

Die gesamtwirtschaftlichen Wirkungen des Flughafens Hannover mit und ohne Nachtflugregelungen

Friedrich Thießen

Kontakt Autor:

Prof. Dr. Friedrich Thießen

TU Chemnitz

finance@wirtschaft.tu-chemnitz.de

Tel. 0371-531-34174

Stand: 24.06.2019

Gutachten

Ziel des folgenden Gutachtens ist es zu prüfen, ob das Gutachten Hübl/Janssen/Wegener „Hannover Airport – Ein zentraler Wirtschafts- und Standortfaktor für die Region“, Untersuchung im Auftrag der Flughafen Hannover-Langenhagen GmbH aus Juli 2018 (im Folgenden „Hübl-Gutachten“¹) eine fachlich und methodisch geeignete Grundlage sein kann, die Bedeutung des Flughafens Hannover als „zentralen Wirtschafts- und Standortfaktor für die Region“ zu begründen und damit Beschränkungen der Nachtflugmöglichkeiten auszuschließen.



Friedrich Thießen

¹ FOLGEUNTERSUCHUNG: HANNOVER AIRPORT - EIN ZENTRALER WIRTSCHAFTS- UND STANDORT-FAKTOR FÜR DIE REGION; Prof. Dr. Lothar Hübl, Dr. Karin Janssen, Dipl.-Ök. Bernd Wegener, Juli 2018, ISP Eduard Pestel Institut für Systemforschung e.V., Hannover

I

Zusammenfassung der Ergebnisse

Im Folgenden werden die wichtigsten Ergebnisse zusammengefasst.

Fehlerhafte Ausgangsdaten. Das Hübl-Gutachten enthält in weiten Teilen reine Beschreibungen von Umständen am oder rund um den Flughafen. Einige Teile werden ausführlich, andere nur lückenhaft beschrieben. Lücken gibt es insbesondere in den Beschreibungen der Unternehmen an der Münchener Straße. Es wird nicht deutlich, welche Unternehmen einbezogen wurden und welche nicht und was der Bezug dieser Unternehmen zur Luftfahrt sein soll. So bleibt unklar, ob und in welcher Weise sie durch eine Veränderung der Nachtfluggenehmigung überhaupt betroffen werden würden. Diese Aspekte sind sehr wichtig, weil sie die behaupteten Wirkungen nennenswert beeinflussen. Es liegt hier ein methodischer Fehler vor, weil die Ausgangslage nicht schlüssig dargelegt wurde.

Fehlende Berechnungen und Berechnungswege (Black Box). Unklar ist auch, wie das Hübl-Gutachten aus den Befunden auf die behaupteten Wirkungen gelangt. Die Rechnungen sind nicht beigelegt. Die Rechenwege sind nicht klar. Die Ergebnisse lassen sich nicht nachvollziehen. Das Hübl-Gutachten ist in Bezug auf die tatsächlich durchgeführten Rechnungen eine Black Box.

Methodenfehler bei der Wirkungsanalyse. Die Methodik der Wirkungsanalyse unterliegt schwerwiegenden Mängeln. Die Gutachter verwenden zwar mit der Input-Output-Methode grundsätzlich eine geeignete Methode, um aus bekannten Zahlungsströmen des Flughafens auf die gesamtwirtschaftlichen Wirkungen zu schließen. Methodische Mängel liegen aber deshalb vor, weil die Input-Output-Methode unvollständig angewandt wird. Es werden Zahlungsströme weggelassen, die nach dem anerkannten Stand der Methodik in der Input-Output-Methode zwingend berücksichtigt werden müssen. Das Gutachten lässt relevante Zahlungsströme systematisch so weg, dass die Ergebnisse einseitig verzerrt werden und damit nicht belastbar sind. Die Methode ist folglich nicht korrekt verwendet worden.

Methodenfehler bei der Ableitung der Schäden einer Nachtflugeinschränkung. Ein besonders gravierender Methodenfehler ist zudem bei der Ableitung der Schäden aufgetreten, welche eine Einschränkung der Nachtflugbeschränkungen zur Folge hätte. Das Hübl-Gutachten behauptet im ersten Schritt, die Nachtflugbeschränkungen würden zu einem Ausfall von Flügen für rund 50% bis 60% der Reisenden führen. Im zweiten Schritt werden daraus negative Wirkungen für die Gesamtregion abgeleitet. Das Hübl-Gutachten unterschlägt dabei, was die Menschen der Region Hannover mit ihren Geldern machen, wenn sie auf eine Flugreise verzichten. Tatsächlich geben die Menschen die ersparten Gelder anderweitig aus und lösen damit vorteilhafte gesamtwirtschaftliche Effekte aus. Diese Effekte müssen in einer Input-Output-Rechnung einbezogen werden, was im Hübl-Gutachten unterbleibt. Dies verzerrt die Ergebnisse der Berechnungen systematisch. Da Auslandsreisende typischerweise laut Hübl-Gutachten im Ausland 900 Euro pro Reise ausgeben (die also der Heimatregion entzogen werden, wenn eine Flugreise stattfindet), verbleiben bei einem Wegfall von Auslandsreisen erhebliche Zahlungen in der Region. Dies wurde nicht berücksichtigt, was einen groben Methodenfehler darstellt, da ja genau hier der Kern der Folgen verschiedener Nachtflugregelungen liegt. Zudem betrachtet das Gutachten nur ein vollständiges Nachtflugverbot und trifft keinerlei Aussagen über Beschränkungen einzelner Zeitscheiben der Nacht, so zum Beispiel der Nachtkernzeit von 24:00 bis 5:00 Uhr.

