel deutscher Gäste in Stuttgart seit 2000 (standardisierte Daten)²



Konjunkturindikatoren im Vergleich

Die zur Messung der Wirtschaftskonjunktur verwendeten Indikatoren werden in Früh-, Präsenz- und Spätindikatoren eingeteilt. Aktienindizes oder Konsum- und Geschäftsklimaindizes sind den Frühindikatoren zugeordnet. Zu den Präsenzindikatoren zählen zum Beispiel das Bruttoinlandsprodukt oder Produktionsindizes. Den Spätindikatoren gehören die Arbeitslosenquote, der Verbraucherpreisindex und die Inflationsrate an.

Übernachtungskonjunktur wurde zur Ermittlung der Reaktionszeiten mit Aktienkurs- und Arbeitsmarktentwicklung kontrastiert

Im Rahmen dieses Beitrags wird die herkunftslandspezifische Entwicklung der Übernachtungszahlen mit dem für alle Länder monatlich verfügbaren Aktienleitindex der Gäste (als Frühindikator) und der Entwicklung der Arbeitslosigkeit (als Spätindikator) kontrastiert. Die Wahl eines Früh- und Spätindikators als Vergleichsmaßstab ermöglicht eine zeitliche Einordnung der Reaktion der Übernachtungskonjunktur auf sich ändernde wirtschaftliche Rahmenbedingungen.

Zusammenhang von Konjunkturindikatoren (Deutschland)

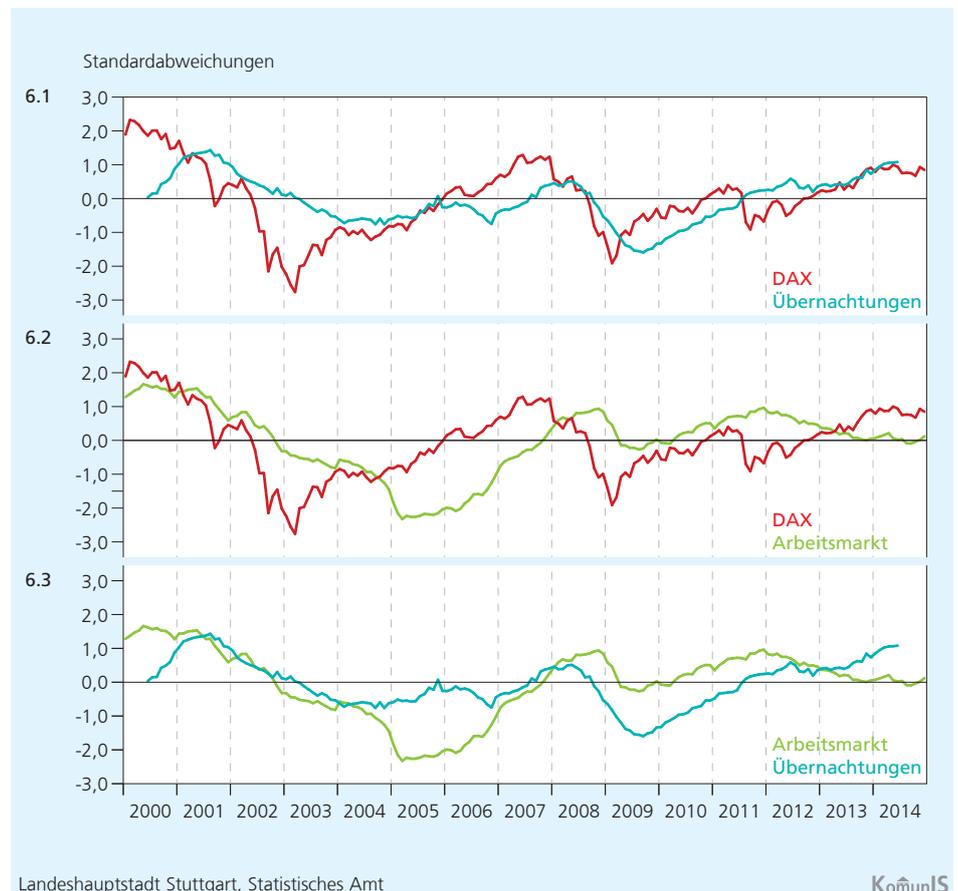
Trotz des hohen Auslandsgästeanteils wird die Entwicklung des Tourismusmarkts in Stuttgart letztlich in hohem Maße von den Gästen aus Deutschland geprägt. In der Abbildung 6 sind die von Trend- und Saisoneinflüssen bereinigten Zeitreihen zu den Übernachtungszahlen der deutschen Gäste in Stuttgart, des deutschen Aktienleitindex (DAX) und der Arbeitslosenzahlen in Deutschland veranschaulicht. Zur leichteren Vergleichbarkeit wurde die Konjunkturkomponente in der Zeitreihe der Arbeitslosen an der Zeitachse gespiegelt. Ein Anstieg der Zeitreihe weist damit auf einen Rückgang der Arbeitslosenzahlen hin (also eine konjunkturelle Entspannung auf dem Arbeitsmarkt). Zur besseren Vergleichbarkeit wurden die jeweiligen Zeitreihen standardisiert (z-transformiert: Mittelwert = 0, Standardabweichung = 1). Der Konjunkturverlauf (d.h. die Abweichungen in der Zeitreihe vom (saisonbereinigten) Trend) werden also jeweils in Standardabweichungen gemessen.

