

Georg-Forster-Institut
Verein für sozialökologische Studien e.V.

Stellungnahme
im Auftrag der Fraktion "Die Grünen" des Landtags
Rheinland-Pfalz

zum Gutachten der Prognos AG
"Möglichkeiten der Umnutzung bestehender Militärflugplätze in Rheinland-Pfalz
in zivile Verkehrsflughäfen"

Mainz, An der Bruchspitze 50 (FH Mainz II)

im November 1992

A. Einleitung und Zusammenfassung

Im Rahmen der mit dem Teilabzug der US-Streitkräfte möglich gewordenen Konversion der Wirtschaft in Rheinland-Pfalz hat die Landesregierung die Idee ihrer Vorgängerin einer zivilen Umnutzung des Flughafens Hahn im Landkreis Rhein-Hunsrück weiterverfolgt und die Prognos AG im Jahr 1991 mit einer Begutachtung der wirtschaftlichen Chancen eines Zivilflughafens in Hahn beauftragt. Obwohl das Gutachten nicht positiv ausfiel, hat die Landesregierung die Umnutzung beschlossen.

In dieser Situation hat die Fraktion "Die Grünen" im Landtag von Rheinland-Pfalz das Georg-Forster-Institut für sozialökologische Studien mit einer Stellungnahme zu dem Prognos-Gutachten beauftragt, um

- erstens die dort erarbeiteten wirtschaftlichen Argumente noch einmal abzuwägen und
- zweitens neben dem wirtschaftlichen den ökologischen Aspekt in die Beurteilung des Projektes einzuführen, zu dem kein Gutachten in Auftrag gegeben wurde.

Das GFI ist ein parteineutrales Institut. Es nimmt Aufträge von politischen Parteien an, in soweit deren Zielsetzungen mit dem Institutszweck übereinstimmen. In diesem Fall hat die Besorgnis, daß bei einem Demonstrativobjekt ökologische Faktoren in gravierender Weise vernachlässigt werden, die Mitgliedschaft des Instituts zu einer Stellungnahme bewogen.

Die Stellungnahme ist kein Gutachten. Es handelt sich nicht um Ergebnisse eigener Forschungen oder Erhebungen. Das gilt insbesondere in Bezug auf die statt eines Flughafens denkbaren Alternativen. Die Chancen solcher Alternativen können wissenschaftlich nur mit konkretem Forschungseinsatz, wie im Prognos-Gutachten geleistet, eruiert werden. Darüber hinaus werden Chancen durch das Handeln der Regierenden selbst eröffnet oder versperrt. Es liegt in der Natur der Sache, daß in dem Moment, in dem eine Landesregierung sich für eine bestimmte Nutzung des Geländes entscheidet, andere Nutzungen unrealistisch werden.

Dennoch kann in einem demokratischen Staat eine Regierungsentscheidung, die möglicherweise bedeutsame öffentliche Interessen beiseite läßt, nicht unwidersprochen bleiben. Ökologie ist ein solches Interesse. Die folgende Stellungnahme hat den Zweck, dem ökologischen Gesichtspunkt bei der Konversion in Rheinland-Pfalz zu größerer Beachtung zu verhelfen.

Die Schließung des Militärflugplatzes hat erhebliche wirtschaftliche Folgen für die Rhein-Hunsrück Region.

Nach Angaben des Wirtschaftsministeriums waren Ende der 80er Jahre ca. 5000 - US-Soldaten stationiert. Dazu kommen 5000 Angehörige, 890 deutsche und 500 amerikanische Zivilbeschäftigte. Die wirtschaftliche Bedeutung des Flugplatzes für die Region wird auf ca. 250 Mio. DM pro Jahr geschätzt. Durch die Aufgabe des Militärflugplatzes wird es zu gravierenden Arbeitsmarktproblemen kommen. Betroffen sind insbesondere die Bauwirtschaft, der Einzelhandel, Kfz- und Dienstleistungsgewerbe. Die Weiterführung des Flughafens als erfolgreicher Zivilflughafen könnte insofern sehr hilfreich sein, die angesprochenen Probleme zu lösen.

Vor einer Entscheidung für eine Umnutzung als Zivilflughafen sind insbesondere folgende Fragen zu klären:

1. Hat der Zivilflughafen eine realistische Chance neben den bestehenden Flugplätzen sowie angesichts der zu erwartenden Aus- und Neubauten in Deutschland und den Nachbarländern?
2. Sind die notwendigen öffentlichen Mittel (insbesondere für Um- und Ausbaumaßnahmen, die Schaffung von Verkehrsverbindungen und die Altlastensanierung) sinnvoll eingesetzt oder ist die Finanzierung anderer Projekte effizienter? Entsteht u.U. für die öffentliche Hand ein Faß ohne Boden?
3. Wie viele Arbeitsplätze und auf welcher Qualifikationsebene entstehen kurz- und langfristig?
4. Ist die Fortführung als Zivilflughafen umweltverträglich? Wie hoch sind die Umweltbelastungen (Lärm, Luftverschmutzung, Bodenbelastung, Landschaftszerstörung) und wie werden sie bewertet?

Bei der Prüfung der ökonomischen Chancen ist auch zu erörtern, wie sich eine zukünftige ökologische Verkehrspolitik mit Maßnahmen zur Reduktion des Flugverkehrs, wie sie etwa von der Enquete-Kommission "Vorsorge zum Schutz der Erdatmosphäre" vorgeschlagen wird, auf diese Chancen auswirkt. Wenn dort (EK, Teilband II, S. 671) etwa bis zum Jahre 2005 eine Verlagerung von 60 Prozent des innerdeutschen Flugverkehrs auf die Schiene empfohlen wird, würde bei Realisierung dieser Forderung erhebliche Flugplatzkapazitäten frei und damit Neu- und Ausbauten unsinnig.

Im folgenden werden zunächst die Ergebnisse der Prognos-Studie aus dem Jahr 1991 dargestellt, interpretiert und ausgewertet. Anschließend werden die wirtschaftlichen Chancen eines Zivilflughafens zusammenfassend bewertet, wobei auch die Notwendigkeit einer ökologischen Verkehrspolitik und deren Konsequenzen für die Realisierungschancen diskutiert werden.

Wir kommen zu folgender zusammenfassender Bewertung:

Erstens: Die wirtschaftlichen Chancen eines neuen Zivilflughafens Hahn in Konkurrenz zu den seit langem etablierten und bekannten, alten Flughäfen sind in höchstem Maße ungewiß. Ohne weitere intensive Prüfung von Marktchancen und Investitionskosten ist das Projekt nicht zu empfehlen. Die wirtschaftlichen Chancen sinken umso eher, je schneller und umfassender die jetzt schon notwendige ökologische Verkehrspolitik realisiert wird.

Zweitens: Der geplante Flughafen Hahn ist aus ökologischen Gesichtspunkten abzulehnen. Diese Auffassung gründet sich in geringerem Maße auf die Tatsache, daß eine ökologische Begutachtung in derselben Gründlichkeit wie sie für die ökonomische Seite vorliegt, nicht in Auftrag gegeben wurde. Selbst wenn ein solches Gutachten die Umweltverträglichkeit feststellte, ist das Projekt aus übergeordneten ökologischen Gründen negativ zu beurteilen.

Wie die Landesregierung immer wieder betont, ist Voraussetzung für die zivile Upnützung von Hahn die Aufhebung des Nachtflugverbotes, denn damit verschaffe sich der Flughafen einen in Europa einmaligen Wettbewerbsvorteil. Und nur wenn diese Restriktion falle und die Bevölkerung dies unterstütze, werde die Landesregierung das Projekt durchführen.

Ökonomisch mag dieser Vorteil ausreichen, um den Flughafen lebensfähig zu machen oder nicht. Ökologisch wird damit ein Tabu gebrochen, das den bisherigen Luftverkehr immer noch in Grenzen gehalten hat. Gerade wenn die Erwartung eintrifft und der neue Flughafen sich mit dem Mittel des Nachtflugbetriebes am Markt durchsetzt, werden die Beschränkungen auf den anderen größeren Flughäfen nicht mehr zu halten sein. Es ist schwer genug, ökologisch notwendige Grenzen ohne Wettbewerbsnachteile neu einzuführen. Umso wertvoller sind Beschränkungen, die bereits jetzt allgemein gelten und damit wettbewerbsneutral sind. Solche Regelungen um eines einseitigen Vorteils willen außer Kraft zu setzen, verstößt gegen das Gemeinwohl. Die Nachruhe des Flugbetriebes über der Bundesrepublik ist ein externes Gut, das für eine punktuelle regionalpolitische Förderungsmaßnahme nicht zur Disposition steht.

Drittens: Unter strukturpolitischen Gesichtspunkten ist die Umnutzung der Airbase Hahn zum zivilen Frachtflughafen ebenfalls nicht gutzuheißen. Eine positive strukturelle Entwicklung der Rhein-Hunsrück-Region wird so weiterhin unterbunden, da sie die Abhängigkeit von einem Großprojekt fortsetzt. Ein Scheitern des Flughafenprojektes würde die ohnehin schon schlechte Arbeitsmarktsituation ausweglos machen. Ein Gelingen würde andere Entwicklungen zu Kurort, Erholung und Tourismus beeinträchtigen.

B. Chancen und Gefahren einer Umnutzung zum Zivilflughafen

1. Kosten und Probleme

Zur Darstellung der wirtschaftlichen Chancen einer Umnutzung der Airbase Hahn in einen zivilen Fracht- und Charterflughafen sollen zunächst die Kosten und Probleme einer solchen Umnutzung aufgezeigt werden.

Dies kann allerdings nur unvollständig erfolgen, da der Gesamtumfang der Umnutzungskosten noch nicht überblickt werden kann.

Kosten fallen für den Flughafenaus- und -umbau, für eine dringend notwendige Altlastensanierung, für eine Verbesserung der Verkehrsanbindung und für eine teilweise nötige Umschulung bereits vorhandener Arbeitskräfte an.

1.1 Flughafenum- und -ausbau

Zur Beurteilung, welche Maßnahmen erforderlich sind, einen militärisch genutzten Flughafen für den Zivilbetrieb umzurüsten, ist ein Soll-Ist-Vergleich, wie ihn die IABG (Industrieanlagen Betriebsgesellschaft mbH, Regionale Entwicklung, Mitverfasser des Prognos-Gutachtens) in ihrer Studie durchgeführt hat, von Vorteil. Die IABG hat hierfür Checklisten entwickelt, die für alle acht Flughäfen Verwendung fanden.

Der Flughafen Hahn beansprucht insgesamt eine Fläche von 565 ha (Prognos, 1991, S. C-6). Die Start- und Landebahn ist 2600 m lang und 45 m breit. Parallel dazu befindet sich eine Notlandebahn von 2250 m Länge und 22,5 m Breite. Die meisten Gebäude befinden sich in einem guten baulichen Zustand, da vor kurzem eine Renovierung durchgeführt wurde. Probleme bereitet allerdings die veraltete und überlastete Stromversorgung. Zudem sind die Abwasserrohrleitungen weitgehend verrottet. Die unterirdischen Versorgungssysteme sind allesamt sanierungsbedürftig. Die IABG hält detaillierte Überlegungen zu Flächen- und Raumerfordernissen nicht für sinnvoll, solange keine Vorentscheidung für einen Flughafen gefallen ist.

Für den Flughafenaus- und -umbau fallen kurz- bis mittelfristig erhebliche Kosten an, da in jedem Fall der Bau eines zentralen Abfertigungsgebäudes erforderlich ist (Prognos, 1991, S. C-11). Zudem sind der Bau und die Installation einer Allwetteranlage unumgänglich, da der Flughafen Hahn nur über eine sehr ungünstige meteorologische Lage verfügt. Soon- und Idarwald führen durch Staueffekte häufig zu tiefer Wolkenbildung. Ebenso kommt es zu einer Beeinträchtigung des Flugbetriebes durch Nebelbildung in den Tälern zwischen Nord- und Südwesten (Prognos, 1991, S. D-12). Die geschätzten Kosten einer solchen Allwetteranlage belaufen sich auf 12 bis 15 Mio. DM.

Um eine Aussage über die Nutzbarkeit für den zivilen Bereich machen zu können, ist die Verifizierung folgender elementarer Anforderungen notwendig.

Tower

Welche Änderungen vorgenommen werden müssen, kann nur Gegenstand einer konkreten Untersuchung sein.

Start- und Landebahn

Die Start- und Landebahn in Hahn ist mit 2600 m nur durchschnittlich lang. Die Runways in Spangdahlem, Bitburg und Büchel sind länger und damit auch für große Frachtflugzeuge geeignet. Die Boing B747 benötigt mit voller Beladung zum Start eine Strecke von 3170 m. Bedenkt man, daß ein zivil genutzter Flughafen auch als Entlastung für Frankfurt gedacht ist, wird eine Verlängerung des Rollfeldes unumgänglich sein. Außerdem benötigen ältere Flugzeugtypen längere Rollbahnen. Vor allem im Frachtbereich werden noch sehr häufig Flugzeuge älterer Bauart, wie z.B. die DC-8 eingesetzt.

Auch die Realisierung des geplanten Start-/Landebahnausbaus von 2.600 m auf 4.000 m würde hohe Kosten verursachen. Diese geplante Verlängerung stellt in gewisser Weise ein Paradoxon dar: Da auf einem zivilen Flughafen Hahn lediglich modernste Flugzeuge verkehren sollen (Brüderle, R., 1992, S. 8) wäre ein Startbahnausbau überflüssig. Nötig wäre dieser nur, wenn die Vermutungen zuträfen, daß im Hunsrück ganz im Gegenteil zu offiziellen Verlautbarungen mit "alten" und auch erheblich lauterer Flugzeugen (z.B. des Typs DC 8) geflogen würde und/oder ein Zivilflughafen Hahn als Zwischenlandestation für amerikanische Großraumfrachter auf dem Weg in den Nahen Osten dienen würde.

Passagier-, Fracht- und Wartungsvorfelder

Anforderung:	Frachtvorfeld	8000 m ²
	Wartungsvorfeld	15000 m ²
	Vorfeld zur Passagierabfertigung	10000 m ²

Erfüllung: - Ausreichend vorhanden (auf allen Flugplätzen)

Hierbei ist zu berücksichtigen, daß u.U. noch Befestigungsarbeiten vorgenommen werden müssen. Vor allem im Frachtbereich müssen möglichst ebene Flächen vorhanden sein.