Fehlerhafte Expertenbefragung. Die Folgen strengerer Nachtflugregelungen sind nicht plausibel belegt. Es wird behauptet, die im Gutachten beschriebenen Folgen von Nachtflugeinschränkungen seien Ergebnis von Befragungen von „Experten“. Diese werden nicht näher benannt. Die Umstände und Methodik der Befragung der Experten wird nicht dargelegt. Die Expertenbefragung ist damit eine nicht nachvollziehbare Black Box. Dies ist kritisch, weil die Expertenaussagen zum Zentrum der strittigen Thematik gehören und einen wesentlichen Baustein in den Schlussfolgerungen der Gutachter bilden. Es ist gerade in Bezug auf das Zentrum einer Untersuchung eine korrekte Methodik notwendig. Zusammengefasst ergibt sich: Die Methodik der Expertenbefragung ist nicht sachgerecht.

II

Das Hübl-Gutachten

Auftragnehmer

Das Hübl-Gutachten wurde von der Flughafen Hannover-Langenhagen GmbH in Auftrag gegeben. Die Verfasser geben als „Anschrift der Verfasser“ das ISP Eduard Pestel Institut für Systemforschung e.V. in Hannover an. Das Institut verfügt über eine Internetseite (<https://www.pestel-institut.de/themenbereiche/regionalwirtschaft/>). Das Pestel-Institut wirbt damit, dass der Gründer Mitinitiator des Club of Rome gewesen sei. Im Weiteren wird daraus die besondere Ehrlichkeit und Nachhaltigkeit des Arbeitens des Instituts abgeleitet.

Auf den Internetseiten kann man unter dem Stichwort „Regionalwirtschaft“ Informationen über die Gutachten des Instituts lesen. Es heißt: „Tue Gutes und rede darüber“ und weiter: „die Vorteile kommunaler Unternehmen lassen sich anhand unserer Zahlen eindrucksvoll belegen.“ Weiter heißt es, schon zahlreiche Unternehmen konnten „ihren Einfluss auf die regionale Wirtschaft anhand unserer Zahlen beweisen“.

Zentrale Methodik

Die zentrale Methodik des Hübl-Gutachtens ist die Input-Output-Analyse. Es heißt auf den Internetseiten des Eduard Pestel Instituts: „Wir nehmen alle Ausgaben der Unternehmen unter die Lupe und prüfen, wohin die Aufträge vergeben werden, wo die Mitarbeiter wohnen und Steuern und Abgaben gezahlt werden.“ Und weiter: „Diese Zahlen kombinieren wir mit Daten des Statistischen Bundesamts zu den Lieferverflechtungen für 86 Produktionsbereiche und der entstehenden Wertschöpfung in einer Input-Output-Analyse. Diese Methodik hat sich vielfach bewährt, um die von einem Unternehmen ausgelöste Wertschöpfung und die Arbeitsmarkteffekte für eine Region zu berechnen.“

Mit ihrer Methode wollen die Autoren die folgenden Fragen beantworten:

- Welche Wirtschaftszweige werden durch die Nachfrage des Unternehmens gestärkt?
- Welcher Anteil jeden Euros, den ein Unternehmen ausgibt, bleibt in der Region?

- Welche volkswirtschaftlichen Effekte werden in der Region durch das Unternehmen ausgelöst? Wie viele Arbeitsplätze werden gesichert?

Die Internetseiten des Pestl-Instituts verweisen auf eine weitere Internetseite, die sich „Wertschöpfungsstudien“ nennt. Sie wird in Kooperation des Pestl-Instituts mit „stolp + friends Immobilienmarketing seit 1989“ betrieben. Auf dieser Seite finden sich weitere Informationen zur verwendeten Methode der Gutachten (<https://wertschoepfungsstudien.de/>.
<https://wertschoepfungsstudien.de/wertschoepfung/>)

„Wertschöpfungsstudien belegen mit vielfach bewährter Methodik die Bedeutung von Unternehmen für ihre Region. Das schafft insbesondere für regional agierende Unternehmen eine fundierte Grundlage zur Kommunikation mit Mitarbeitern, Kunden, Öffentlichkeit und Entscheidern der Lokalpolitik.“

Die Studie

Im Juli 2018 haben die Autoren Hübl/Janssen/Wegener ihre Studie „Hannover Airport – Ein zentraler Wirtschafts- und Standortfaktor für die Region“ vorgelegt. Die Studie hat 182 Seiten. Auftraggeber ist die Flughafen Hannover-Langenhagen GmbH. Der Auftrag lautete, die „regionalwirtschaftliche Bedeutung des Hannover Airport zu untersuchen“.