Abbildung 6: Standardisierte Konjunkturkomponenten in den Zeitreihen der Übernachtungszahlen der deutschen Gäste in Stuttgart, des DAX und der Arbeitslosenzahlen in Deutschland seit 2000²

Abbildung 6.1: Konjunkturkomponenten des DAX und der Übernachtungen deutscher Gäste in Stuttgart

Abbildung 6.2: Konjunkturkomponenten des DAX und der Arbeitslosenzahlen in Deutschland (invertierte Darstellung)

Abbildung 6.3: Konjunkturkomponenten der Arbeitslosenzahlen in Deutschland (invertierte Darstellung) und der Übernachtungen deutscher Gäste in Stuttgart



Aktienmarktentwicklung lässt als Frühindikator auf zukünftige Gewinne der Unternehmen schließen

In allen Zeitreihen der Abbildung 6 lassen sich zwei markante untere Wendepunkte und ein oberer Wendepunkt im Konjunkturverlauf erkennen. Ein Tiefpunkt war im deutschen Aktienmarkt Anfang 2003 erreicht. Seit dem Platzen der Dotcom-Blase im Jahr 2000 befanden sich über drei Jahre hinweg die Aktienkurse unter Druck, ab Herbst 2002 waren die Kurse unter den langfristigen Wachstumstrend der Jahre 2000 bis 2014 gerutscht. Billigt man dem Aktienmarkt eine hinreichende Markteffizienz zu, das heißt eine zwar kurzfristig übertreibende, aber zumindest mittelfristig unter dem Strich realistische Bewertung der zukünftigen Gewinnsituation der börsennotierten Unternehmen, so signalisierte der (trendbereinigte) langfristige Kursrutsch an der Börse damals ein schwieriger werdendes wirtschaftliches Umfeld in Deutschland.

Arbeitsmarkt reagiert spät auf wirtschaftliche Änderungen

Der Arbeitsmarkt reagiert bekannt träge auf eine sich verbessernde oder verschlechternde Gewinnsituation von Unternehmen (der Arbeitsplatzabbau oder -aufbau ist eines der letzten Mittel zur Anpassung an die Konjunkturlage). Der konjunkturelle Tiefpunkt auf dem Arbeitsmarkt wurde Anfang 2005 und damit gut zweieinhalb Jahre nach dem auf dem Aktienmarkt erreicht. Die konjunkturelle Umkehr auf dem Arbeitsmarkt fällt zeitlich mit den gravierenden Änderungen in der Arbeitsmarktstatistik im Rahmen der Arbeitsmarktreform (Einführung des ALG-II) zusammen, sodass der untere Wendepunkt in der Konjunkturfigur nicht genauer datiert werden kann.