Hangars für die Wartung

Anforderung: 1 bis 2 Hangars (Länge 75 m, Breite 60 m, Höhe 20 m für Durchschnittsflugzeuge B737)

Erfüllung: Die üblichen Flugzeuggrößen können auf allen Flugplätzen gewartet werden. Großraumjets vom Typ B747 oder Airbus benötigen eine Erweiterung der vorhandenen Hangars.

Werkstätten und Lager

Anforderung: ca. 1000 m², da die meisten Fluggesellschaften ihre Wartung auf einen Großstandort konzentrieren.

Erfüllung: Alle Flugplätze erfüllen diese Anforderungen.

Gebäude und betriebliche Einrichtungen

Anforderung: An einen Zivilflughafen werden in Bezug auf Gebäude und sonstige betriebliche Einrichtungen besonders hohe Anforderungen gestellt. Im einzelnen müssen Parkhäuser, Gebäude für Autovermieter und Telekommunikationseinrichtungen für die Fluggesellschaften zur Verfügung stehen.

Erfüllung: Vor allem Parkflächen dürften lt. Prognos relativ leicht bei allen Flugplätzen zu realisieren sein. Probleme bereiten allerdings die Verwaltungs- und Abfertigungsgebäude, die weder in ausreichender Zahl noch in entsprechender Qualität vorhanden sind. Ein weiteres Problem könnte auftreten, wenn Hahn nach dem Abzug der Amerikaner aus dem NATO-Pipelinesystem genommen wird.

Shelter und Bunker

Die bisher militärisch genutzten Shelter und Bunker können bei einer zivilen Nutzung kaum Verwendung finden, d.h. eine Demontierung würde notwendig. Die Beseitigungskosten für einen einzelnen Shelter belaufen sich aber bereits auf ca. 100.000 DM (Prognos, 1991, S. C-20).

Im Ergebnis kommt die Prognos AG zu dem Schluß, daß alle vorhandenen Flugplätze zivil genutzt werden können. Allerdings wird nicht darauf eingegangen, welche baulichen Maßnahmen desweiteren erforderlich sind. Die Kosten für Flughafen- und -ausbauten lassen sich also zum heutigen Zeitpunkt noch nicht vollständig beziffern. Die Nutzung zum zivilen Frachtflughafen ist generell

möglich. Mittelfristig müßten jedoch die notwendigen Schritte zur Vollständigung der Flughafeninfrastruktur in die Wege geleitet werden.

1.2 Verkehrsanbindung

Momentan existiert eine relativ schlechte Verkehrsanbindung der Airbase Hahn sowohl an das Straßen- als auch an das Schienennetz (Prognos, 1991, Abb. A-13 bis A-15, S. A-62 ff.).

Die wichtigsten Straßenverbindungen im Rhein-Hunsrück-Kreis sind in Nord-Süd-Richtung die B 327 (Hunsrückhöhenstraße) und in West-Ost-Richtung die B 50. Diese beiden Bundesstraßen sind zum Teil nicht einmal vierspurig ausgebaut.

Die Entfernung zur nächsten Autobahnauffahrt beträgt ca. 25 km. Bei einer Umnutzung des Militärflughafens Hahn in einen zivilen Frachtflughafen besteht also ein dringender Handlungsbedarf zur Verbesserung der Straßenanbindung.

Eine Realisierung der von der Landesregierung geplanten Verbindungsspanne zwischen der B 50, der B 327 und der B 41 würde die Situation des Flughafens zwar verbessern, die letztlich auf den Steuerzahler zukommenden Kosten, die trotz einer zugesicherten Unterstützung durch die Landesregierung anfallen, sind jedoch nicht zu vernachlässigen.

Die Bahn hat im Rhein-Hunsrück-Kreis erhebliche Erhaltungsprobleme (Vogel, H., 1991). Vollzogen ist bereits die Stilllegung der Strecke Pfalzfeld-Emmelshausen. Beantragt sind Stilllegungen der Strecken Simmern-Pfalzfeld und Langenlonsheim-Simmern-Hermeskeil. Die Aussichten zur verbesserten Anbindung an das Schienennetz sind folglich als recht schlecht einzustufen.

Zunächst läßt sich festhalten, daß eine Verbesserung der Verkehrsanbindung des Rhein-Hunsrück-Kreises, die eine wesentliche Voraussetzung für eine Nutzung zum zivilen Frachtflughafen darstellt, mit erheblichen, momentan noch nicht abschätzbaren Kosten verbunden sein wird.

1.3 Altlasten

Konkrete Aussagen zum Ausmaß der Boden- und Grundwasserkontaminationen sind zum jetzigen Zeitpunkt nicht möglich, da noch keinerlei Vorortuntersuchungen zum Zwecke der Gefährdungsabschätzung erfolgt sind (Prognos, 1991, S. E-1). Zudem liegen keine Informationen darüber vor, welche Stoffe auf der Airbase Hahn verwendet und gelagert wurden.

Die Vermutungen über den Umfang der Altlasten und Kontaminationen müssen sich folglich auf die auf Flughäfen üblicherweise verwendeten Stoffe beschränken, d.h. auf Betriebs- und Werkstoffe für Flugzeuge (Prognos, 1991, S. E-7). Quantitativ fallen hauptsächlich die Kraftstoffe ins Gewicht, die über ein sehr hohes Boden- und Grundwasserverunreinigungspotential verfügen.

Die Verfasser des Prognos-Gutachtens kommen bezüglich der Airbase Hahn zu dem Ergebnis, daß vermutlich das gesamte Erdreich –hauptsächlich mit Öl– im Bereich des eigentlichen Flughafens verseucht ist (Prognos, 1991, S. E-21).

Da außerdem fast sämtliche Anlagen der Airbase veraltet sind, existieren erst in einigen wenigen Bereichen Öl- und Fettabscheider. In dem Bereich nordöstlich der Landebahn findet sich vergrabener Schutt (Autowracks, gefüllte Öltanks), wie in fast allen Regionen, in denen Erdreich angeschüttet wurde (Prognos, 1991, S. E-16).

Um eine Aussage über das Spektrum aller Verunreinigungen zu machen, ist es notwendig, eine detaillierte Untersuchung durchzuführen.

Gegenwärtig bewegen sich die Kosten für die Sanierung von Altlasten zwischen 200 und 500 DM/Tonne. Die thermische Behandlung kostet ca. 500 DM. Allerdings ist diese Lösung nur sehr schwer durchsetzbar, da es gegenwärtig noch keine großtechnische Anlage gibt und Genehmigungszeiträume von mehreren Jahren einkalkuliert werden müssen.

Biologische Verfahren (200 DM/Tonne) sind für organische Verbindungen zwar sehr gut geeignet, stoßen aber dann an ihre Grenzen, wenn andere Verunreinigungen hinzukommen. Ein weiteres Verfahren, welches hier angewendet werden könnte, ist das Bodenwaschverfahren (200–300 DM/Tonne).

Prinzipiell ist zur Altlastensanierung zu sagen, daß der Grad der Bodenreinigung sehr stark von der nachfolgenden Nutzung abhängt. Außerdem spielen geologische Bedingungen eine sehr entscheidende Rolle. Theoretisch wäre vorstellbar, daß das

gesamte Gelände mit Spundwänden abgedichtet wird. Dies ist aber nur dann wirksam, wenn eine Abschirmung eventueller Kontaminationen durch eine "dichte" Bodenschicht vorhanden ist.

Die Kosten einer für alle zivilen Nutzungsalternativen notwendigen Altlastensanierung sind ebenso wie die Dauer der Sanierung noch nicht abzusehen. Eine Vergleichsschätzung für den Militärflughafen Zweibrücken lieferte einen Betrag von ca. 200 Mio. DM. Für die Airbase Hahn ist von einem wesentlich höheren Betrag auszugehen, da sie flächenmäßig mehr als doppelt so groß ist.

Die Altlastensanierungskosten werden zum größten Teil sicherlich von der Betreibergesellschaft des Flughafens Hahn getragen werden, was für die beteiligten Landkreise, die Mitglieder dieser Betreibergesellschaft sind, eine enorme finanzielle Belastung darstellt. Das Altlastenproblem allein birgt also insofern bereits ein enormes Risiko, welches jedoch vom Land sträflich vernachlässigt wird.

2. Nachfrage nach Luftverkehrsdienstleistungen

2.1 Marktübersicht

2.1.1 Bedeutung einzelner Luftverkehrssektoren

Das Ziel des Prognos-Gutachtens liegt im Auffinden der aussichtsreichsten Funktionen bzw. Aufgaben eines zivilen Flughafens (Prognos, 1991, S. A-3). Dies erfordert ein genaueres Eingehen auf die einzelnen Luftverkehrssektoren, d.h. auf Linien- und Nichtlinienverkehr im Personen- und Frachtbereich und ihrer Marktbedeutung (Prognos, 1991, S. A-5). Als Bewertungskriterien dienen i.d.R. die Anzahl der Flugzeugbewegungen, die Verkehrsleistung und die Umsätze der Luftverkehrsgesellschaften. Ein einheitlicher Bewertungs- und Vergleichsmaßstab fehlt jedoch.

(a) Struktur des Personenverkehrs

Der Personenverkehr dominiert bei allen internationalen deutschen Verkehrsflughäfen und insbesondere auch bei den Regionalflughäfen. Innerhalb des Personenverkehrs ist der Linienverkehr von entscheidender Bedeutung.

Im Jahr 1987 entfielen beispielsweise 80% des Gesamtumsatzes von 154 Fluggesellschaften (mit Sitz in der BRD) allein auf den Personenverkehr, wobei wiederum 70% dem Linienverkehr zugerechnet wurden (Prognos, 1991, S. A-7).

(b) Struktur des Frachtverkehrs

Der größte Teil der Luftfracht wird über die Beiladung zum Personenverkehr befördert. Aus diesem Grund existiert in der BRD kein größerer reiner Frachtflughafen.

Innerhalb des Frachtverkehrs dominiert der Auslandsverkehr eindeutig über den Inlandsverkehr.

Im Jahre 1989 galten folgende Verhältnisse (Statistisches Bundesamt, 19-9):

Inlandsverkehr 6%
Auslandsverkehr 94%
davon Export 48%
und Import 46%

Die höchste Bedeutung innerhalb der Luftverkehrssektoren kommt gemäß der Prognos-Studie dem Linienverkehr im Personenbereich zu, gefolgt vom Pauschalreiseverkehr im Personenbereich. Die nächsthöhere Bedeutung mißt das Prognos-Gutachten dem Linienfrachtverkehr und dann schließlich dem Charterverkehr im Frachtbereich zu (Prognos, 1991, S. A-10).

Ein neuer Verkehrsflughafen von der Dimension der hier zu untersuchenden Militärflugplätze ist nur auslastbar und wirtschaftlich zu nutzen, wenn der Schwerpunkt des Verkehrsangebotes auf mindestens einem der als bedeutend eingestuften Sektoren liegt. Er müßte ferner zumindest den luftrechtlichen Status eines regionalen Verkehrsflughafens aufweisen (Prognos, 1991, S. A-10).

2.1.2 Marktteilnehmer

Die wichtigsten Marktteilnehmer im Linien- und Charterverkehr sind Flughäfen, Fluggesellschaften, Reiseveranstalter, Spediteure und Integrators (Expressdienste mit eigenem Fluggerät) sowie private und gewerbliche Kunden (Prognos, 1991, S. A-12).

Eine Beurteilung dieser Teilnehmer soll bei Prognos hauptsächlich unter dem Aspekt des Einflusses auf die Flughafenauswahl erfolgen. Jede Fluggesellschaft wird versuchen, das mit dieser Wahl verbundene wirtschaftliche Risiko möglichst klein zu halten (Prognos, 1991, S. A-11). Bei einer Aussage über die potentiellen Nutzergruppen eines neuen Flughafens ist insbesondere die Frage der regionalen Marktabgrenzung von Bedeutung. Eine Definition ist allerdings insofern kaum möglich, als ein großer Teil der originären rheinland-pfälzischen Luftverkehrsnachfrage bereits über Frankfurt oder ausländische Verkehrsflughäfen abgezogen wird. Es besteht aber die Möglichkeit, daß ein Flughafen in Rheinland-Pfalz Nachfrage von außerhalb des Bundeslandes abzieht (Prognos, 1991, S. A-11).

Festzuhalten bleibt, daß die Abgrenzung der potentiellen Nutzer sehr weit gefaßt werden muß. Das größte Problem besteht in der Ansiedlung von Fluggesellschaften, d.h. eine Beschränkung auf nationale Ebene darf nicht erfolgen. Dies birgt wiederum einige Probleme, da Spediteure, Reiseveranstalter etc. sich stärker an deutsche Fluggesellschaften gebunden fühlen (Prognos, 1991, S. A-13).

2.1.3 Bedeutung einzelner Flughäfen für die rheinland-pfälzische Luftverkehrsnachfrage

Das Ausmaß eines Flughafeneinzugsbereichs wird beeinflußt durch die Anreisedauer zum Flughafen und den Anteil der Flugzeit an der gesamten Transportzeit (Prognos, 1991, S. A-16).

Im Bereich des Frachtverkehrs besteht ein größerer Dispositionsspielraum als im Personenverkehr, d.h. Flughafenvor- bzw. -nächläufe auf dem Landweg aus Kosten- oder Zeitgründen oder zur Ausweitung des Einzugsgebietes sind möglich. Die im wesentlichen benutzten Flughäfen der originären rheinland-pfälzischen Luftverkehrsnachfrage – sowohl im Personen- als auch im Frachtverkehr – sind Frankfurt, Köln/Bonn, Düsseldorf, Stuttgart, Saarbrücken und Mannheim (vgl. Tab. A-7, S. A-20 und Tab. A-8, S. A-21).

In Rheinland-Pfalz bestehen derzeit keine Angebotslücken für den Luftverkehr. Ein neuer Flughafen kann hier sein Verkehrsaufkommen nur zu Lasten anderer Flughäfen gewinnen. Er wird sich seine Marktanteile erkämpfen müssen (Prognos, 1991, S. A-17).