- Es wurde eine Arbeitsstättenanalyse bei den auf dem Flughafengelände ansässigen Betrieben und Behörden durchgeführt.
- Dabei wurden „rund 90% der getätigten Investitionen und Vorleistungsbezüge“ erfasst.
- Die gesamtwirtschaftlichen und regionalen Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte, die vom Hannover Airport ausgehen, wurden dann mit einer Input-Output-Rechnung ermittelt.

Folgende Befunde sind feststellbar:

Privatreisen

Der größte Teil der Reisenden sind Privatreisende. Es sind etwa $\frac{3}{4}$ der Passagiere, die zu dieser Kategorie zählen. Hierzu ist zu kommentieren: In der Vergangenheit wurde in diversen Studien zu Ausbauten von Flughäfen immer wieder betont, dass es vor allem Geschäftsreisen seien, die positive wirtschaftliche Effekte für eine Region hätten, weniger Privatreisen. Geschäftsreisende neigen dazu, nicht nachts zu fliegen, weil sie erholsamen Schlaf benötigen, um ausgeruht zu geschäftlichen Aktivitäten gelangen zu können.

Luftfracht

Die Luftfracht erreicht keine Größenordnungen, die besonderes Gewicht für die Region haben. Die Autoren stellen fest, dass im Einzugsbereich des Flughafens rund 8% des deutschen Bruttoinlandsproduktes erwirtschaftet werden. Demgegenüber sind die 9.000 t Luftfracht von 2017 verschwindend gering.

Auch mit einem anderen Vergleich relativiert sich die Bedeutung: Das gesamte Transportvolumen in Deutschland beträgt pro Jahr 4,7 Mrd. t. Die deutsche Luftfracht beträgt 4,5 Mio. t.

Der Anteil Niedersachsens an deutschen Importen beträgt laut dem Hübl-Gutachten 9%, an deutschen Exporten 7%. In absoluten Beträgen in Euro macht der Export Deutschlands 2018 1.300 Mrd. Euro aus. 9% davon sind 117 Mrd. Euro. Damit verglichen sind 9.000 t Luftfracht zu üblichen Preisen in Euro umgerechnet ein sehr niedriger Anteil.

Es drängt sich damit der Eindruck auf, dass die Luftfracht für die Region nur eine sehr untergeordnete Rolle spielt. Damit kontrastiert die starke Betonung der Luftfracht im Gutachten Hübl, die ausgehend von den realen Zahlen (und zwar sowohl relativ bezogen auf das gesamte Luftverkehrsaufkommen in Hannover als auch bezogen auf den Anteil der Fracht am nationalen Aufkommen) als übertrieben bezeichnet werden muss.

Ausgehend von dem im Hübl Gutachten präsentierten zeigt sich bei objektiver Betrachtung, dass die Wirtschaft Niedersachsens nicht vom Luftfrachtverkehr abhängt.

Business Park Ost und Münchener Straße

Die Gutachter zählen den Business Park Ost und „die übrigen an der Münchner Straße ansässigen Unternehmen“ zum Flughafen. Im Internet wird das Gelände als allgemeines Gewerbegebiet dargestellt. In der näheren Umgebung gibt es weitere Gewerbegebiete. Die A2 verläuft hier dicht an Hannover und mündet in die A7, so dass Gewerbetreibende völlig unabhängig vom Flughafen gute Verkehrsanbindungen in alle Himmelsrichtungen mit einer Nähe zu Mitarbeitern im Raum Hannover-Stadt und Umland verbinden können.

Die Autoren betrachten den Flughafen und die Betriebe an der Münchner Straße als „*Gesamteinrichtung*“. Es wurden 158 Betriebe mit 10.391 Mitarbeitern (9.600 VZÄ) in das Gutachten eingerechnet. Der Flughafen beschäftigt – im Konzern – selbst nur 1.591 Mitarbeiter. Es wird nicht klar, ob die einbezogenen Unternehmen überhaupt etwas mit dem Luftverkehr zu tun haben. Dies wäre aber im Sinne einer methodisch korrekten Zusammenstellung der Eingangsdaten mindestens erläuterungsbedürftig gewesen, weil bei einer Vielzahl der ansässigen Firmen nicht ohne weiteres plausibel erscheint, dass diese eine Affinität zum Luftverkehr aufweisen.

So gibt es an der Münchner Straße z.B. folgende Unternehmen:

Cementa Grundstücks-Verwaltung oHG, Meisterstück-HAUS, Fiege Uni/Serv Gmb, Iveco Nutzfahrzeuge GmbH, OKAL Haus GmbH, allkauf haus - Musterhaus Hannover, Schwörer Haus KG, STREIF Haus GmbH Musterhaus Hannover und viele weitere, die wenig mit Flughafen-Aktivitäten zu tun haben. Es bleibt im Hübl-Gutachten unklar, welche der Unternehmen an der Münchner Straße einbezogen wurden und welche nicht.