Privattourismus weniger stark abhängig vom wirtschaftlichen Umfeld als der Geschäftsreisetourismus, er reagiert träger und schwächer auf Änderungen im konjunkturellen Umfeld

Die sich in Aktienkursen manifestierenden Gewinnerwartungen für die Unternehmen müssten (sollte die These der Markteffizienz zutreffen) im Prinzip auch von den Unternehmen selbst geteilt werden. In welchem zeitlichen Bezug zueinander steht die Anpassung des Geschäftsreiseverhaltens mit Änderungen der Gewinnerwartungen? Der Stuttgarter Übernachtungsmarkt ist für die Betrachtung des Zusammenhangs von gesamtwirtschaftlichem Kontext und den Übernachtungszahlen sicherlich eine gute, wenn auch nicht perfekte Wahl. Denn der Geschäftsreisetourismus macht zwar einen großen Teil, aber nicht den gesamten Tourismus aus. Da die Gewinnsituation der Unternehmen sich im Konjunkturverlauf verhältnismäßig stark verändert, die Haushaltseinkommenssituation dagegen geringeren Schwankungen unterliegt, liegt die begründete Vermutung nahe, dass der Privattourismus träger auf Änderungen im konjunkturellen Umfeld reagieren dürfte als der gewerbliche (auch weil die Einkommenssituation von Haushalten mit hoher Reiseeignung stabiler als im Schnitt der Haushalte sein dürfte). Die im Vergleich moderate Schwingung der Konjunkturkomponente in der Zeitreihe der Übernachtungszahlen deutscher Gäste deutet jedenfalls darauf hin, dass es sich gegenseitig überlagernde und dämpfende Effekte von Privattourismus (späte und nur leichte Anpassung an das konjunkturelle Umfeld) und Geschäftstourismus (schnelle und starke Reaktion) geben dürfte und dadurch die Konjunkturtäler nicht so tief und die Konjunkturlagen nicht so hoch sind wie im Arbeitsmarkt und an der Börse.

Konjunkturverlauf in der Zeitreihe der Übernachtungen der deutschen Gäste um ein halbes Jahr bis eineinhalb Jahre gegenüber der Aktienmarktentwicklung verschoben

Insgesamt war der Konjunkturverlauf in den Übernachtungszahlen deutscher Gäste gegenüber der DAX-Entwicklung in den Jahren 2000 bis 2003 um etwa 16 Monate verschoben. Eine zeitlich deutlich nachgelagerte Reaktion erfolgte auch an den beiden weiteren markanten konjunkturellen Wendepunkten im untersuchten Zeitraum: Im Juni 2007 waren die Aktienkurse konjunkturell auf dem Höhepunkt angelangt, diesen erreichten die Übernachtungszahlen acht Monate und der Arbeitsmarkt zwölf Monate später. Der anschließend durch die Weltfinanz- und Weltwirtschaftskrise über die folgenden 21 Monaten ausgelöste Kursrutsch an der Börse erreichte Anfang 2009 sein Ende, der untere Wendepunkt war bei den Übernachtungszahlen sechs Monate später, auf dem Arbeitsmarkt sieben Monate später erreicht. Starke konjunkturpolitische Eingriffe des Staates und Arbeitsmarktmaßnahmen (Abwrackprämie, Kurzarbeit) verhinderten damals einen stärkeren Anstieg der Arbeitslosenzahlen, sodass der Arbeitsmarkt schnell aus seinem Konjunkturtal heraus fand.

Vom kurzen Einbruch des deutschen Aktienmarkts Mitte 2011, als die Staatsverschuldungskrise in Südeuropa die Stimmung der Anleger trübte, erwies sich die Übernachtungskonjunktur der deutschen Gäste und der deutsche Arbeitsmarkt als robust – die Anleger sahen die Lage für deutsche Unternehmen vorübergehend kritischer als sie war. Insgesamt kann als Fazit gezogen werden, dass die Übernachtungszahl deutscher Gäste in Stuttgart zu den konjunkturellen Präsenz- bis Spätindikatoren zu zählen ist. Es bestünde somit ein Weg, aus der Entwicklung des Aktienindex Prognosen für die zukünftigen Übernachtungszahlen in Stuttgart berechnen zu können. Dabei wären neben der zeitlichen Lücke zu den Frühindikatoren auch die vergleichsweise moderaten Ausschläge in der Konjunkturfurur zu berücksichtigen.