2.2 Marktentwicklung

2.2.1 Personenverkehr

Seit 1980 war im Linienverkehr ein stärkerer Zuwachs zu verzeichnen als im Nicht-Linienverkehr. Für die Zukunft wird eine Fortsetzung dieser Entwicklung erwartet. So geht beispielsweise die DLH für den Zeitraum von 1987 bis 2000 von einer Verdopplung der Passagierzahlen auf deutschen Verkehrsflughäfen aus, wobei von einem verstärkten Wachstum der Individualreisen und einer leichten Abnahme des Charterverkehrs ausgegangen wird (Prognos, 1991, S. A-22).

Weitere Prognosen insbesondere unter Einbeziehung von Umweltaspekten und einer notwendigen Verlagerung auf die Schiene werden unter 2.4 diskutiert. Zunächst soll jedoch nur das Prognos-Gutachten ausgewertet werden.

Der Anteil von Urlaubs- und sonstigen Privatreisen am innereuropäischen (grenzüberschreitenden) Linienverkehr belief sich 1988 auf 43%, der des außereuropäischen auf 70%. Insgesamt betrug der Anteil des privaten Individualverkehrs am grenzüberschreitenden Linienverkehr in diesem Jahr ca. 55% (Prognos, 1991, S. A-22/23).

Beim Pauschalreiseverkehr liegt einerseits aus Kostengründen eine Konzentration auf wenige Großflughäfen und andererseits aus Wettbewerbsgründen (Gewinnung von Neukunden) eine Tendenz zur stärkeren Nutzung kleinerer Flughäfen vor, was bei der verstärkten Nutzung von Großflugzeugen durchaus zu Problemen beispielsweise bezüglich der Länge der vorhandenen Startbahn führen kann. Zudem drängen deutsche Fluggesellschaften auf ausländische Flughäfen, während die ausländischen Gesellschaften auch auf dem deutschen Markt operieren wollen (Prognos, 1991, S. A-23).

Die Folgen dieser Entwicklung sind drohende Überkapazitäten auf den deutschen Flughäfen und eine Verschiebung der Tätigkeiten der traditionellen Chartergesellschaften zum Linienverkehr aufgrund des verschärften Wettbewerbs.

2.2.2 Regionalverkehr

Hier war in den letzten Jahren eine überdurchschnittliche Entwicklung zu verzeichnen, die mit einer zunehmenden Beteiligung großer nationaler Liniengesellschaften und einem ständigen Anstieg der Größe des eingesetzten Fluggeräts verbunden war (Prognos, 1991, S. A-24).

Die überdurchschnittlichen Wachstumsraten werden sich gemäß den Erwartungen der DLT jedoch abschwächen und der Entwicklung des gesamten Linienverkehrs angleichen. Das Wachstum des Regionalluftverkehrs wird nicht von potentiellen neuen Verkehrsflughäfen abhängen, sondern sich an den bestehenden ausrichten. Zusätzlich wird ein Rückgang der Zubringerflüge zu internationalen Großflughäfen erwartet, zum einen wegen der Verlagerung von Kurzstreckenflügen auf die Schiene und zum anderen wegen der Interessenskonflikte zwischen regionalen und überregionalen Gesellschaften bezüglich der Vergütung dieser Flüge (Prognos, 1991, S. A-24/25).

Aus diesen Gründen werden Regionalfluggesellschaften zunehmend Verbindungsflüge zwischen regionalen Wirtschaftszentren anstreben. Trotz der Tendenz zu weiterer Flächenerschließung wird der Charterverkehr auf Regionalflughäfen nicht den Anteil erlangen, den er auf Großflughäfen innehat. In noch ausgeprägterem Maße gilt dies für den Frachtverkehr (Prognos, 1991, S. A-25).

2.2.3 Frachtverkehr

In den achtziger Jahren war im Frachtverkehr ein stärkerer Anstieg zu verzeichnen als im Personenverkehr (Prognos, 1991, S. A-26). Im ersten Halbjahr 1990 schwächten sich diese Zuwachsraten jedoch ab, was insbesondere für die Exportseite galt. Das Wachstum von 1988 bis 1989 betrug 9,6%, während der Zuwachs von 1989 bis zum ersten Halbjahr 1990 auf 4,3% zurückging.

Die Gründe dieser Wachstumseinbußen sind in den höheren Treibstoffkosten, dem bei hoher Preisempfindlichkeit resultierenden Ausweichen auf die Seefracht und der Zunahme des Luftfrachtersatzverkehrs, d.h. von Verkehren mit Luftfrachtbriefen, die aber im Oberflächenverkehr abgewickelt werden, zu sehen.

90% des Luftfrachtverkehrs ist grenzüberschreitender Verkehr, der dem internationalen Kleingutverkehr zugerechnet werden kann (Prognos, 1991, S. A-27).

Eine im Jahre 1988 erstellte Analyse der Prognos AG ergab, daß lediglich 1% des Kleingutverkehrs zwischen der BRD und ihren westeuropäischen Nachbarländern auf den Luftverkehr entfällt (15% Schiene, 85% Straße). Eine Verlagerung des Luftverkehrs zum Oberflächenverkehr käme nach dieser Analyse hauptsächlich der Straße zugute, obwohl die Schiene bereits heute in der Lage wäre 40% mehr an Kapazität aufzunehmen, wenn EDV-gesteuerte Zugfolgesysteme eingesetzt würden (Ungefug, 1991, S.31). Verbessern könnte sich die Situation der Bahn allerdings, wenn es ihr gelänge, sich bei Verkehren von Luftfrachtsammelstellen zu den Flughäfen zu etablieren. Voraussetzungen für das Gelingen einer solchen Etablierung sind jedoch Flughafenbahnhöfe sowie schnelle Direktverbindungen mit günstigen Abfahrtzeiten und Tarifen (Prognos, 1991, S. A-27/28).

Zur Struktur des Luftfrachtaufkommens ist zu bemerken, daß 20% hauptsächlich mittels Frachtbeiladung sowie Express- und Kurierdiensten befördert werden. Es handelt sich hierbei um sogenannte hochpreisige Frachtgüter, bei denen die Transportzeit über den Preis dominiert. Das sogenannte niedrigpreisige Frachtaufkommen (ca. 30%) wird hingegen überwiegend im Luftfrachtcharterverkehr befördert.

Auf Seiten der Beförderungsunternehmen hat in den letzten Jahren eine eindeutige Verschiebung von den Spediteuren hin zu den Kurier- und Expressdiensten stattgefunden. Auf dem Markt für Luftfracht bis zu einem Gewicht von 50 kg dominieren diese bereits, eine Ausdehnung auf höhergewichtige Sendungen ist aber bereits festzustellen (Prognos, 1991, S. A-29).

Für die Verfasser der Prognos-Studie zeichnen sich für die Zukunft folgende Entwicklungstendenzen ab: ein verstärkter Anteil des Haus-Haus Verkehrs und eine steigende Kooperation der traditionellen Transportunternehmen mit den Integrators.

Zudem werden neuen Anbietern ohne potente Partner kaum Chancen eingeräumt. Auch neue Flughäfen können nur bestehen, wenn sie in aufkommensstarken Gebieten liegen, Autobahnanschlüsse zu wichtigen Wirtschaftszentren besitzen, keinen gravierenden Nachtflugbeschränkungen unterliegen und über die notwendige Infrastruktur (vgl. 1.1) verfügen (Prognos, 1991, S. A-29/30).

Der Luftfrachtersatzverkehr nimmt aus Zeit- und/oder Kostengründen zu. Bereits heute wird ein Drittel des Luftfrachtexports zu ausländischen Verkehrsflughäfen getruckt.

Dies bedingt dann einen relativ kleinen Anteil reiner Flugzeit sowie die Möglichkeit der Konzentration einer Fluggesellschaft auf einen Hauptflughafen. Es wird davon ausgegangen, daß auf Strecken bis zu 1000 km der Luftfrachtverkehr verstärkt auf die Straße verschoben wird, um so Haus-Haus Verkehre zu ermöglichen (Prognos, 1991, S. A-31).

Unter Wirtschaftlichkeitsaspekten ist die Frachtbeiladung aus Rentabilitätsgründen von den Fluggesellschaften erwünscht. Dieses Potential wird allerdings durch zunehmende Non-stop Flüge stark eingeschränkt, weshalb eine Fluggesellschaft zur Aufrechterhaltung ihres Frachtangebotes zum Einsatz von Nur-Frachtflugzeugen gezwungen ist, was wiederum zu Auslastungsproblemen führt (Prognos, 1991, S. A-33).

Dies ist von einiger Bedeutung, wenn sich das Wachstum des originären Luftfrachtaufkommens deutlich abschwächt und die Kapazitäten weiterhin vergrößert werden. Nach einer Studie der Prognos AG aus dem Jahre 1988 werden sich die jährlichen Zuwachsraten im grenzüberschreitenden Luftfrachtverkehr während der kommenden Jahre ständig verringern. Für den Zeitraum von 1987 bis 2000 wird mit einer Wachstumsrate von 2,8% gerechnet, aber für die Periode von 2000 bis 2010 nur noch mit 1,2% Zuwachs (Prognos, 1991, S.A-34).

2.2.4 Zusammenfassung

Nach der Einschätzung der Verfasser der Prognos-Studie zeichnet sich in den wichtigsten Marktsektoren des Luftverkehrsmarktes (Linien- bzw. Charter- im Personen- bzw. Frachtverkehr) ein relativ starker Nachfragezuwachs ab. Im Frachtbereich wird eine Zunahme der Express- und Haus-Haus Verkehre erwartet, eine eindeutige Einschätzung der Entwicklung des Fracht- im Vergleich zum Personenverkehr existiert jedoch nicht. Es wird außerdem davon ausgegangen, daß der Zuwachs des Passagierverkehrs auf den Regionalflughäfen überdurchschnittlich sein wird. Aufgrund der Liberalisierung des Luftverkehrsmarktes durch die EG werden ausländische Fluggesellschaften an Bedeutung zunehmen und der Spezialisierungsgrad von Fluggesellschaften generell wird durch den verstärkten Wettbewerb abnehmen (Prognos, 1991, S. A-38). Diese Aussagen gelten für den status quo Fall, für den eine ökologische Verkehrs-, Energie und Wirtschaftspoli-

tik nicht vorhanden ist. Angesichts der erkennbaren Umweltprobleme und ihrer zu erwartenden Verschärfung ist die Betrachtung nur dieses Falles jedoch sehr fragwürdig.

2.3 Beurteilung der Chancen einer Umnutzung

2.3.1 Standortanforderungen

Notwendige Voraussetzungen zur erfolgreichen Nutzung eines neuen Flughafens sind vor allem:

- eine gute Straßen- und Schienenanbindung,
- eine Lage in der Nähe von Nachfrageschwerpunkten
- möglichst keine Überschneidung mit den Einzugsbereichen anderer Flughäfen
- eine gute Infrastruktur, d.h. geeignete Landebahnen, Instrumentenflugverfahren, Mindestausstattung an Gebäuden, Flächen, etc.
- schnelle Verzollung
- kein Nachtflugverbot
- ausreichendes, preisgünstiges Parkangebot
- Flexibilität bzgl. der Reaktion auf sich ändernde Kundenwünsche

(Prognos, 1991, S. A-51/52).

2.3.2 Generelle Beurteilung durch Fluggesellschaften und Unternehmen

Das Interesse der Fluggesellschaften gilt insbesondere der Erschließung neuer Absatzmärkte, der Beseitigung drohender Kapazitätsengpässe und der Vermeidung von Kundenverlusten an die Konkurrenz.

Problematisch kann das Agieren auf einem neuen Flughafen dann werden, wenn ein zu geringes Nachfragepotential vorhanden ist oder eine mangelnde Flughafeninfrastruktur vorgefunden wird. Zudem besteht bei einer Überschneidung der Einzugsgebiete die Gefahr einer Selbstkonkurrenzierung (Prognos, 1991, S. A-39).

Bei der Erschließung eines neuen Verkehrspotentials ist zu unterscheiden zwischen der Weckung von Erstbedarf, der Substitution bestehender Oberflächenverkehre und der Verlagerung bestehender Luftverkehre (Prognos, 1991, S. A-39/40).

Ein neuer Verkehrsflughafen beeinflusst das Verkehrsnetz bereits bestehender Flughäfen. Es kommt zur Zuführung von neuem Verkehrsaufkommen für Langstreckenflüge und zur Verminderung des Verkehrsaufkommens benachbarter Flughäfen zu Lasten der Konkurrenz ("Absaugeffekt"). Allerdings kann dieser Absaugeffekt auch zu Lasten der eigenen Gesellschaft gehen, sollte jedoch keinesfalls überbewertet werden (Prognos, 1991, S. A-41).

Unter Wirtschaftlichkeitsaspekten wird die kostengünstigste Verkehrsabwicklung angestrebt, d.h. eine Konzentration auf möglichst wenige Flughäfen und Flüge mit größtmöglichem Fluggerät. Dies ist im Frachtbereich generell leichter zu erzielen als im Personenverkehr. Durch den zunehmenden internationalen Wettbewerb wird allerdings der Zielkonflikt zwischen maximaler Marktabdeckung und Kostenminimierung verstärkt. Generell läßt sich festhalten, daß die Abschätzung des Verkehrspotentials im Frachtbereich schwieriger ist als im Passagierbereich, da der Marktanteil, der trotz eines neuen Flughafens bei den bereits bestehenden verbleibt, kaum zu ermitteln ist (Prognos, 1991, S. A-41/42).

Die sehr wahrscheinlichen Konzentrationstendenzen sprechen gegen eine zivile Nutzung des Flughafens Hahn als Frachtflughafen.

Die Einschätzung durch die von Prognos befragten Unternehmen (Fluggesellschaften, Spediteure, Expressdienste und Reiseveranstalter) ist generell sehr skeptisch, da einerseits ein zu geringes Verkehrspotential vermutet wird und andererseits nur geringe Chancen für das Wecken von zusätzlicher Nachfrage aus dem näheren Einzugsgebiet gesehen werden. Dies gilt insbesondere für den Frachtbereich (Prognos, 1991, S. A-42).