Die so fingierte „*Gesamteinrichtung*“ liefert Vorleistungen und Investitionen von 1,2 Mrd. und eine eigene Wertschöpfung (Personalkosten, Steuern, Gewinne) von 0,8 Mio. Euro. Wendet man auf diese Vorleistungen, Investitionen und Wertschöpfungsanteile der Gesamteinrichtung die Formeln der Input-Output-Analyse an, dann erhalten die Autoren „*zusätzliche*“ Wertschöpfungswerte von 2,9 Mrd. Euro in ganz Deutschland, wovon 1,66 auf Niedersachsen entfallen. Diese Werte werden wieder in VZÄ umgerechnet. Es ergeben sich 43.000

„*zusätzliche*“ Beschäftigte in Deutschland von denen 23.000 auf Niedersachsen entfallen. Zitat aus dem Gutachten:

„In der Region Hannover hängen somit insgesamt über 19.500 Arbeitsplätze von der Gesamteinrichtung Hannover Airport ab.“

Warum die Beschäftigten *zusätzlich* sein sollen, wird nicht abgeleitet. Dazu ist die verwendete Methodik nicht in der Lage. Der Grund liegt darin, dass bei Wegfall eines Unternehmens (oder der Gesamteinrichtung oder eines Teils davon) bedingt durch geänderte Umstände am Flughafen die Wirtschaftssubjekte nicht einfach gar nichts mehr tun, sondern sich anderen Unternehmungen und Aktivitäten zuwenden (Alternative). Auch dabei wird Bruttosozialprodukt erwirtschaftet und werden Arbeitsplätze geschaffen. *Zusätzlich* sind deshalb immer nur die *über* die bei der Alternative geschaffenen Effekte hinaus erzielten bzw. erzielbaren Wirkungen. In der Wissenschaft wird zwischen dem Planfall und dem Nullfall (d.h. den Effekten der besten Alternative) unterschieden. *Zusätzlich* ist also nur die Differenz der Arbeitsplätze zwischen Nullfall und Planfall. Das Hüb-
l-Gutachten hat die Analyse des Nullfalls außer Acht gelassen. Dies müsste noch hinzugefügt werden, um die *zusätzlich* geschaffenen Beschäftigten erkennen zu können.

Bedeutung des Nachtflugverkehrs

Die Bedeutung des Nachtflugverkehrs wird im Hübl-Gutachten mit der „hochwertigen und teuren“ Infrastruktur begründet, welche nur dann, wenn sie „rund um die Uhr“ zur Verfügung steht, ihre „volle Wirkung“ entfalten könne. Der Flughafen erziele damit „im harten Wettbewerb“ mit den Konkurrenten in Norddeutschland ein Alleinstellungsmerkmal. Die Nachtflüge bescherten dem Flughafen eine „wesentliche“ Erlösquelle.

Das Gutachten betrachtet im Folgenden ausschließlich ein vollständiges Nachtflugverbot (ausgenommen die aus zwingenden Gründen durchzuführenden Flüge) von 22:00 bis 6:00 Uhr, ohne Beschränkungen von einzelnen Zeitscheiben der Nacht in den Blick zu nehmen. Letzteres wäre aber erforderlich gewesen, wenn mehr als plakative Allgemeinplätze entwickelt werden sollen, insbesondere wenn realistische Aussagen bezüglich der wirtschaftlichen Wirkungen nächtlicher Beschränkungen gewonnen werden sollen. Im aktuell von der Flughafengesellschaft beantragten Verfahren zur Fortschreibung der Nachtflugregelung geht es ja gerade um die Frage, ob die bisher geltende Regelung beizubehalten ist oder mehr oder weni-

ger Beschränkungen verfügt werden müssen. Das Hübl Gutachten versteht sich selbst als Grundlage für die Gewichtung der wirtschaftlichen Interessen der Flughafengesellschaft durch die Genehmigungsbehörde, betrachtet aber gleichwohl in keiner Form die sich aufdrängenden verschiedenen Szenarien von flugbetrieblichen Beschränkungen, sondern nur ein vollständiges Nachtflugverbot. Gerade für die Kernzeit der Nacht haben aber die Schutzinteressen der lärm betroffenen Anwohner ein besonderes Gewicht, dem umgekehrt die wirtschaftlichen Interessen des Flughafens oder der Allgemeinheit (regionale Wertschöpfung) an der Nutzung gerade dieser Zeitscheiben der Nacht entgegengesetzt werden müssen. Hierfür ist das Hübl Gutachten völlig ungeeignet und verfehlt damit den eigentlichen Zweck.

Ein vollständiges Nachtflugverbot ließe nach dem Ergebnis des Hübl Gutachtens negative Folgewirkungen erwarten: Abzug stationierter Flugzeuge, Nettoverlust von 1,45 Mio. Fluggästen, Umsatzgefährdung von 47 Mio. Euro, Gefährdung von 2.400 Beschäftigungsverhältnissen in der Region, davon 1363 auf dem Flughafengelände.

Wichtigkeit des Luftverkehrs

Das Hübl-Gutachten zitiert Studien, welche die Befragung von Unternehmern hinsichtlich der Wichtigkeit des Luftverkehrs für sie wiedergeben. Diese Studien erfüllen keine ausreichenden Standards, um Aussagen der gemachten Art abzuleiten. Eine Studie ist darüber hinaus vom BDL in Auftrag gegeben worden (Abb. 5.2.). Bei dieser Studie fallen Widersprüche in den Zahlen auf. Die Wichtigkeit des Luftverkehrs insgesamt wird mit 56% angegeben. Gliedert man den Luftverkehr in drei Teile auf, nämlich den deutschen, den europäischen und den weltweiten Luftverkehr (siehe Abb. 5.2.), dann erklären die Unternehmen nur eine Wichtigkeit von 40%, 45% und 33%. Dies sind Werte, die sich nicht zu den 56% addieren lassen, egal wie man die drei Gebiete gewichtet: auf 56% im Durchschnitt kommt man nie.