Zusammenhang von Konjunkturindikatoren (Ausland)

Analyse für Auslandsmärkte aufgrund relativ niedriger Übernachtungszahlen für Zufallseinflüsse anfälliger

Insgesamt schwieriger als für den deutschen Markt stellt sich die Analyse für die ausländischen Märkte dar. Auch wenn die Vorauswahl auf die ausländischen Top-10-Herkunftsländer fiel, so weisen die Übernachtungszahlen jedes dieser Länder nur einen Bruchteil der Übernachtungszahlen der deutschen Gäste auf (auf 100 Übernachtungen von deutschen Gästen kommen im Zeitraum 2000 bis 2014 etwa sieben Übernachtungen von US-Amerikanern, vier von Schweizern, drei von Franzosen). Die Zeitreihen sind stärker zufallsbehaftet als die für die deutschen Gäste. Es ist deshalb sinnvoll, nach einem besonders markanten wirtschaftlichen Einschnitt zu suchen, bei dem die Reaktionen nicht zufällig sein können. Hier bietet sich als Analysezeitraum die Zeit um die Weltfinanzkrise 2007 herum an.

Reisetätigkeit von US-Amerikanern ist weltpolitisch beeinflusst

150

Aber auch diese Analyse führt nicht für jeden Auslandsgäste-Markt zu schlüssigen Ergebnissen. Während der Finanzkrise in den USA erwies sich die US-Gästekonjunktur als sehr robust, die Übernachtungszahlen nahmen schneller zu als im langfristigen Trend. Vor dem Eintritt der Finanzkrise war die Entwicklung der Übernachtungszahlen von US-Amerikanern eher, wenn auch nicht im für andere Nationen beobachtbaren Maße, mit der damaligen Wirtschaftsentwicklung in den USA in Einklang zu bringen. Die Übernachtungsstatistik der Gäste aus den USA ist offenbar stärker von „äußeren“ Ereignissen geprägt als andere Gästezeitreihen, was wiederum auf die weltpolitische Sonderrolle der USA zurückzuführen ist. In Gesprächen mit Vertretern von Betrieben, die besonders viele US-amerikanische Gäste beherbergen (sämtlich in den Filderbezirken angesiedelt), wurde die Bedeutung der Reisetätigkeit von Angehörigen der U.S. Army für das Übernachtungsvolumen von US-Amerikanern in Stuttgart bestätigt (in Stuttgart stationiert sind in Stuttgart-Vaihingen das Regionalkommando EUCOM (US European Command; mit zentralen Aufgaben im Rahmen von NATO-Einsätzen) und in Möhringen das Regionalkommando AFRICOM (US Africa Command)). Die der Wirtschaftsentwicklung in den USA völlig gegenläufige Gästekonjunktur zwischen 2009 bis 2011 ist somit am ehesten mit außenpolitischen Entscheidungen der Obama-Administration (Anfang 2009 ins Amt eingeführt) und Umstrukturierungen in der U.S. Army in Verbindung zu bringen (AFRICOM wurde 2008 eingerichtet, ab Ende 2009 wurden die Truppen in Afghanistan im Rahmen des NATO-Einsatzes aufgestockt).