Nach Ansicht der befragten Unternehmen kommt es bei Engpässen eher zu einer Verlagerung auf bereits ausgebaute Verkehrsflughäfen wegen der besseren Infrastruktur und der größeren Verkehrsnachfrage. Mittel- bis langfristig könnte ein Ausweichen auf einen neu errichteten Flughafen erfolgen, wenn die Kapazitäten der bereits vorhandenen erschöpft wären (Prognos, 1991, S. A-42/43). Eine solche Situation ist aber momentan nicht gegeben, da einerseits Ausbaupläne in nicht

geringem Ausmaß vorliegen und zudem insbesondere Köln/Bonn und München II noch sehr gering ausgelastet sind (Ungefug, 1991, S. 8).

Geringe, wenn auch die relativ besten Chancen sehen die Befragten in den Bereichen des innereuropäischen Geschäftsreiseverkehrs und des Charterverkehrs. Der interkontinentale Linienverkehr, der einen großen Teil der Frachtbeiladung aufnimmt, wird generell negativ eingeschätzt, wodurch somit auch der Frachtbeiladungsbereich extrem betroffen wird (Prognos, 1991, S. A-43).

Für den interkontinentalen Linienverkehr wird ein zu geringes Verkehrspotential vermutet. Zudem existieren bei Engpässen recht gute Möglichkeiten auf ausgebauten, nicht überlasteten Flughäfen auszuweichen. Häufig wird auch argumentiert, daß die vorhandenen Landebahnen für Großfluggerät nicht von ausreichender Länge seien (Prognos, 1991, S. A-44).

Dem Bereich der Frachtbeiladung wird keine Chance eingeräumt, da die Beiladung i.d.R. auf Interkontinentalflügen erfolgt, deren Aussichten mehr als ungünstig eingeschätzt werden (Prognos, 1991, S. A-46).

Dem Bereich des Nur-Frachtverkehrs wird ebenfalls eine geringe Bedeutung beigemessen, da Fluggesellschaften und Flughäfen den Bereich Frachtbeiladung als unverzichtbar ansehen und von ihrer Seite eine Auslagerung des Frachtverkehrs kaum erwartet wird. Das bei einer Verlagerung des Frachtverkehrs auf einen eigenen Flughafen erwartete Nachfragepotential ist denkbar gering. Deutsche Integrators streben aus Wirtschaftlichkeitsaspekten eine Konzentration auf möglichst wenige Großflughäfen an, um das Auslastungsrisiko zu begrenzen, d.h. das lokale Aufkommen des in Frage kommenden Flughafens ist von entscheidender Bedeutung. Auch große europäische Carrier und Integrators scheidet aus den gleichen Gründen von vornherein als potentielle Nutzer eines neuen Flughafens aus (Prognos, 1991, S. A-47/48).

Im Touristik-Charterverkehr wird zwar ein relativ geringes Verkehrsaufkommen vermutet, ein Flugverkehr ist aber generell möglich. Flughafenutzer wären jedoch allenfalls ausländische Gesellschaften, z.B. aus den Benelux-Staaten oder den Haupturlandsländern (Prognos, 1991, S. A-46).

Für den innereuropäischen Geschäftsreiseverkehr gelten hinsichtlich des Nachfragepotentials die gleichen Bedenken wie beim Charterverkehr. Denkbar wären aber beispielsweise Zubringerflüge zu Großflughäfen und Direktflüge zu europäischen Wirtschaftszentren. Probleme bringen jedoch die von der Lufthansa angestrebte

Verlagerung von Luft zu Schiene bis zu einer Entfernung von 400 km sowie die Frage, wie Regionallufttöchter größerer Gesellschaften bewegt werden können sich auf dem Flughafen Hahn anzusiedeln (Prognos, 1991, S. A-44/45).

Zusammenfassend hält das Prognos-Gutachten folgende Schlußfolgerungen fest (Prognos, 1991, S. A-49):

1. Konkrete Chancen, in Rheinland-Pfalz einen Flughafen mit Schwerpunkt im Luftfrachtverkehr zu errichten, sind zur Zeit nicht zu erkennen.
2. Das schließt nicht aus, daß bei Ausschöpfung der gegebenen Akquisitionsmöglichkeiten trotzdem potente Interessenten zu finden sind.
3. Unverzichtbare Anforderungen an einen Frachtflughafen sind u.a. Autobahnanschlüsse zu den wichtigsten Wirtschaftszentren (künftig auch Schienenanschlüsse), keine gravierenden Nachtflugbeschränkungen und eine gute Infrastruktur für die Flughafenutzer.
4. Zu empfehlen ist die gezielte Ansiedlung von Speditionen und Transportunternehmen, auch wenn diese (zunächst) nicht eine Nutzung des Standorts als Frachtflughafen beabsichtigen."

Diese Prognos-Zusammenfassung macht deutlich, daß die kurz- und langfristigen wirtschaftlichen Chancen eines Frachtflughafens Hahn gegen Null gehen. Die in Punkt 2 angesprochenen Akquisitionsmöglichkeiten gehen bei Erfolg voll zu Lasten anderer Kapazitäten, sind insofern gesamtwirtschaftlich unsinnig. Da hier öffentliches Geld eingesetzt wird, ist eine gesamtwirtschaftliche Betrachtung angezeigt. Es kann nicht Aufgabe der Politik sein, mit Steuermitteln ökonomisch unsinnige und ökologisch bedenkliche Projekte zu betreiben. Der Punkt 3 verweist nochmals auf die unverzichtbaren Anforderungen. Die Landesregierung müßte hierzu endlich einmal verbindlich erklären, welche Millionen-Summen dazu erforderlich sind. Ohne konkrete Zahlen steht neben der Altlastenproblematik ein unkalkulierbarer Kostenfaktor im Raum.

2.4 Chancen eines Frachtflughafens Hahns unter Berücksichtigung der Luftverkehrsentwicklung

Wenn die Landesregierung die langfristige Wirtschaftlichkeit des geplanten Frachtflughafens Hahn annimmt, setzt sie auf einen ständig steigenden Bedarf an Luftfrachtkapazitäten. Dazu wird völlig unkritisch angenommen, daß das Wachstum des Luftfrachtaufkommens auch zukünftig erhalten bleibt. Dies ist fahrlässig und unverantwortlich zugleich. Die Landesregierung ignoriert, daß in jüngster Zeit ein Umdenkungsprozeß im Bereich der Verkehrspolitik stattfindet. Wegen der gravierenden Umweltprobleme durch Luft- und Straßenverkehr wird eine Verlagerung des Personen- und Güterverkehrs zur Schiene gefordert, geplant und teilweise realisiert. Daher wird im folgenden der Bedarf an Flughafenkapazitäten erneut – d.h. über die Prognos-Studie hinaus – geprüft.

Die momentanen Auslastungsgrade der deutschen Verkehrsflughäfen differieren sehr stark. Die einzigen – an Start- und Landebahnkapazität gemessen – hoch ausgelasteten Flughäfen sind zur Zeit Frankfurt und München I. Düsseldorf, Hamburg, Saarbrücken und Stuttgart kommen auf eine mittlere Auslastungsquote, während Bremen, Hannover, Köln/Bonn, Münster/Osnabrück und Nürnberg nur sehr gering ausgelastet sind (Ungefug, 1991, S. 8). Dazu kommen Kapazitäten in Metz/Nancy, Luxemburg, Maastrich und Antwerpen. Eine Erweiterung der Kapazitäten ist folglich zumindest zum heutigen Zeitpunkt nicht notwendig. Zur Abschätzung eines solchen Bedarfs muß vorrangig die Entwicklung der Luftverkehrsnachfrage abgeschätzt werden.

Dies ist allerdings recht problematisch, da über eben diese Entwicklung unterschiedliche Ansichten herrschen.

So prognostiziert beispielsweise die DLR (Deutsche Forschungsanstalt für Luft- und Raumfahrt) für den Zeitraum von 1990 bis 2000 einen jährlichen Zuwachs von 3%. Eingeschlossen sind hier auch die durch die Wiedervereinigung auftretenden Effekte.

Die BFS (Bundesanstalt für Flugsicherung) rechnet dagegen mit einer jährlichen Wachstumsrate von 4–10%, wobei aber auch nicht-gewerbliche Flüge mitgerechnet werden.

Ein Luftverkehrswachstum von 2,6–5% für die nächsten drei Jahre prognostiziert die FAMA (Vereinigung der in Deutschland tätigen Chefs ausländischer Fluggesellschaften) (Ungefug, 1991, S.50).

Die drei obigen Prognoseergebnisse beziehen sich auf den Flugverkehr von/in die BRD.

Schätzungen über eine weltweite Entwicklung des Luftverkehrs liegen von der ICAO (internationale zivile Luftfahrtbehörde) vor. Sie geht von einem jährlichen Zuwachs von ca. 2% aus (Ungefug, 1991, S. 51).

Zwei weitere Studien von der IATA (Weltfachverband der Linienluftverkehrsgesellschaften) und von Wilmer, Cutler & Pickering sind sehr ungenau und berücksichtigen weder den zunehmenden Wettbewerb zwischen Luft und Schiene noch das Umsteigen der Fluggesellschaften auf größeres Fluggerät (Ungefug, 1991, S.51). Aus diesen Gründen sind die so gewonnenen Ergebnisse kaum sinnvoll auszuwerten.

2.4.1 Zukünftige Entwicklung der Flughafenkapazitäten

Häufig wird von Flughäfen der erwartete Zuwachs des Luftverkehrsaufkommens zum Anlaß genommen auf den Ausbau vorhandener Kapazitäten zur Vermeidung von Engpässen zu drängen. Es darf jedoch keinesfalls vernachlässigt werden, daß das Aufkommen an sich i.d.R. nicht den Flugbewegungen (Starts und Landung) entspricht. Vielmehr kann ein gestiegenes Aufkommen durchaus durch den Einsatz größeren Fluggeräts kompensiert oder sogar überkompensiert werden (Ungefug, 1991, S.25/26).

Die großen Flugzeughersteller betreiben zur Zeit verstärkt die Entwicklung solcher Großraumflugzeuge, mit bis zu 1000 Sitzplätzen und damit entsprechend hoher Frachtkapazität 15000 km Reichweite im Non-Stop Betrieb. Der Einsatz dieser Großraummaschinen dürfte aufgrund der erwarteten Engpässen auf einigen Flughäfen unumgänglich sein, zumal er auch wesentlich effizienter ist als der Einsatz mehrerer kleiner Flugzeuge (Ungefug, 1991, S.25).

Ein weiterer Punkt, der gegen eine Erweiterung der vorhandenen Flughafenkapazitäten spricht, ist der in Zukunft zu erwartende verschärfte Wettbewerb zwischen Luft und Schiene.

Nach Aussagen des Bundesverkehrsministeriums könnte das momentan bestehende Schienennetz mit Hilfe von EDV-gesteuerten Zugfolgesystemen rund 40% mehr an Kapazität aufnehmen (Ungefug, 1991, S.31).

Seit dem Betriebsbeginn der sog. Hochgeschwindigkeitssysteme wie dem ICE (BRD) und dem TGV (Frankreich) ist die Bahn dabei ihre Konkurrenzsituation zu Luft und Straße stetig zu verbessern. Im Rahmen dieses Programms werden bis zum Jahr 2005 in Europa 15000 km neue Hochgeschwindigkeitsstrecken in Betrieb genommen. Auch in Osteuropa sind durch die politischen Veränderungen die "Weichen" zur Einrichtung solcher Hochgeschwindigkeitsstrecken gestellt (Ungefug, 1991, S.29).

In der BRD ist neben einer Verbindung von möglichst vielen großen Städten vor allem die Anbindung der meisten deutschen Verkehrsflughäfen an das ICE-Netz geplant (Ungefug, 1991, S.30).

Eine massive Verlagerung von der Luft auf die Schiene wird kaum angezweifelt, zumal sie aufgrund ständig steigender Kosten für Flughafenausbauten und hoher Flugpreise eigentlich unumgänglich ist. Die ADV (Arbeitsgemeinschaft deutscher Verkehrsflughäfen) rechnet mit einer Umsteigerquote von 15-20% (Ungefug, 1991, S.52). Laut Norbert Walter (Chefvolkswirt der Deutschen Bank) bietet sich die geographische Verteilung der Ballungsgebiete in Europa zum Einsatz eines Schnellbahnverkehrs geradezu an (Ungefug, 1991, S.32).

Der vielleicht wichtigste Aspekt einer Verlagerung von Luft auf Schiene liegt sicherlich in der hohen Umweltbelastung des Luftverkehrs. Die starke CO₂-Belastung durch den Luftverkehr könnte möglicherweise zu einer gesetzlich geregelten Einschränkung desselben führen, um das Ziel der Reduktion des CO₂-Ausstosses einhalten zu können.

Der CO₂-Ausstoß des Luftverkehrs im Passagierbereich liegt mit 160 g/Pkm gut doppelt so hoch wie der des Schienenverkehrs mit 78 g/Pkm. Im Bereich des Frachtverkehrs übertrifft er mit 207 g/tkm den des Bahnverkehrs mit 41 g/tkm sogar um mehr als das Fünffache (Umweltbundesamt, 1991, S.V).

Die ökologischen Nebenwirkungen des Flugverkehrs wurden bisher von der Bundesregierung als vernachlässigbar angesehen, da diese Schadstoffemissionen im Vergleich zu den Gesamtschadstoffemissionen der BRD nur ca. ein Prozent betragen.

Vernachlässigbar sind sie jedoch in keinsten Weise, da zu beachten ist, daß die Flugzeugemissionen in großer Höhe abgegeben werden und somit direkt am Schadensort anfallen.

Durch die Emissionen von Stickoxiden in der Stratosphäre kommt es zu einem sofortigen Ozonabbau. Dies wiederum bewirkt eine verminderte Filterung des

UV-Anteils der Sonneneinstrahlung. Da die Fluggesellschaften den Flug in großen Höhen aber anstreben, um Treibstoff zu sparen, wird sich dieser Negativeffekt noch verstärken, wenn auf verkehrspolitischer Seite kein radikales Umdenken erfolgt und eine Verminderung des Flugverkehr nicht durchgesetzt wird.