Der Grund der Inkonsistenz liegt darin, dass die Befragungsmethodik, die der BDL in Auftrag gegeben hat, unzureichend ist. Fragen nach der „Wichtigkeit“ sind zu allgemein. Sie werden von den Probanden nicht richtig beantwortet. Je allgemeiner und unverbindlicher Fragen sind, desto eher wird Wichtigkeit bescheinigt. Eine tatsächliche Wichtigkeit ist mit dieser Art der Fragestellung nicht ermittelbar.

Die wirtschaftlichen Wirkungen des Flughafens

Die eigentliche Untersuchung der wirtschaftlichen Wirkungen des Flughafens wird ab Seite 97 vorgestellt (Kapitel 6). Die Untersuchungen werden für den Flughafen selbst, den Business Park Ost und alle an der Münchener Straße ansässigen Firmen getätigt. Dieses Konglomerat wird „*Gesamteinrichtung*“ genannt (zur Kritik an dieser Vorgehensweise vgl. bereits oben).

Allerdings wird oft verschleiert, was genau im Fokus steht. Die wirtschaftlichen Effekte werden in einigen Fällen bezogen auf „*Hannover Airport als Gesamteinrichtung*“ (die meisten Leser des Hübl-Gutachtens werden dies nicht richtig deuten). Manchmal wird nur der Flughafen genannt, ohne dass immer klar ist, ob die Gesamteinrichtung oder der Flughafen allein gemeint ist. Auf Seite 104 ff. wird unter der Abschnittsüberschrift „Regionalisierung der Wertschöpfung“ von den „*Betrieben der Gesamteinrichtung*“ gesprochen. In der Tabelle 6.4., welche die Wertschöpfung dieser Betriebe aufgliedert, lautet die Tabellenüberschrift „*Gesamtausgaben der Betriebe am Airport*“ und in der Tabelle heißt es dann „*Ausgaben Hannover Airport*“. Das ist eine deutliche Irreführung der Leser.

Es werden die Daten für eine Input-Output-Analyse zusammengetragen. Dazu werden die Vorleistungsnachfrage, die Investitionsnachfrage und die Wertschöpfungsleistungen der Gesamteinrichtung ermittelt.

Wie sich die Zahlen auf die Unternehmen des Flughafens, des Gewerbeparks und der Münchener Straße aufteilen, wird nicht angegeben.

Dann werden die Wirkungen, die von einer „*Einrichtung wie dem Hannover Airport ausgehen*“ (gemeint ist wahrscheinlich wieder die Gesamteinrichtung), in direkte, indirekte und induzierte unterteilt. Dies entspricht im Grundansatz dem Vorgehen bei Input-Output-Analysen.

Ausgangspunkt der wirtschaftlichen Wirkungen, die dem Flughafen zugerechnet werden, sind „die Nachfrage der Betriebe am Airport nach Vorleistungen und Investitionen und die verausgabten Teile der dort erwirtschafteten Wertschöpfung“ (wahrscheinlich ist wieder die Gesamteinrichtung gemeint).

Berechnungen im Einzelnen sind an keiner Stelle des Gutachtens enthalten. Das Gutachten ist eine Black Box.

Aus den Geldbeträgen will das Gutachten dann „mit den branchendurchschnittlichen Arbeitsproduktivitäten die *zusätzliche* Beschäftigung ermitteln“.

Dies ist ein grober Fehler, der weiter unten ausführlich behandelt wird, denn die *zusätzliche* Beschäftigung kann mit der Methodik des Hübl-Gutachtens nicht ermittelt werden.

Das Hübl-Gutachten gelangt zu folgendem Ergebnis: der „Hannover Airport“ (Spalte 2, Tab. 6.6) verursacht Impulse von 2 Mrd. Euro p.a. Dies führt zu zusätzlichen 43.187 Arbeitsplätzen deutschlandweit (Spalte 7, Tab. 6.6). Davon sind rund 10.000 in der Gesamteinrichtung beschäftigt. Weitere rund 30.000 werden durch die indirekten und induzierten Effekte verursacht.

In Tabelle 6.8. wird der Multiplikator errechnet. Wieder werden verwirrende Begriffe verwendet. Jetzt wird in der Überschrift von Beschäftigungs- und Wertschöpfungsmultiplikatoren der „Betriebe am Hannover Airport“ gesprochen. In der Tabelle heißt es dann „auf dem Gelände“, was suggeriert, dass hier nur der Flughafen im engeren Sinne gemeint sei. Tatsächlich werden die Multiplikatoren für die Gesamteinrichtung errechnet. Wenn sich also bspw. ein Bau- oder Musterhausbetrieb an der Münchner Straße ansiedelt, zählt er auch dazu.