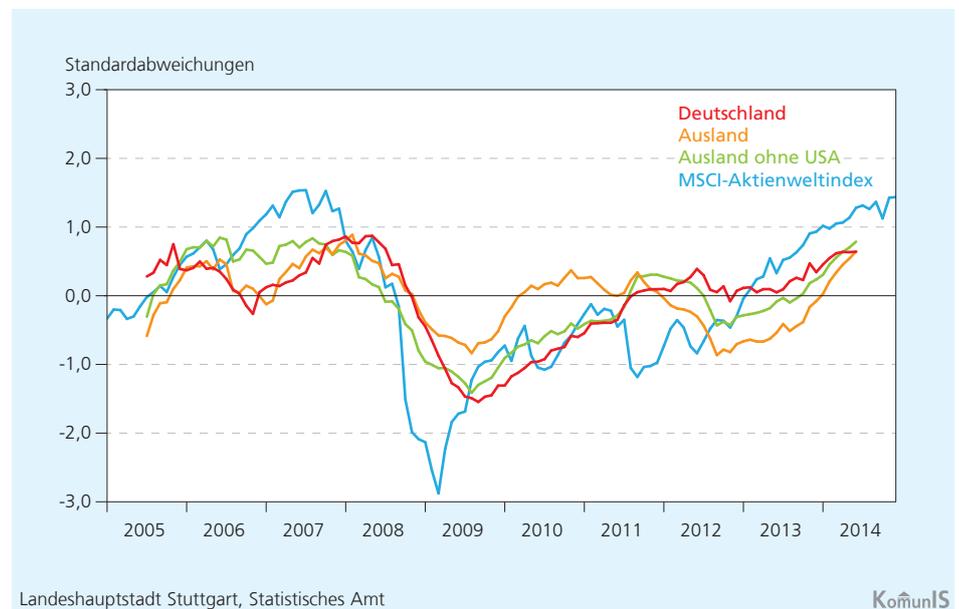
Für Länder wie Frankreich, Italien und Spanien, die alle unter den Top-10-Herkunftsländern rangieren, kam es aufgrund sehr nachhaltiger wirtschaftlicher Schwierigkeiten ab 2007 zwar zu einem konjunkturellen Abschwung, ein klar erkennbarer Aufschwung blieb bisher aber aus. Aussagen über die „übliche“ Dauer der Anpassungsreaktionen im Reiseverhalten an die allgemeine wirtschaftliche Entwicklung in diesen Ländern können derzeit schwer ermittelt werden, da ein unterer Umkehrpunkt noch fehlt. Zwischen Aktienkursentwicklung und der Entwicklung der Übernachtungszahlen bestand aber zum Eintritt der Krise ein offensichtlicher und zeitnaher Zusammenhang, die Reisetätigkeit der Gäste aus diesen Ländern erfolgt offenbar stärker aus beruflichen Gründen.

Auslandsmarkt Schweiz: verstärkt private Reiseanlässe; sonstige Auslandsmärkte: starker Zusammenhang zwischen Wirtschaftsentwicklung und Reisetätigkeit erkennbar

Starke wirtschaftliche Zusammenhänge lassen sich auch für die Reiseaktivitäten der Chinesen, Japaner, Österreicher und Niederländer herleiten. Konjunkturelle Ausschläge in den Aktienkursen und bei den Übernachtungszahlen erfolgen zeitlich nahezu deckungsgleich. Überwiegend privater Natur scheinen dagegen die Besuchsinteressen der Schweizer zu sein. Ein Zusammenhang mit der Wirtschaftsentwicklung lässt sich nicht erkennen. Das abweichende Reiseinteresse der Schweizer lässt sich auch daraus ersehen, dass 25 Prozent aller Übernachtungen von Schweizern auf den Dezember entfallen, während sich das herkunftslandspezifische Übernachtungsvolumen im Dezember bei allen anderen Herkunftsländern in der Analyse auf acht Prozent beläuft.

Ermittelt man zur Vereinfachung und höheren Belastbarkeit der Ergebnisse den Übernachtungs-Konjunkturverlauf für alle Auslandsmärkte zusammen und vergleicht diese Konjunkturfigur mit dem Konjunkturverlauf des Aktienweltindex (MSCI), so lässt sich für die Summe der Auslandsgäste der weltwirtschaftliche Einfluss auf die Übernachtungszahlen in Stuttgart seit 2005 leichter erkennen (vgl. Abbildung 7).

Abbildung 7: Standardisierte Konjunkturkomponenten in den Zeitreihen der Übernachtungszahlen der deutschen und ausländischen Gäste in Stuttgart und des MSCI-Aktienweltindex 2005 bis 2014²



Die Sonderentwicklung der Gästezahlen aus den USA ausgeklammert, lässt sich für die übrigen Herkunftsländer erkennen, dass es unmittelbar nach Eintritt der Finanzkrise ab Sommer 2007 zur Eintrübung der ausländischen Gästekonjunktur kam. Die Reaktion bei den von Deutschen gebuchten Übernachtungen zeigte sich dagegen erst im Herbst 2008. Es kann insgesamt gefolgert werden, dass der ausländische Tourismus stärker von Geschäftsreisen geprägt ist als der deutsche. Zudem kann festgehalten werden, dass die Gäste aus den USA und der Schweiz gegenüber den anderen Ländern ein stark abweichendes Reiseverhalten zeigen. Bei den Gästen aus der Schweiz prägt der langfristige Trend die Entwicklung der Gästezahlen nahezu vollständig. In der Zeitreihe der Gästezahlen aus den USA zeigt sich eine konjunkturelle Komponente, die weltpolitisch und nicht wirtschaftspolitisch bedingt ist. Damit entfällt für dieses Herkunftsland auch die Möglichkeit einer genaueren Vorausrechnung der Übernachtungszahlen.