Durch die Abgabe von Wasserdampf in großen Höhen entsteht ein zusätzlicher Treibhauseffekt. In den Höhenschichten der Atmosphäre ist der natürliche Wassergehalt relativ gering, so daß die Wasserdampfemissionen zu Kondensstreifen- und Eiswolkenbildung führen. Die Sonneneinstrahlung gelangt dadurch nahezu ungehindert zur Erde, stört den Strahlungshaushalt der Atmosphäre, da die Erdabstrahlung durch die gebildeten Eiskristalle sinkt und verstärkt so den Treibhauseffekt erheblich. Die NASA stellte durch Computersimulationen fest, daß es bereits bei einer zweiprozentigen Zunahme dieser Eiswolkenbildung zu einer beträchtlichen Erhöhung der durchschnittlichen Temperatur auf der Erde käme. Zudem ergeben sich durch Start- und Landeanflüge einerseits eine vermehrte Ozonbildung in den unteren Luftschichten und andererseits eine Bildung von lokalen Emissionsschwerpunkten (Seifried, 1991, S.54/55).

Schließlich besteht auch noch die Möglichkeit, die momentan bestehenden Engpässe bei der Flugsicherung einzudämmen. Durch technische und administrative Veränderungen wäre es nach Ansicht der BFS möglich, die Zahl der Flugbewegungen um ca. 10% zu erhöhen ohne die Kapazitäten zu ändern (Ungefug, 1991, S.23).

Diese Entwicklungen sind allerdings noch nicht abgeschlossen. Auch würde eine stärkere Verbindung des zivilen mit dem militärischen Sektor von Vorteil sein, da dieser i.d.R. über bessere technische Ausrüstung verfügt als der zivile. Durch eine endgültige Privatisierung der deutschen zivilen Flugsicherung könnten zudem Personalprobleme bezüglich Bezahlung, Nachwuchsgewinnung verringert und aufgrund der steigenden Flexibilität die Anschaffung arbeitserleichternder, technischer Anlagen erleichtert werden (Ungefug, 1991, S24).

Da diese Neuerungen nicht von heute auf morgen durchführbar sind, ist allerdings eine mehr als 10%ige Steigerung der Flugbewegungen aufgrund einer verbesserten Flugsicherung bis zum Jahr 2010 kaum zu erwarten (Ungefug, 1991, S.25).

2.4.2 Alternative Prognosen

Ungefug führt zwei unterschiedliche Prognosen durch. Prognose 1 geht von einem hohen Maß an Umsteigern auf die Schiene aus, während Prognose 2 im Vergleich dazu von einer halbierten Umsteigerquote ausgeht.

Zusätzlich wird eine 30%ige Verringerung der Startzahlen durch ein Umsteigen auf größeres Fluggerät berücksichtigt, und schließlich wird noch ein 10%iger Rückgang der Starts aufgrund einer verbesserten Flugsicherung miteinbezogen (Ungefug, 1991, S.53).

So bestimmt Ungefug dann die Zahl der Starts, die 1990 angefallen wären, wenn die oben genannten Faktoren zur Verminderung der Flugbewegungen bereits vollständig gegriffen hätten.

Für den Flughafen Frankfurt würde dies unter den Annahmen von Prognose 1 bedeuten, daß statt der tatsächlichen 155.538 Starts lediglich 50.544 angefallen wären. Die somit verbliebene Restkapazität von 104.994 gibt Aufschluß darüber, daß 67,5% der vorhandenen Kapazität freibleiben würden (Ungefug, 1991, S.54 und Tab. FRA 1/Tab. FRA 3).

Unter dem Szenario der Prognose 2 würden in Frankfurt statt der tatsächlichen 155.538 nur noch 71.934 Flugzeuge starten, was gleichbedeutend ist mit einer Startzahlverringering um 53,75% (Ungefug, 1991, S.55 und Tab. FRA 2/Tab. FRA 3).

Unter den beiden Szenarien der Prognosen 1 und 2 schätzt Ungefug dann die voraussichtliche Slotkapazität für das Jahr 2010.

Bei einer vom Flughafen Frankfurt geschätzten Startzahl von 192.500 für das Jahr 2010 käme es nach der oben berechneten 67,5%igen Verringerung durch Umsteiger auf Schiene, Großraumfluggerät und verbesserte Flugsicherung bei Prognose 1 zu einer Startzahl von 62.582 (Ungefug, 1991, vgl. Tab. FRA 3).

Aus Prognose 2 ergeben sich durch die berechnete Verringerung von 53,75% statt 192.500 nur noch 89.032 Starts (Ungefug, 1991, vgl. Tab. FRA 3).

Schließlich prognostiziert er die Zuwächse der Startzahlen auf der Basis der bereinigten Startzahlen für 1990, d.h. 50.544 bei Prognose 1 und 71.934 bei Prognose 2. Er führt die Prognosen mit unterschiedlichen Wachstumsraten durch (3%, 5%

8%). Es zeigt sich, daß die vorhandenen Kapazitäten erst bei einer Zuwachsrate von 5% und unter dem Szenario von Prognose 2 überschritten werden (Ungefug, 1991, S.55 und Tab. FRA 4).

Allerdings ist eher davon auszugehen, daß eine jährliche Wachstumsrate von 5% zu hoch gegriffen ist und der Markt einen solchen Zuwachs möglicherweise nicht mehr aufnehmen kann (Ungefug, 1991, S.55). Zudem ist eine Berücksichtigung der Nachbarflughäfen im In- und Ausland nötig, da auch von diesen Einflüsse auf die Kapazitätsentwicklung des Flughafens Frankfurt ausgehen und umgekehrt.

Somit läßt sich bereits hier aufzeigen, zu welchen Überkapazitäten es im Jahr 2010 möglicherweise kommen kann (Ungefug, 1991, S.56).

Ungefug kommt zu dem Ergebnis, daß im Jahr 2010 lediglich der Flughafen Frankfurt relativ hoch ausgelastet sein wird. Auf allen anderen Flughäfen ergeben sich aber nach einer Verlagerung auf Schiene, Großraumflugzeuge und nach einer Verbesserung der Flugsicherung genügend Reservekapazitäten (Ungefug, 1991, S.59). Zur Entlastung von Frankfurt – falls überhaupt nötig – wäre somit eine Kopplung mit Köln/Bonn sinnvoll, da dieser Flughafen über hohe Reservekapazitäten verfügt und Frankfurt entlastet werden kann, ohne daß zusätzliche Kapazitäten aufgebaut werden müssen (Ungefug, 1991, S.60).

Ein neuer rheinland-pfälzischer Flughafen ist folglich aufgrund dieser Prognose besonders kritisch zu betrachten. Sollte die tatsächliche Entwicklung in die Richtung gehen, die Ungefug in seiner Studie aufzeigt, bestehen für einen neuen Fracht- und Charterflughafen so gut wie keine Chancen jemals wirtschaftlich effizient zu arbeiten.

2.5 Zusammenfassung

Wie dargelegt bewertet das Prognos Gutachen die wirtschaftlichen Chancen eines Zivillughafens in Rheinland-Pfalz eher skeptisch. In Rheinland-Pfalz bestehen keine Angebotslücken für den Luftverkehr. Auch die Chancen, durch einen neuen Flughafen zusätzliche Nachfrage (Umstieg von Bahn und Straße) zu gewinnen, werden als gering angesehen. Mögliche Kapazitätsengpässe (etwa in Frankfurt) werden auf absehbare Zeit hauptsächlich zu Verlagerungen auf bestehende Flughäfen (insbesondere Köln/Bonn und München II) führen. Allenfalls sehr langfri-

stig, wenn überhaupt, werden einem neuen Flughafen in Rheinland-Pfalz ökonomische Chancen eingeräumt. Auch die befragten Fluggesellschaften, Spediteure, Frachtdienste etc. haben nach Prognos-Befragungen die Chancen überwiegend skeptisch beurteilt.

Diese vagen Hoffnungen auf die unwahrscheinliche Chance, in der Zukunft am Wachstum des Luftverkehrs zu partizipieren, können schon auf der Basis der Prognos-Studie ein Offenhalten der Option auf einen künftigen Verkehrsflughafen nicht begründen. Daß Fluggesellschaften dies anders sehen, wenn das Investitionsrisiko voll durch die öffentlichen Hände getragen wird, sollte nicht verwundern. Zur Realisierung der gestellten Standort-, Infrastruktur- und Wirtschaftlichkeitsanforderungen fallen über viele Jahre erhebliche Kosten an. Autobahn- und Schienenanschlüsse sind zu schaffen.

Der Bau neuer Flughafenkapazitäten wird fragwürdig, wenn folgende Aspekte einbezogen werden.

- In absehbarer Zeit wird es zur Verlagerung von Verkehren auf die Schiene kommen. Dies ist wegen der gravierenden Umweltprobleme, die Luft- und Straßenverkehr verursachen, dringend geboten. Ansätze und Planungen in diese Richtung sind erkennbar, z.B. werden national und international Schienennetze ausgebaut und erweitert. In der Schweiz etwa wird seit 1987 das Programm Bahn 2000 erfolgreich durchgeführt. Diese Tendenz wird angesichts der sich verschärfenden Umweltprobleme notgedrungen verstärkt werden. Je früher die Politik dies erkennt und eine entsprechende ökologische Verkehrspolitik betreibt, desto größer werden die Überlebenschancen. Aber auch ohne politische Einsicht wird es früher oder später zur Einstellung von Kurz- und Mittelstreckenflügen kommen. Dies wird die Flugbewegungen erheblich reduzieren.
- Die rapide Zunahme der Umweltprobleme insbesondere in Form steigender Luftverschmutzung macht eine Strategie in Richtung Verkehrsvermeidung (Entkopplung von Wachstum und Verkehr aber auch Wachstumsverlangsamung) erforderlich. Auch dadurch wird der Neu- und Ausbau von Flughafenkapazitäten ökonomisch unsinnig.

- National wird eine effizientere Kapazitätsverteilung angestrebt. München II und Köln–Bonn sind momentan stark unterausgelastet. Weitere Kapazitäten entstehen in Ostdeutschland (Leipzig, Dresden, Berlin).
- Auch europaweit werden die Kapazitäten effizienter verteilt. Brüssel, Paris und Amsterdam könnten den deutschen Flughäfen Marktanteile wegnehmen.
- Die Tendenz zu Großraumflugzeugen macht bei gleichem Passagier- bzw. Tonnenaufkommen weniger Flugbewegungen erforderlich.
- Effizientere Flugsicherungssysteme erhöhen die Kapazität vorhandener Flughäfen.
- Betriebswirtschaftliche Gründe stehen einer Verlagerung von Teilen der Betriebsleistung großer Luftverkehrsgesellschaften an neue Standorte entgegen. Alle großen Luftverkehrsgesellschaften planen oder sind bereits bei der Durchführung komplexer Programme zur Senkung insbesondere der fixen Kosten und zur Erhöhung der Qualität der Betriebsleistung. Das Management dieser Gesellschaften ist aufgrund der zunehmenden Schwankungen in den Kapazitätsauslastungen und aufgrund eines sich verschärfenden globalen Wettbewerbs gezwungen, die bürokratischen und hierarchischen Strukturen in schlanke und flache Organisationen umzubauen. Lean management wird geradezu zur Voraussetzung für das Überleben am Markt.
 Modern geführte Luftverkehrsgesellschaften und Erfahrungen aus der Automobilindustrie zeigen, daß sich ein erfolgreiches lean management unter anderem in einer Verringerung der Fertigungstiefe, in einer nachhaltigen Senkung der Anzahl der Beschäftigten und in einem Kapazitätserweiterungseffekt auswirkt. Ohne wachstumsbedingte Engpässe insbesondere in der Grundstücksinfrastruktur ist für eine Luftverkehrsgesellschaft in dieser Situation die Auslagerung von Leistungsteilen betriebswirtschaftlich kontraproduktiv und darüber hinaus bei Betriebsräten schwer durchsetzbar.

All diese Aspekte lassen eine einfache Fortschreibung bisherigen Wachstumsdenkens schon unter rein betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten fahrlässig erscheinen. Neuinvestitionen im Flughafenbereich sind teuer für die öffentlichen Hände und damit den Steuerzahler. In 10 bis 20 Jahren ist schon ohne Ausbau eher mit

Überkapazitäten zu rechnen. Der Wettbewerb durch Kapazitätsangebote wäre allenfalls dann erträglich, wenn das Fehlinvestitionsrisiko von privaten Unternehmen getragen würde und nicht mit hohen finanziellen Risiken zu Lasten der öffentlichen Hände verbunden wäre.

Schon bei rein ökonomischer Betrachtung ist insofern beim jetzigen Kenntnisstand über Markt- und Nachfrageentwicklung das Projekt Zivilflughafen Hahn abzulehnen, weil es mit hoher Wahrscheinlichkeit eine Fehlinvestition darstellt, die den Steuerzahler noch lange belasten wird.

Zu dieser rein ökonomischen Sicht treten die folgenden ökologischen Aspekte:

- Unabhängig davon, ob der jahrzehntelange Betrieb des militärischen Flugplatzes umweltverträglich war oder nicht, hat die Fortführung und Erweiterung zu einem zivilen Platz eine Größenordnung, deren ökologische Folgen überprüft werden müssen. Im Hinblick auf das bei ökologischen Systemen bekannte Phänomen der Schwellenwerte ist zu untersuchen, ob nicht gerade der bisherige, ökologisch fahrlässige Betrieb Belastungen akkumuliert hat, die eine Weiterführung in ähnlicher Betriebsart nicht mehr gestatten.
- Über die lokale Ebene hinaus sind die nationalen, internationalen und globalen Umweltschäden durch die Zunahme des Luftverkehrs zu berücksichtigen. Im Belastungsvergleich der Verkehrsarten Luft, Schiene und Straße schneiden Luft und Straße relativ schlecht ab. Einer progressiven sozialliberalen Regierung würde eine fortschrittliche Verkehrspolitik mit Verkehrsvermeidung und -verlagerung (hin zur Schiene) besser zu Gesicht stehen als das ineffiziente Festhalten an einer überholten Strategie der Großprojekte.

In wieweit die Option auf eine künftige militärische Nutzung bei der Entscheidung der Landesregierung eine Rolle spielt, ist unbekannt. Sollte dies der Fall sein, wären einige Widersprüche in der Argumentation des Wirtschaftsministeriums erklärbar.

- Von besonderer ökologischer Bedeutung ist die geplante Aufhebung des Nachtflugverbotes. Sie wird von der Landesregierung im Zusammenhang mit der zivilen Fortführung des Flughafens Hahn als unabdingbar hingestellt und die Bevölkerung zur Hinnahme der damit verbundenen Folgen für Gesundheit und Lebensqualität in der Region aufgefordert.