Insgesamt ist die Input-Output-Methode unvollständig angewandt worden. Es fehlen Zahlungsströme, die einzubeziehen sind (was einzubeziehen ist, zeigt Tab. 1 im Anhang). „Zusätzlich“ Beschäftigte kann man mit der Vorgehensweise der Gutachter des Hübl-Gutachtens nicht ableiten. Die Ergebnisse sind systematisch verzerrt.

Die wirtschaftliche Bedeutung des Nachtflugverkehrs

Es wird zunächst auf den Wettbewerbsvorteil des Alleinstellungsmerkmals einer grundsätzlich restriktionsfreien Nutzung der Nachtzeit zur Abwicklung von Luftverkehr hingewiesen. Dann wird auf das „Bundesinteresse“ am Flughafen Hannover rekuriert. Schließlich wird auf

den Wunsch im Norddeutschen Luftverkehrskonzept hingewiesen, den Flughafen nachts geöffnet zu halten. Zuletzt wird auf die gesetzliche Verpflichtung aufmerksam gemacht, für Not- und Härtefälle Luftverkehr die ganze Nacht hindurch möglich zu machen.

Dann heißt es:

„Die ökonomischen Konsequenzen, die ein Nachtflugverbot auslösen würde, werden deshalb im Folgenden mit einer Modellrechnung näher betrachtet.“

Zwischen 23 und 6 Uhr finden im Jahresdurchschnitt pro Nacht etwa 24 Flugbewegungen statt. Damit werden rund 3.300 Passagiere pro Nacht befördert.

Wie viel der Flughafen in den Nachtstunden an Umsatz erlöst, wird im Gutachten nicht genannt. Es muss von den Gutachtern grob abgeschätzt werden, weil der Flughafen diesbezüglich offenbar keine Zahlen vorgelegt hat. Dies ist ungewöhnlich, da der Flughafen als Auftraggeber der Studie letztlich die Feststellung erstrebt, dass eine große wirtschaftliche Bedeutung des Nachtflugs vorliegt und in solchen Fällen es dem üblichen Standard entspricht, dem eigenen Gutachter auch die entsprechenden konkreten Zahlen zur Verfügung zu stellen. Im vorliegenden Fall ist dies vor allem auch deshalb unverständlich, weil diese Zahlen dem Auftraggeber ausgehend von seinem Rechnungswesen sofort verwertbar zur Verfügung stehen.

Wer wäre von einer Nachtflugeinschränkung betroffen?

Im Hübl-Gutachten heißt es (S. 125): „Traditionelle Liniengesellschaften, die vom Hannover Airport ihre Drehkreuze im In- und Ausland anfliegen, sind von dieser Fragestellung nicht tangiert, da ihre Abflüge planmäßig fast ausnahmslos nach 06.00 Uhr und ihre Landungen fast immer vor 23.00 Uhr erfolgen.“ Es sind üblicherweise diese Airlines, die Geschäftsreisende transportieren, denen in vielen Gutachten positive regionale Wirkungen zugewiesen wurden.

Zur Frage, wer betroffen wäre, heißt es: „Betroffen davon wären vor allem Urlaubsreiseverkehr und der Besuchsreiseverkehr in den Mittelmeerraum“ (S. 125). Diese Betroffenengruppen sind im Wesentlichen keine Geschäftsleute, die zwingende Termine haben, sondern Urlauber, die auch terminlich ausweichen können.

Das Hübl-Gutachten vermutet auf Basis nicht genannter „*Experten*“, dass 1/3 der PAX ausweichen kann. Demzufolge könnten 2/3 nicht ausweichen, und es würden 815.000 Fluggäste wegfallen. Dies entspricht einem Umsatz von 14,1 Mio. Euro, der entfällt. Luftpost und Luftfracht würden vollständig entfallen (2,6 Mio. Umsatzausfall für Flughafen).

Die wirtschaftliche Bedeutung von Nachtflugeinschränkungen

Welche wirtschaftlichen Folgen ergeben sich, wenn Passagiere und Flüge entfallen?

Das Hübl-Gutachten rechnet mit Umsatzausfällen im Kerngeschäft von 14,1 Mio. Euro durch Flugreisende, die ihre Flugreise gar nicht durchführen. Dazu kommen Umsatzausfälle aus Post und Frachttransport von 2,6 Mio. Euro sowie entfallende Non Aviation Erlöse von 7,6 Mio. Euro.

Darüber hinaus gibt es indirekte Effekte bei den Taggeschäften. Dies betrifft zuerst 13 fest stationierte Maschinen. Das Hübl-Gutachten schließt, dass aufgrund der sehr ungünstigen geografischen Lage von Hannover etwa die Hälfte der Maschinen abgezogen würde. Dadurch würden auch 6 Crews mit jeweils 6 Mitarbeitern aus Hannover abgezogen. Dadurch entfallen Flüge und es gehen weitere 0,6 Mio. Passagiere verloren. Zusammen mit entfallenden Non Aviation Umsätzen entfallen damit im Taggeschäft 22,5 Mio. Euro Umsatzerlöse.