Prognosemodell: Präzise Vorausschätzungen von Übernachtungszahlen sind für etwa ein halbes Jahr im Voraus möglich

Fazit

Als Ergebnis der Analyse lässt sich ein Zusammenhang zwischen Konjunkturindikatoren und Übernachtungszahlen in Stuttgart festhalten. Auch die Stärke des Zusammenhangs und zeitliche Auswirkungen lassen sich ermitteln. Für einen überschaubar langen Prognosehorizont von etwa einem halben Jahr lassen sich Übernachtungszahlen im Voraus relativ zuverlässig abschätzen. Auf Datengrundlage der Jahre 2005 bis 2014 hätte folgendes Vorausrrechnungsmodell die besten Einschätzungen zur Übernachtungszahl in den nächsten sechs Monaten erbracht:

- Fortschreibung der langfristigen (exponentiellen) Trends der Übernachtungen getrennt für die deutschen und die ausländischen Gäste
- Hinzurechnung eines Konjunktur-Zuschlags, der aus der Entwicklung des MSCI-Weltaktienindex abgeleitet wird. Dazu wird die Konjunkturkomponente in den Aktienkursen auf 42 Prozent ihres standardisierten Niveaus reduziert und diese (gedämpfte) Konjunkturfigur sechs Monate in die Zukunft geschoben.

Die Abweichungen von der tatsächlichen Entwicklung hätten in diesem Modell plusminus ein Prozent von den dann erfassten Übernachtungszahlen gelegen (mit der Ausnahme des Jahres 2012, in dem die Aktienmärkte ein für Deutschland falsches Signal gesendet hätten und dadurch die Folgen der südeuropäischen Krise für den Tourismus in Stuttgart überschätzt worden wären). Diese Vorausrrechnung hätte einen praktischen Nutzen nur in den Zeiträumen gehabt, in denen eine außergewöhnliche Konjunkturlage herrschte: ausgeprägte Krisenjahre 2008, 2009 und ausgeprägtes Boomjahr 2014; in diesen Jahren hätte eine rein auf dem Trend beruhende Berechnung zu einer Abweichung zwischen fünf und sieben Prozent vom tatsächlichen Wert geführt.

Für strategische, also langfristig angelegte Planungen relevanter sind die angedeuteten Möglichkeiten zur Typisierung von Herkunftsnationen auf Basis der Zeitreihenanalyse. Herkunftsländer lassen sich gemäß der Stärke des Trends (schnell wachsend/langsam wachsend), vorhandenen/nicht-vorhandenen Saisonfiguren und dem Ausmaß und Art der konjunkturellen Schwankungen typisieren (Privat-/Geschäftsreiseturismus/sonstiger Tourismus). Für fundierte Umsatz-/Kapazitätsplanungen lassen sich die kurz- bis mittelfristigen Konjunkturreinflüsse vom langfristigen Trend zeitreihenanalytisch abspalten, was insbesondere in extremeren Konjunkturlagen für die Erwartungsbildung wichtig ist; Trendprognosen sollten nicht durch konjunkturelle Einflüsse verzerrt werden.

Autoren:
Jakob Schmidhäuser

Ulrich Stein
Telefon: (0711) 216-98574
E-Mail: ulrich.stein@stuttgart.de

Zeitreihenanalyse ermöglicht Typisierung der Herkunftsländer, lässt Rückschlüsse auf Reiseanlässe zu; für strategische Planungen ist die Kenntnis des (von sonstigen Einflüssen isolierten) Trends relevant

1 Jakob Schmidhäuser war vom 16. Februar bis 14. März 2015 im Rahmen seines Studiums Politische Ökonomie an der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg als Praktikant im Statistischen Amt der Landeshauptstadt Stuttgart beschäftigt.

2 Zur besseren Vergleichbarkeit wurden für diesen Aufsatz die Werte in den Zeitreihen standardisiert. Die saison- und trendbereinigten Werte werden dazu durch die Standardabweichung in der Zeitreihe dividiert. Der Konjunkturverlauf wird somit in Standardabweichungen gemessen.