Aufhebung des Nachtflugverbotes ist unter den für eine erfolgreiche Umstrukturierung des Flugplatzes erforderlichen Maßnahmen eine, die die Landesregierung nichts kostet. Sie ist auch mit hoher Wahrscheinlichkeit zu realisieren, da der Minister, der die Aufhebung fordert, mit demjenigen, der sie zu genehmigen hat, kompetenzmäßig identisch ist. Die neu gegründete Betreibergesellschaft, in der die Landesregierung die Mehrheit des Stammkapitals und das Wirtschaftsministerium den Vorsitz von Aufsichtsrat und Gesellschafterversammlung innehaben, hat als ihre erste Aktivität den nötigen förmlichen Antrag gestellt.

Unter ökologischem Aspekt ist diese Ausnahmegenehmigung unter allen Umständen abzulehnen. Es ist richtig, daß damit dem neuen Flughafen ein in Europa einmaliger Wettbewerbsvorteil verschafft werden würde, aber gerade wenn der Erfolg eintritt und der neue Flughafen Marktanteile erkämpft, wird das Nachtflugverbot auch bei den großen Flughäfen nicht mehr zu halten sein. Die ökologischen Konsequenzen wären verheerend.

Es ist schwer genug, ökologisch notwendige Beschränkungen der Produktion neu einzuführen, wenn sie wettbewerbsneutral sein sollen. Um so wertvoller ist eine Norm, die bisher von wenigen Ausnahmen abgesehen im Markt allgemein gilt, und in Hahn sogar von dem anspruchsvolleren militärischen Flugbetrieb eingehalten wurde. Wenn solch eine allgemeine Norm der sozialökologischen Ordnung der Bundesrepublik geschwächt werden soll, ist zu fragen, welcher Zweck das Opfer wert ist, die Umwidmung eines einzelnen militärischen in einen zivilen Flughafen jedenfalls nicht.

Führt die Aufhebung des Nachtflugverbotes nicht zu dem erhofften wirtschaftlichen Durchbruch, ist dennoch ein planungstechnischer Präzedenzfall geschaffen worden, der ökologisch in die falsche Richtung führt. Gerade die unabdingbare Verknüpfung der Umnutzung des Flugplatzes mit der Aufhebung des Nachtflugverbotes macht das Projekt ökologisch überregional gefährlich.

3. Arbeitsmarkt

Zur Beurteilung, in welchem Umfang die Umnutzung eines bisher militärisch genutzten Flughafens die Arbeitsmarktlage beeinflusst, ist es notwendig, nicht nur unmittelbar betroffene Bereiche einzubeziehen, sondern auch eine Betrachtung peripher betroffener Arbeitsplätze durchzuführen. Die Region um Hahn ist sehr stark ländlich geprägt. Die Reduzierung von Militärstandorten kann in mehrfacher Hinsicht wirken (Prognos, 1991, S. B-1).

Die Rüstungsausgaben sinken. In der Bundesrepublik werden ca. 85% der produktionsbezogenen Rüstungsausgaben in Ballungsgebieten aufgewendet. Daraus kann man schließen, daß speziell ländliche Gebiete vom Abzug militärischer Einheiten mehr betroffen sein werden als von Produktionsrückgängen im Rüstungsbereich. Im Gegensatz zu Bundeswehrstandorten, an denen Zivilbeschäftigte Angestellte des öffentlichen Dienstes sind, arbeiten an US-Militäreinrichtungen sozialversicherungspflichtige Angestellte. Die acht Militärflugplätze in Rheinland-Pfalz bieten Beschäftigungsmöglichkeiten für insgesamt 5100 Mitarbeiter (Prognos, 1991, S. B-6). Am Flughafen Hahn arbeiteten 1987 hinter Ramstein mit mehr als 700 Menschen die meisten Zivilangestellten der sechs US-Flugplätze.

Die hohe Bedeutung des Flughafens verdeutlicht auch die Tatsache, daß in der Verbandsgemeinde Kirchberg, zu der der Flugplatz Hahn gehört, 1987 mehr als 20% der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten als Zivilangestellte am Flughafen tätig waren.

Von besonderem Interesse bezüglich einer zukünftigen Beschäftigung der bisher an US-Flugplätzen beschäftigten Mitarbeiter sind deren Qualifikationen. Das Bildungsniveau der Mitarbeiter an US-Flugplätzen ist als eher niedrig einzustufen. 90% der Beschäftigten verfügen über einen Haupt- bzw. Realschulabschluß. Die Anzahl der Hochschulabsolventen liegt mit weniger als einem Prozent sehr niedrig. Von Vorteil für alle Angestellten sind deren englische Sprachkenntnisse, die Laufe der Zeit erworben werden konnten.

20% der Beschäftigten arbeiten in flughafenspezifischen Berufen. In Hahn sind dies lt. vorliegenden Statistiken ca. 140 Mitarbeiter. Deren Vermittlung dürfte sich wegen ihrer speziellen Tätigkeit besonders schwierig gestalten.

Weitere Schwerpunkte in Bezug auf die Beschäftigungswirkungen stellen die Bereiche Vermietung von Wohnraum an US-Streitkräfte sowie deren Konsumverhalten dar. In Hahn wohnten ca. 35% der amerikanischen Angestellten mit ihren Familien in Privatwohnungen. Aufgrund des sich ergebenden Angebotsüberhanges nach dem Abzug der Amerikaner dürften die Preise für vermieteten Wohnraum fallen.

Da viele Unternehmer speziell auf amerikanische Bedürfnisse ausgerichtet sind, werden strukturelle Änderungen notwendig sein, um den Anforderungen deutscher Kunden gerecht zu werden.

Die Prognos AG geht nach vorsichtigen Schätzungen von 1850 indirekt Beschäftigten am Flugplatz Hahn aus (Prognos, 1991, S. B-15).

Die aufgelisteten Fakten lassen den Schluß zu, daß erhebliche Beschäftigungsverluste eintreten werden. Die Landesregierung erhofft sich durch den Einstieg der Lufthansa in das Flughafenprojekt die Schaffung neuer Arbeitsplätze. Sie geht davon aus, daß ca. 1000 bis 3000 Arbeitsplätze geschaffen werden könnten, wenn nur 5% des Frachtaufkommens aus Frankfurt nach Hahn umgeleitet werden könnte.

Einer Frachtverlagerung spricht allerdings entgegen, daß die Lufthansa zu Zwecke der effizienteren Maschinenauslastung sog. Quick-Change-Systeme in Frankfurt installiert hat. Mit Hilfe dieser Systeme kann die Lufthansa für den Passagierflug genutzte Flugzeuge innerhalb kürzester Zeit für den Frachtverkehr umrüsten. Dieses System funktioniert aber nur in Verbindung mit dem Passagierverkehr, welcher für Hahn ausgeschlossen ist.

In Frankfurt werden täglich ca. 3.000 Tonnen Fracht umgeschlagen. Würde ein Drittel davon nach Hahn verlagert – was als unrealistisch betrachtet werden kann – so würde dies nach Aussage der Lufthansa ca. 300–400 Arbeitsplätze schaffen.

Die Lufthansa befindet sich gegenwärtig in einer wirtschaftlichen Krise. Bis 1994 werden mindestens 6.400 Arbeitsplätze abgebaut. Neueinstellungen wird es bei der Lufthansa auf absehbare Zeit nicht geben. Da Lufthansa-Mitarbeiter nach einer Betriebszugehörigkeit von mehr als zehn Jahren quasi nicht mehr kündbar sind, wird die Lufthansa bestrebt sein bei einem Engagement in Hahn eigene

Mitarbeiter dorthin zu versetzen. Sollte es tatsächlich zu einer Nutzung des Flughafens Hahn für den zivilen Bereich kommen, so werden die Beschäftigungseffekte für die Region eher schwach ausfallen. Impulse sind bestenfalls durch zuziehende Mitarbeiter von Fluggesellschaften zu erwarten.

Insgesamt kann davon ausgegangen werden, daß bei einer Standortaufgabe erhebliche Beschäftigungs- und Einkommensausfälle zu erwarten sind. Diese werden von Seiten der Landesregierung strukturfördernde Maßnahmen notwendig machen. Selbst wenn sich die Landesregierung für einen Standort zur zivilen Nutzung entscheidet, werden flankierende Maßnahmen an den anderen Standorten notwendig werden.

4. Ergebnisse aus der Darstellung der Prognos-Studie

Das Ministerium faßt die Prognos-Studie in drei Punkten zusammen.

1. Ein neuer Flughafen kann sein Verkehrsaufkommen nur zu Lasten anderer Flughäfen gewinnen.
2. Der Flughafen kann auch bei langfristiger Beurteilung der Entwicklung von Nachfrage und Kapazitäten Chancen haben.
3. Die Möglichkeiten, langfristig am Wachstum des Luftverkehrs zu partizipieren, hängen wesentlich vom Erfolg der Akquisitionsbemühungen der Landesregierung ab.

Die Chancen in Hahn liegen für das Ministerium insbesondere in günstigen Kosten und Nutzungsvorteilen durch Engpässe auf anderen Flugplätzen. Dabei wird insbesondere an Frankfurt gedacht. Angeblich sind die bisherigen Akquisitionsbemühungen erfolgreich. Greifbare bzw. prüfbare Ergebnisse werden aber nicht genannt.

Dazu kann bemerkt werden:

- (1) Es wird auch vom Ministerium anerkannt, daß ein Zivilflughafen Hahn allenfalls langfristig – wie immer langfristig definiert ist – erfolgreich sein kann. Mittel- bis langfristig werden aber abnehmende Wachstumsraten bei den Flugbewegungen prognostiziert. Insofern ist dieser Optimismus für die lange Frist zweifelhaft.
In jedem Fall ist der Region kurz- und mittelfristig mit dem Projekt Flughafen überhaupt nicht geholfen.
 - (2) Die Kosten zur Schaffung der "einmaligen" Standortvorteile von Hahn werden nicht genannt.
Die indirekten Kosten durch Lärmbelastungen insbesondere in der Nacht werden heruntergespielt.
 - (3) Die vom Ministerium genannten Nutzungschancen, wie Flugschulen, Rettungsflüge und Geschäftsreiseverkehr sind eher nebensächlich.
Der genannte ad hoc Charterverkehr ist kaum faßbar. Was die Frachtmöglichkeiten angeht, spricht das Ministerium von Güterumverteilung Luft–Luft und Luft–Binnenschiff. Beides ist eher spekulativ und müßte wohl konkretisiert werden, zumal Hahn keinen Rheinhafen besitzt.
 - (4) Der beabsichtigte neue wirtschaftliche Anstoß für die Rhein–Hunsrück–Region in Form der Weiterführung des Flughafens Hahn ist für die Politik vergleichsweise bequem, für den Steuerzahler mit großer Sicherheit ein Faß ohne Boden.
 - (5) Andere Nutzungsvorschläge (Hochschulstandort, Sozialeinrichtungen, Schulungszentren, Gewerbeparks usw.) werden vom Ministerium relativ rasch verworfen, ohne daß sie eingehend diskutiert werden.
-
- (6) Flugverkehr ist eine besonders energieintensive und umweltbelastende Transportweise (vgl. Umweltökonomik S. 178–Tab.). Eine ökologische Verkehrspolitik muß den Flugverkehr begrenzen und in Teilbereichen abbauen. So schlägt etwa die Enquete-Kommission "Vorsorge zum Schutz der

Erdatmosphäre" des Deutschen Bundestages (1991, S. 673) u.a. folgende Maßnahmen zur Reduktion des Flugverkehrs vor:

- Angebotsbeschränkungen im Regionalverkehr,
- Verbot von Stratosphärenflügen,
- Nachtflugverbote
- Mineralölsteuer auf Flugbenzin.

Dies zusammen mit dem Ausbau des Schienenverkehrs wird die Wachstumsraten des Flugverkehrs in Grenzen halten, so daß die Erwartungen des Ministeriums bezüglich der ökonomischen Chancen des Flughafens Hahn als utopisch bezeichnet werden können.

- (7) Aus ökologischen Gründen ist eine Verlagerung des Verkehrs aus der Luft und von der Straße auf die Schiene geboten (vgl. ökologischer Vergleich im Anhang).

Der Binnenluftverkehr ist einzustellen, da seine Umweltbelastungen die gesellschaftlichen Nutzen weit übersteigen. Zeitlich und preislich attraktive Bahnangebote sind möglich. Das europäische Hochgeschwindigkeitsnetz ermöglicht, Personenreisen bis ca. 600 km zwischen den Ballungszentren auf die Schiene zu verlagern. Das Auto ist nach dem Ausbau des Netzes langsamer, unkomfortabler und unpünktlicher, das Flugzeug kaum schneller und wesentlich teurer. Der Ausbau des Bahnfernverkehrs darf nicht zu Lasten des Schienennahverkehrs gehen, d.h. der Nahverkehr muß ebenfalls ausgebaut werden. Denn wer erst im Auto sitzt, um zum nächsten IC-Bahnhof zu fahren, bleibt häufig bis zum Ziel im Pkw sitzen. Der Ausbau des Flughafens Hahn widerspricht einer ökologisch gebotenen Verkehrspolitik.

Zusammenfassende Bewertung

1. Die wirtschaftlichen Chancen des Zivilflughafens Hahn in Konkurrenz zu den bestehenden Flughäfen sind in höchstem Maße ungewiß. Ohne eine weitere intensive Prüfung von Marktchancen und Kosten ist das Projekt nicht zu empfehlen. Die ökonomischen Chancen sinken umso eher, je schneller und umfassender die schon jetzt notwendige ökologische Verkehrspolitik realisiert wird.