Sind tatsächlich 13 Maschinen fest stationiert? An anderer Stelle im Gutachten, Kapitel 8, heißt es, es seien „je nach Saisonverlauf *bis zu* 13 Maschinen vor Ort“ stationiert. Die genauen Zahlen, wie viele Maschinen tatsächlich stationiert sind, müssen geklärt werden. Was „*bis zu 13*“ heißt, ist unklar. Es wäre hier zur Nachvollziehbarkeit der Annahmen erforderlich gewesen, eine Liste mit den stationierten Maschinen der letzten Jahre in das Hübl-Gutachten einzufügen.

Umsatzausfälle „nachts“ und „tags“ addiert, ergeben sich Gesamtausfälle von 46,8 Mio. Euro oder 30% des Umsatzes von 2017. Daraus resultiere ein Rückgang der Beschäftigten, der mit einem nicht nachvollziehbar erläuterten „*Betroffenheitsfaktor*“ verrechnet wird und 1363 betragen soll.

In einer Alternativrechnung wird ein Passagierverlagerungspotenzial auf den Tag von 50%, ein Flugzeugabzug von 33% und den daraus resultierenden Passagierverlust tags auf 20% fest, dann ergibt sich ein Gesamtpassagierverlust von rund 1 Mio. p.a. und ein Wegfall von 946 Arbeitsplätzen.

Gesamtwirtschaftliche Wirkungen

Welche gesamtwirtschaftlichen Wirkungen lösen nun diese entfallenden Umsätze und Mitarbeiterzahlen aus?

Diese Frage beantwortet das Hübl-Gutachten wieder mit der Input-Output-Analyse. Es heißt (S. 132): „Umsatz- bzw. Beschäftigungsausfälle führen zu geringeren Vorleistungsbezügen, Investitionen, Löhnen und Gehältern und lösen Folgewirkungen in der Region und der Gesamtwirtschaft aus. Diese werden mit Hilfe einer *eigenen Input-Output-Rechnung* ermittelt.“ Diese errechnet eine Arbeitsplatzgefährdung von 2.400 bzw. 1.666 (in der abgeschwächten Prognose) in der Region.

III

Bewertung des Hübl-Gutachtens

Fehlerhafte Ausgangsdaten. Das Gutachten enthält in weiten Teilen Beschreibungen von Umständen am oder rund um den Flughafen. Einige Teile werden ausführlich, andere nur lückenhaft beschrieben. Lücken gibt es insbesondere in den Beschreibungen der Unternehmen an der Münchener Straße. Es wird nicht deutlich, welche Unternehmen einbezogen wurden und welche nicht und was der Bezug dieser Unternehmen zur Luftfahrt sein soll. So bleibt unklar, ob und in welcher Weise sie durch eine Veränderung der Nachtfluggenehmigung überhaupt betroffen werden würden. Diese Aspekte sind sehr wichtig, weil der Flughafen an sich so klein ist, dass seine Zahlungsströme in der von den Autoren des Hübl-Gutachtens durchgeführten Input-Output-Rechnung nur zu sehr unbedeutenden Effekten kämen, würden die Gutachter nicht den Flughafen durch weitere Unternehmen künstlich vergrößern. Der Bezug dieser Unternehmen (i) zum Flughafen und (ii) vor allem zum Nachtflug muss unbedingt bekannt sein und ausführlich dargestellt werden. Dies ist nicht der Fall. Deshalb liegt hier ein methodischer Fehler vor, weil die Ausgangslage nicht schlüssig dargelegt wurde.

Fehlende Berechnungen (Black Box). Unklar ist auch, wie das Gutachten aus den Befunden auf die behaupteten Wirkungen gelangt. Die Rechnungen sind nicht beigelegt. Die Rechenwege sind nicht klar. Die Ergebnisse lassen sich nicht nachvollziehen. Das Gutachten ist in Bezug auf die tatsächlich durchgeführten Rechnungen eine Black Box.

Methodenfehler bei der Gesamtuntersuchung. Was die Methodik anbelangt, gilt Folgendes. Die Gutachter verwenden die Input-Output-Methode, um aus bekannten Zahlungsströmen des Flughafens (und der weiteren Unternehmen der *Gesamteinrichtung*, weil der Flughafen selbst eher unbedeutende Zahlungsströme besitzt) auf die gesamtwirtschaftlichen Wirkungen zu schließen. Dabei fällt auf, dass die Input-Output-Methode unvollständig angewandt wurde. Die Methode setzt voraus, dass *alle* relevanten Ausgangszahlungsströme verwendet werden. Dies ist nicht der Fall. Die im Hübl-Gutachten verwendete Methode unterschlägt Zahlungsströme, die zur Ableitung der gesamtwirtschaftlichen Wirkungen einbezogen werden müssten. Generell gilt, dass es Zahlungsströme gibt, welche die gesamtwirtschaftlichen Wirkungen positiv erhöhen und solche, die sie negativ beeinflussen. Das Gutachten lässt insbe-

sondere letztere außer Acht (siehe Tabelle 1 im Anhang) Außerdem ist, um *zusätzliche* Beschäftigte nachzuweisen die Unterscheidung in Planfall und Nullfall vonnöten (s.o.). Die amerikanische Luftverkehrsbehörde FAA hat Richtlinien herausgegeben, wie die Input-Output-Methode zu handhaben ist, um korrekte Ergebnisse zu erhalten (diese entsprechen der Tab.1 im Anhang). Auch im deutschen Schrifttum gibt es Anleitungen, wie korrekterweise vorzugehen ist. Dagegen verstößt das Hübl-Gutachten. Die Methode ist nicht korrekt verwendet worden.

Methodenfehler bei der Ableitung der Schäden einer Nachtflugeinschränkung. Ein besonders gravierender Methodenfehler ist bei der Ableitung der Schäden aufgetreten, welche eine Einschränkung der Nachtflugbeschränkungen zur Folge hätte. Das Hübl-Gutachten behauptet, die Nachtflugbeschränkungen würden zu einem Ausfall von Flügen für rund 50% bis 60% der Reisenden führen. Wenn die Reisenden nicht fliegen, dann führt dies am Flughafen zu einem Ausfall von Zahlungen, und daraus leiten die Autoren des Hübl-Gutachtens dann mittels Input-Output-Analyse gesamtwirtschaftliche Wirkungen ab. Dabei wird vergessen, was die Reisenden mit den ersparten Geldern der nicht durchgeführten Flugreisen machen. Sie werden die Gelder nach dem Ausfall der Reisen lokal ausgeben und damit die lokale Wirtschaft „ankurbeln“. Das Hübl-Gutachten unterschlägt diese Kaufkraft und legt zugrunde, dass die Gelder nach der Nichtdurchführung des Fliegens einfach „weg“ seien. Das aber ist falsch. Die Menschen haben die Kaufkraft in ihrer Tasche und geben das Geld lokal aus. Die Wirkungen daraus können bzw. müssen mittels Input-Output-Rechnung berechnet und einbezogen werden, was im Hübl-Gutachten unterbleibt.

Indirekt kann man aus dem Hübl-Gutachten schließen, dass entfallende Auslandsreisen für die Region Hannover sogar vorteilhaft sind. Es wird im Hübl-Gutachten festgestellt, dass die Reisenden ab Hannover überwiegend Auslandsreisen tätigen und dass Deutsche im Schnitt 900 Euro auf Auslandsreisen ausgeben. Damit bedeutet es für die Region Hannover einen erheblichen Kaufkraftabfluss, wenn Menschen der Region eine Auslandsflugreise tätigen und dort 900 Euro ihrer Kaufkraft ausgeben. Wenn Menschen dagegen auf eine Reise verzichten, dann verbleibt diese Kaufkraft in der Region, wird dort verausgabt und trägt über die Multiplikatorwirkungen der Input-Output-Analyse zu einer positiven Entwicklung der Region – mehr auf jeden Fall, als wenn die Kaufkraft über eine Auslandsreise ins Ausland abgezogen wird.

Zusammengefasst ergibt sich: Bei der Berechnung der Schäden durch strengere Nachtflugregelungen sind gravierende methodische Fehler aufgetreten, indem durch selektives Einbeziehen der relevanten Zahlungsströme systematisch verzerrte Ergebnisse produziert werden.

Keine Aussagen zu Beschränkungen einzelner Zeitscheiben der Nacht. Indem das Gutachten allein ein vollständiges Nachtflugverbot zwischen 22:00 und 6:00 Uhr betrachtet, ist es für eine Beurteilung der wirtschaftlichen Auswirkungen partieller Nachtflugbeschränkungen schlicht ungeeignet.

Die Folgen eines Nachtflugverbots. Die Folgen eines Nachtflugverbots sind nicht plausibel und nachvollziehbar hergeleitet und damit nicht glaubhaft. Es wird behauptet, die im Gutachten beschriebenen Folgen von Nachtflugeinschränkungen seien Ergebnis von Befragungen von „Experten“. Diese werden nicht näher benannt. Die Umstände und Methodik der Befragung der Experten wird nicht benannt. Die Expertenbefragung ist damit eine nicht nachvollziehbare Black Box. Dies ist nicht hinnehmbar, weil die Folgen von verschärften Nachtflugregelungen zum Zentrum der Analyse bzw. der strittigen Fragen gehören. Eine wissenschaftlich korrekte Art der Expertenbefragung ist deshalb unabdingbar notwendig. Es liegt ein schwerwiegender Methodenfehler vor.

Anhang

1.	→ +Ausgaben der Luftverkehrswirtschaft ↵ ... (Tickets, Subventionen) □
2.	→ - Entzogene Ausgaben in anderen Branchen □
3.	→ + Ausgaben der Reisenden am Airport ↵ ... (non-aviation-Geschäft) □
4.	→ - Entzogene Ausgaben in anderen Branchen □
5.	→ + Ausgaben der Incoming Reisenden im Inland □
6.	→ - Entzogene Ausgaben der Outgoing Reisenden □
7.	→ - Schäden durch Schadstoffe □
8.	→ - Schäden durch Lärm □
9.	→ - Subventionen, Steuern □
10.	→ + / - katalytische Wirkungen in der Flughafenregion ↵ (positiver Strukturwandel, negativer Strukturwandel) □
11.	→ + / - katalytische Wirkungen in Nachbarregionen □

Tab. 1: Zahlungsströme zur Ermittlung der wirtschaftlichen Wirkungen