2. Unter strukturpolitischen Gesichtspunkten ist die Umnutzung der Airbase Hahn zum zivilen Frachtflughafen ebenfalls nicht gutzuheißen. Eine positive strukturelle Entwicklung der Rhein-Hunsrück-Region wird so weiterhin unterbunden, da sie von der Abhängigkeit von einem Großprojekt in die nächste von einem anderen rutscht. Strukturell ausgewogene und vielseitige Entwicklungen werden durch die Konzentration auf ein neues Großprojekt verhindert. Auf dem Flughafen Hahn würde ein unrentables Großprojekt erhalten und weiter ausgebaut, dessen Weiterverwendung durch den Ausbau immer schwieriger wird.
3. Der geplante Flughafen Hahn ist aus ökologischen Gründen abzulehnen. Wegen der hohen Energieintensität und der im Vergleich zur Schiene hohen Umweltbelastungen, ist der Aufbau zusätzlicher Flughafenkapazitäten nicht akzeptabel. Öffentliche Mittel sollten aus Umweltschutzgründen künftig zur Verbesserung des europäischen Eisenbahnverkehrs eingesetzt werden.

Besonders gefährlich ist die betonte Umwidmung zum Nachtflughafen. Mit der Genehmigung des Nachtflugbetriebes wird die Entwicklung des Verkehrs in und über der Bundesrepublik in eine Bahn gelenkt, in der sie nicht mehr steuerbar ist. Dem Versuch, staatliche Luftverkehrsnormen, die ökologisch sinnvoll sind, über Nebenflugplätze allmählich auszuhöhlen und außer Kraft zu setzen, muß entschieden widersprochen werden. Die Bundesrepublik ist ein dicht besiedeltes Land, in dem wenigstens die Nachtruhe vom Verkehrsbetrieb geachtet werden muß. Ein Nachtflughafen Hahn ist deshalb aus allgemein-ökologischen Gründen heraus schädlich, selbst wenn er lokal vorteilhaft wäre.

Die Hahn-Pläne der Landesregierung stehen im krassen Gegensatz zu den Forderungen der Enquete-Kommission "Vorsorge zum Schutz der Erdatmosphäre" des Deutschen Bundestages (1991, Teilband II, S. 673), die eine Reduktion des Flugverkehrs und eine Verlagerung auf die Schiene fordert. Dazu werden u.a. folgende Maßnahmen vorgeschlagen

- Angebotsbeschränkungen im Regionalverkehr,
- Nachtflugverbot,
- Mineralölsteuer* auf Flugbenzin,
- Verbot von Stratosphärenflügen,
- Verminderung des innerdeutschen Flugverkehrs bis 2005 um 60 %

4. Schließlich kann der Flughafen Hahn auch wegen der Belastungen für die im Hunsrück lebenden Menschen nicht akzeptiert werden. Die Frachtflugzeuge benötigen beladen bis zu 15 km für Steig- und Landeanflug. Die Lärmbelästigung – insbesondere in der Nacht – ist unerträglich und gesundheitsschädigend. Auch dadurch werden andere mögliche Entwicklungen (sanfter Tourismus, Reha-Klinik, Schulungszentren usw.) behindert.

5. Statistischer Anhang

Ökologischer Vergleich

(bezogen auf einen Pkm)

	Fahrrad	Schiene	PKW	Bus	Flugzeug
Flächenbedarf in qm/Person	9	7	120	12	1,5
Primärenergie- bedarf in gSKE/Pkm	0	31	90	27	365
CO ₂ -Emission in g/Pkm	0,00	60,00	200,00	59,00	839,50
Stickoxid- emission in g/Pkm	0,00	0,08	0,34 (2,2)	0,20	6,40
Kohlenmonoxid- emission in g/Pkm	0,00	0,05	1,30 (8,7)	0,15	8,10
verseuchte Luft in m ³ /Pkm	0,00	1200,00	5900,00 (38000)	3300,00	95000,00
Unfallrisiko in verlorene Lebensstd./1000PK	0,20	0,40	11,50	1,00	1,40

Pkw: Pkw mit 3-Wege-Kat; Werte in Klammern: Pkw ohne 3-Wege-Kat

Quelle: Upi-Bericht 17, Die Zukunft des Autoverkehrs, Heidelberg, 1989, S.5

Der motorisierte Güterverkehr in der BRD 1987

Verkehrsleistung und spezifische Emissionen
Güterverkehr=268

	Schiene	Schiff	Straße	Rohrfern- leitung	Flugzeug
Verkehrs- leistung in Mrd. tkm/a	58	50	145	10	5
Spezifischer Primärenergie- verbrauch in kJ/tkm	677	584	2889	168	15800
Spezifische Gesamt- emissionen in g/tkm					
CO ₂	41,00	42,00	207,00	10,00	1160,00
CH ₄	0,06	0,06	0,30	0,02	1,50
VOC	0,08	0,10	1,10	0,02	0,80
NOX	0,20	0,50	3,60	0,02	5,30
CO	0,05	0,17	2,40	0,00	1,40

Quelle: TÜV Rheinland 1990

Der motorisierte Güterverkehr in der BRD 2005

Trend-Szenario

Verkehrsleistung und spezifische Emissionen Güterverkehr=359

	Schiene	Schiff	Straße	Rohrfern- leitung	Flugzeug
Verkehrsleistung in Mrd. tkm/a	69	60	206	10	14
Spezifischer Primärenergie- verbrauch in kJ/tkm	623	550	2587	150	12600
Spezifische Gesamt- emissionen in g/tkm					
CO ₂	30,00	40,00	189,00	9,50	920,00
CH ₄	0,05	0,05	0,30	0,02	1,20
VOC	0,06	0,13	0,70	0,02	1,70
NO _X	0,07	0,50	2,40	0,01	4,60
CO	0,02	0,17	1,10	0,00	0,80

Quelle: TÜV-Rheinland 1990

Der motorisierte Güterverkehr in der BRD 2050 Trend-Szenario

**Verkehrsleistung und spezifische Emissionen
Güterverkehr=446**

	Schiene	Schiff	Straße	Rohrfern- leitung	Flugzeug
Verkehrs- leistung in Mrd. tkm/a	79	67	255	8	37
Spezifischer Primärenergie- verbrauch in kJ/tkm	539	493	2300	150	9380
Spezifische Gesamt- emissionen in g/tkm					
CO ₂	24,00	35,00	167,00	9,00	685,00
CH ₄	0,04	0,04	0,20	0,03	0,90
VOC	0,04	0,07	0,50	0,03	1,30
NOX	0,04	0,30	1,90	0,01	2,80
CO	0,01	0,06	0,60	0,00	0,60

Quelle: TÜV Rheinland 1990

Der motorisierte Güterverkehr in der BRD 2005

Reduktions-Szenario

Verkehrsleistung und spezifische Emissionen
Güterverkehr=357

	Schiene	Schiff	Straße	Rohrfern- leitung	Flugzeug
Verkehrs- leistung in Mrd. tkm/a	103	66	169	10	9
Spezifischer Primärenergie- verbrauch in kJ/tkm	608	524	2340	153	11100
Spezifische Gesamt- emissionen in g/tkm					
CO ₂	29,00	37,00	171,00	9,00	807,00
CH ₄	0,05	0,05	0,20	0,02	1,00
VOC	0,05	0,12	0,60	0,02	1,50
NO _X	0,07	0,44	2,20	0,01	4,00
CO	0,02	0,15	1,00	0,00	0,70

Quelle: TÜV Rheinland 1990

Der motorisierte Güterverkehr in der BRD 2050

Reduktions-Szenario "Fossil"

Verkehrsleistung und spezifische Emissionen
Güterverkehr=441

	Schiene	Schiff	Straße	Rohrfern- leitung	Flugzeug
Verkehrs- leistung in Mrd. tkm/a	182	81	147	8	23
Spezifischer Primärenergie- verbrauch in kJ/tkm	473	436	1860	143	7860
Spezifische Gesamt- emissionen in g/tkm					
CO ₂	20,00	37,00	135,00	9,00	574,00
CH ₄	0,03	0,04	0,20	0,02	0,70
VOC	0,03	0,07	0,40	0,02	1,00
NOX	0,03	0,23	1,20	0,01	1,40
CO	0,01	0,05	0,50	0,00	0,40

Quelle: TÜV Rheinland 1990

Der motorisierte Güterverkehr in der BRD 2050

Reduktions-Szenario "Fossil"

Verkehrsleistung und spezifische Emissionen
Güterverkehr=441

	Schiene	Schiff	Straße	Rohrfern- leitung	Flugzeug
Verkehrsleistung in Mrd. tkm/a	182	81	147	8	23
Spezifischer Primärenergie- verbrauch in kJ/tkm	473	436	1860	143	7860
Spezifische Gesamt- emissionen in g/tkm					
CO ₂	20,00	37,00	135,00	9,00	574,00
CH ₄	0,03	0,04	0,20	0,02	0,70
VOC	0,03	0,07	0,40	0,02	1,00
NO _X	0,03	0,23	1,20	0,01	1,40
CO	0,01	0,05	0,50	0,00	0,40

Quelle: TÜV Rheinland 1990

C. Nutzungsalternativen

Mit einer soliden gutachterlichen Untersuchung ist bisher nur die zivile Umnutzung des Flughafens gestützt worden. Andere Alternativen wurden im Vorfeld abgelehnt. Solange die Landesregierung einseitig an der Umnutzung von Hahn zum zivilen Flugplatz festhält, sind sie schon deshalb kaum zu realisieren. Es gehört aber zu einer umfassenden Beurteilung des Projektes, den gesamten Handlungshorizont, der möglich gewesen wäre, aufzuzeigen und auch diejenigen Alternativen zu nennen, deren sich die Politik mit der Realisierung der von ihr gewählten entledigt.

Die folgende Aufzählung kann eine fachmännische Untersuchung wirtschaftlichen Vor- und Nachteile und Realisierungschancen nicht ersetzen. Jede Alternative muß sorgfältig geprüft werden, ehe sie ernsthaft angegangen wird. Auch unter ökologischem Gesichtspunkt ist nicht von vorneherein klar, welche die günstigste Alternative wäre. Betrachtet man die verschiedenen Vorschläge, die bisher bekannt wurden, so wird jedenfalls klar, daß es nicht nur eine, sondern eine ganze Reihe in etwa gleich plausiblen Entwicklungsmöglichkeiten für die Region gibt, nur muß erst einmal mit dem hergebrachten Gedanken, daß alles an einem Großarbeitgeber hängt und es ansonsten keine Hoffnung für die Region gibt, aufgeräumt werden.

1. Die Vorschläge des zuständigen Landrates

(Der Landrat des Rhein-Hunsrück-Kreises Bertram Fleck im Schreiben vom 19.02.1991 an die Landtagsfraktionen)

- Zivile Anschlußnutzung des Flughafengeländes als Großflughafen im Bereich Fracht und Charter oder als Service- und Reparaturflughafen.
- Industrielle Großansiedlung. Der Flugplatz Hahn umfaßt ein Gelände von ca. 460 Hektar. Er ist infrastrukturell gut erschlossen. Er böte die Möglichkeit, ein oder mehrere industrielle Großprojekte auf dem Gelände anzusiedeln. Insbesondere ist an einen Industriepark nach dem Vorbild des bayerischen Wackersdorf als Möglichkeit gedacht.

Einrichtungen von der öffentlichen Hand geschaffen werden müssen, kann ohne eine detaillierte Kosten–Nutzen–Analyse beider Optionen im Vergleich nicht hinreichend sicher beurteilt werden.

- Schaffung sozialer Einrichtungen.

Die Nutzung des Flughafengeländes durch Einrichtungen wie Müttergenesungswerk, Behindertenhäuser, Justizvollzug oder Feuerweherschule sind nach Auffassung der Landesregierung allenfalls partielle Lösungsversuche, die keinen Ersatz für eine Gesamtverwertung des Flughafens Hahn darstellen. Sie bieten nur wenige interessante Arbeitsplätze, sind überwiegend von öffentlichen Investitionen abhängig und ihre indirekten Wirkungen auf die regionale Wirtschaft stuft die Landesregierung als vergleichsweise gering ein.

Auch hier ist das Urteil schnell gefällt, wenn man einen Vergleich mit der Nutzung als Zivil– und Nachtflughafen ernsthaft vorhat. Die Zahl der Arbeitsplätze und ihr Niveau, die Höhe öffentlicher Investitionen, die nicht alle aus dem Landeshaushalt kommen müssen, insbesondere aber der indirekte Wertschöpfungseffekt können nicht ohne ein konkretes, zahlenmäßig ausgearbeitetes Programm für beide Optionen abgeschätzt werden. Gegenwärtig existiert ein solches Programm nicht einmal für die favorisierte Option eines Nachtflughafens.

- Industrie– und Gewerbe– oder Technologiepark.

Hier sind nach Auffassung der Landesregierung die Bedingungen ungünstiger als anderswo.

Die Begründung müßte noch gegeben werden.

- Fremdenverkehr.

Für den Fremdenverkehr können die Einrichtungen des Flughafens in den Augen der Landesregierung nicht genutzt werden. Darüber hinaus sei das Klima für eine große Fremdenverkehrsentwicklung wenig günstig.

Diese Aussage ist nur unter dem Aspekt verständlich, daß die Landesregierung im Mainzer Klima offenbar gesundheitlich gut gedeiht.

3. Die Vorschläge der GRÜNEN

Die Landtagsfraktion DIE GRÜNEN in Rheinland–Pfalz möchte im Zusammenhang mit der Räumung der Airbase Hahn durch die US Air Force auf einen "Re-

- **Zusätzliche Ansiedlungsmöglichkeiten.**

Ansiedlungen im gewerblich/technischen Bereich schließen Ansiedlungen von Einrichtungen aus dem Gesundheits- und Sozialwesen nicht aus. Gedacht ist an eine Kinderkrebsklinik mit angeschlossener Wohnmöglichkeit für die Eltern, eine psychosomatische Klinik oder ein Rehaszentrum. Auch ein Weiterbildungszentrum der öffentlichen Hand oder von privaten Trägern wird empfohlen. Schließlich kann das Gelände auch kulturelle Aktivitäten der Region aufnehmen, wenn diese sich mehr als bisher entwickeln.

Die GRÜNEN verfolgen mit ihren Vorschlägen ein gewisses progressives Konzept. Deproduktion ist etwas Neues auf dem Gebiet der Produktentwicklung und verdient sicherlich öffentliche Förderung. Wer die gesamtheitliche Produktverantwortung ernst nimmt, wird bemüht sein, Recycling zur tragenden Säule eines ganzheitlichen geschlossenen Gestaltungskonzeptes technischer Produkte werden zu lassen. Ein solches Konzept ist ökologisch sinnvoller als ein Beitrag zur Ausweitung des Nachtflugverkehrs. Angesichts der im Prognos-Gutachten bescheinigten ökonomische Unsicherheiten des Nachtflughafens wäre es politisch angeraten, das Konzept der Deproduktion mindestens mit ähnlichem Aufwand auf seine wirtschaftlichen Realisierungschancen zu untersuchen. Auch dabei dürfte die ökologische Seite natürlich nicht ignoriert werden.

Unter strukturpolitischem Aspekt sollte man von der verfrühten Fixierung auf eine einzige Entwicklungslinie Abstand nehmen. Man kann mit bestem Willen die wirklich geeignete Alternative für die Entwicklung des Hahn zum jetzigen Zeitpunkt nicht zweifelsfrei erkennen. Es empfiehlt sich, allein zum Zweck der Risikominimierung so vorzugehen, daß mehrere Optionen offen bleiben. Auch die Pläne für die von der Landesregierung favorisierte Option sind noch nicht so weit gediehen, daß notwendigerweise alle anderen Optionen jetzt schon zu verneinen wären. Unter pragmatischem Gesichtspunkt empfiehlt sich eine unmittelbare Verstärkung der Aquisitions- und Ansiedlungsaktivität mit zunächst einmal weitreichendem Spektrum. Das schließt selbstverständlich eine Nutzung der vorhandenen Fluginfrastruktur ein. Aber diese Infrastruktur darf andere Nutzungen nicht ausschließen. Die einmalige landwirtschaftliche Schönheit des hohen Hahn ist ein Potential, das für viele gewerbliche Aktivitäten eine Anziehungskraft ausstrahlen kann. Man darf sie nur nicht zerstören.

aus führbarkeit

Frau Sabina + 2

C. Nutzungsalternativen

Mit einer soliden gutachterlichen Untersuchung ist bisher nur die Umnutzung in einen Zivilflughafen gestützt worden. Andere Alternativen wurden keiner gleichwertigen Betrachtung unterzogen. Solange die Landesregierung einseitig an der Umnutzung von Hahn zum zivilen Flugplatz festhält, sind andere Alternativen schon deshalb kaum zu realisieren. Es gehört aber zu einer umfassenden Beurteilung des Konversionsprojekts, den gesamten Handlungshorizont, der möglich gewesen wäre, aufzuzeigen und auch diejenigen Alternativen zu nennen, deren sich die Politik mit der Realisierung der von ihr gewählten Nutzung entledigt.

Bei einer gemeinsamen Besichtigung des Air Force Geländes Hahn mit Vertretern und Vertreterinnen der Landtagsfraktion DIE GRÜNEN wurde deutlich, daß der "Housing-Bereich" eine eigene Nutzungsqualität hat, die bei den Flughafenplänen keine Berücksichtigung findet.

Die folgende Aufzählung kann eine fachmännische Untersuchung wirtschaftlicher Vor- und Nachteile und Realisierungschancen nicht ersetzen. Jede Alternative muß sorgfältig geprüft werden, ehe sie ernsthaft angegangen wird. Auch unter ökologischem Gesichtspunkt ist nicht von vornherein klar, welche die günstigste Alternative wäre. Betrachtet man die verschiedenen Vorschläge, die bisher bekannt wurden, so wird jedenfalls klar, daß es nicht nur eine, sondern eine ganze Reihe in etwa gleich plausiblen Entwicklungsmöglichkeiten für die Region gibt, nur muß erst einmal mit dem hergebrachten Gedanken, daß alles an einem Großprojekt auszurichten und es ansonsten keine Hoffnung für die Region gibt, aufgeräumt werden.

Die ökonomischen Folgen der Standortauffassung sind weitreichend. Die Prognos-Gutachter gehen selbst davon aus, daß durch einen Flughafenbetrieb allein, die ökonomischen Folgen wahrscheinlich nur zum Teil aufgefangen werden

Ferner fällt auf, daß unter den Alternativen nur eine ist, die die Aufhebung des Nachtflugverbotes verlangt. Und ausgerechnet diese hat die Landesregierung sich zu eigen gemacht.

2. Die möglichen Alternativen in der Sicht der Landesregierung

In Beantwortung des Schreibens eines Anwohners des Flugplatzes Hahn (27.03.1992 an Dr. W.-D. Hoffmann) hat die Landesregierung zu folgenden Alternativen Stellung genommen.

Hochschulstandort.

Der Bereich Hahn ist nach Auffassung der Landesregierung als Hochschulstandort wenig geeignet, da infrastrukturelle Voraussetzungen und die Anbindung an bestehende Einrichtungen nur teilweise gegeben und nur mit großem Aufwand zu schaffen sind. Für die notwendigen umfangreichen Investitionen der öffentlichen Hand reichen deren Finanzmittel nicht aus. Der Einschätzung ist generell entgegenzuhalten, daß ein ordentlicher Investitionsvergleich nicht über den Daumen gepeilt werden kann. Welche öffentlichen Investitionen auf der anderen Seite für eine zivile Umnutzung zum internationalen Großflughafen erforderlich sind, welche Anbindungen an bestehende Einrichtungen von der öffentlichen Hand geschaffen werden müssen, kann ohne eine detaillierte Kosten-Nutzen-Analyse beider Optionen im Vergleich nicht hinreichend sicher beurteilt werden.

Schaffung sozialer Einrichtungen.

Die Nutzung des Flughafengeländes durch Einrichtungen wie Müttergenesungswerk, Behindertenhäuser, Justizvollzug oder Feuerwehrschießschule sind nach Auffassung der Landesregierung allenfalls partielle Lösungsversuche, die keinen Ersatz für eine Gesamtverwertung des Flughafens Hahn darstellen. Sie bieten nur wenige interessante Arbeitsplätze, sind überwiegend von öffentlichen Investitionen abhängig und ihre indirekten Wirkungen auf die regionale Wirtschaft stuft die Landesregierung als vergleichsweise gering ein. Auch hier ist das Urteil schnell gefällt, wenn man einen Vergleich mit der Nutzung als Zivil- und Nachtflughafen ernsthaft vorhat.

Schwerpunkt Deproduktion - geschlossene Stoffkreisläufe. Forschung und Gewerbe sollen gezielt im Bereich Deproduktion tätig werden. Damit ist die Behandlung von Industriegütern nach ihrer Nutzung durch den Konsumenten gemeint. Sie ist ein Schritt zum möglichst vollständigen Recycling industrieller Produkte. Aus der Deproduktion soll eine laufende Rückmeldung an die Produktion über die Zerlegbarkeit und Wiederverwendungsfähigkeit einzelner Produktkomponenten erfolgen.

Altlasten.

Die voraussichtlich erheblichen Altlasten, die auf dem Gelände anzutreffen sind, geben einen unfreiwilligen Anstoß zur Setzung dieses Schwerpunktes. Zur Entwicklung neuer und verbesserter Sanierungsverfahren könnte die Fachhochschule beitragen. Spezialfirmen könnten die Ansiedlung in einem Gebiet hoher Nachfrage vorteilhaft finden.

Infrastruktur.

Die erforderliche Infrastruktur ist nach Ansicht der GRÜNEN vorhanden. Auch die Verkehrsmöglichkeiten reichen für die beschriebenen Anforderungen aus.

Zusätzliche Ansiedlungsmöglichkeiten.

Ansiedlungen im gewerblich/technischen Bereich schließen Ansiedlungen von Einrichtungen aus dem Gesundheits- und Sozialwesen nicht aus. Die "BI gegen den Nachtflughafen" hat ebenfalls eine Reihe von Vorschlägen gemacht, darunter auch eine Fachhochschule. Weiter ist an klinische Nachsorgeeinrichtungen gedacht: Kinderkrebsklinik mit angeschlossener Wohnmöglichkeit für die Eltern, eine psychosomatische Klinik oder ein Reha-Zentrum. Auch ein Weiterbildungszentrum der öffentlichen Hand oder von privaten Trägern wird empfohlen. Schließlich kann das Gelände auch kulturelle Aktivitäten der Region aufnehmen, wenn diese sich mehr als bisher entwickeln. Alle konzeptionellen Überlegungen über die zukünftige Nutzung des Flughafengeländes sollen unter breiter Beteiligung der Bevölkerung stattfinden.

(Produktionsbedingungen, Auswirkungen auf den gesamten Wirtschaftsprozeß, stärkere ökologische und soziale Wertigkeit im Vergleich zur noch vorherrschenden wirtschaftlichen Bewertung) in eine Produktbewertung eingehen sollen.

Wir wollen uns eingehender mit dem Life-Cycle Engineering befassen, da in diesem Bereich bereits konkretere Umsetzungsschritte zu erwarten sind. Es ist zu empfehlen, die anderen Instrumente in weitergehende Betrachtungen auch einzubeziehen und speziell die Produktlinienanalyse als notwendiges Instrument zur Erfüllung der Produktverantwortung zu betrachten. Ferner könnte untersucht werden, wie sich Life-Cycle Engineering und Produktlinienanalyse ergänzen ließen.

4.1.1 Produktion und Recycling.

Produktrecycling beginnt bei der Produktion. Der Verein Deutscher Ingenieure (VDI) hat bereits einen VDI-Richtlinien Entwurf (VDI 2243E) mit dem Titel "Konstruieren recyclinggerechter technischer Produkte" vorgelegt. Die Richtlinie soll generelle Zusammenhänge bei Recyclingprozessen darstellen und daraus ableitbar Gestaltungsempfehlungen für die Entwicklung und Produktion technischer Produkte geben. Konstruktion, Produktion und Wiederverwendungsfähigkeit stehen demnach zukünftig in enger Beziehung zueinander. Dieser Richtlinienentwurf kann als ein entscheidender Schritt in Richtung auf umweltverträgliches Produzieren und umweltgerechte Produkte gesehen werden.

Das Produktrecycling gliedert sich in drei Kreislaufarten (nach Steinhilper 1992):

- Produktionsabfallrecycling
- Recycling während des Produktgebrauchs
- Altstoffrecycling

Elektronikschrottverordnung, Altpapier- und Medikamentenrücknahmeverordnung erlassen. Sie stehen auf der Ermächtigungsgrundlage des Paragraphen 14 des Abfallgesetzes. Die ersten Produktrücknahmeverordnungen (Kfz und Elektronikschrott) sollen 1994 in Kraft treten. Die Entsorgungsnotwendigkeit für technische Produkte muß zu einem verstärkten Recycling führen (VDI 2243 E, S.3).

Markt und Gesetzgeber fordern heute vor allem gesicherte Informationen in wieweit industriell hergestellte Produkte dem Recycling erschlossen werden, um auch viele mit industriellen Techniken geschaffenen Stoffflüssen im Wirtschaftsgeschehen nicht länger offen enden zu lassen, sondern nach natürlichem Vorbild in Kreisläufen zu schließen (Steinhilper, 1992, S.57f).

Nach ihrem Gebrauch werden also in naher Zukunft viele Produkte wieder einem Bearbeitungsprozeß unterzogen. Das erste Ziel ist die komplette Wiederverwendung nach Aufarbeitung. Scheidet dies aus, dann folgt die fachgerechte Zerlegung, möglichst hohe Wiederverwendungsquote von Bauteilen bzw. Bauteilen und sortenreine Trennung für eine geordnete umweltverträgliche Verwertung bzw. Entsorgung.

4.1.2.1 Problempunkt Verbundwerkstoffe/Verbundteile

In den nächsten Jahre werden vermehrt Produkte ihren Lebenszyklus beenden, die schwer trennbare Materialverbindungen (z.B. Beschichtungen, geklebte Metalle/Kunststoff-Verbindungen oder Sandwichelemente aus verschiedenen Kunststoffen) oder vielgestaltige Verbundwerkstoffe enthalten. Die Wiederverwendungsquote dieser Produkte wird geringer sein als die von Produkten, die bereits unter Beachtung von Entsorgungs- bzw. Recyclinggeboten gefertigt wurden. Die mögliche Freisetzung von Giftstoffen (z.B. Chlorverbindungen, Schwermetallen) bei der De-Produktion bzw. bei weitergehenden Verarbeitungsprozessen muß verantwortlich geprüft werden. Dabei ist auch sorgfältig abzuwägen, welche Bestandteile sofort dem Recyclingprozeß zugeführt werden können und welche zunächst aussortiert und gelagert werden sollten, bis ein sicheres und umweltverträgliches Verwertungs- oder Entsorgungsverfahren entwickelt wurde.

Das industrielle Produktrecycling befindet sich in einer Aufwärtsentwicklung. Die momentane Beschäftigtenzahl dieses "Nischenbereiches" des produzierenden Gewerbes beläuft sich im Inland auf ca. 10.000.

Wobei die meisten dieser Arbeitsplätze im Kfz-Bereich angesiedelt sind (Instandsetzung von Motoren, Getrieben, Anlassern usw.). Aber auch im Werkzeugmaschinenbereich bis hinunter zur Bohrmaschine beschäftigen sich allein in der Bundesrepublik 150 Unternehmen mit der Aufarbeitung (Steinhilper 1992, S.61).

Es müssen innerhalb kürzester Zeit fast aus dem Nichts enorme Entsorgungskapazitäten aufgebaut werden. Hierfür sind große Investitionen zu tätigen. Bald werden sehr viele Menschen in der Entsorgung und Demontage beschäftigt sein (Steinhilper, Vortrag 1992, S.6).

Die Wiederverwendung von Produkten, Komponenten und Bauteilen muß absolute Priorität haben vor der Verwertung.

5. Bewertung der Vorschläge

Wie oben bereits ausgeführt, kann ohne eine eingehende und weitreichende Untersuchung keine der Alternativen abschließend beurteilt werden.

Die heutigen Entsorgungsprobleme, die daraus resultierenden geplanten Rücknahmeverordnungen und eine Entwicklung, die die Wirtschaftlichkeit ökologisch sinnvoller Maßnahmen erhöht, sind Anzeichen für einen kommenden "Produktrecyclingmarkt".

Welche Formen, Bedingungen und Ausmaße ein solcher "Markt" hat müßte untersucht werden.

Es läßt sich bereits feststellen, daß noch ein erheblicher Forschungs- und Entwicklungsaufwand notwendig ist, um die technischen Standards für eine ökologisch und ökonomisch sinnvolle Produktverwertung zu erreichen. Durch seine Fachhochschule, Hochschulen und Fachschulen hat das Land die Möglichkeit, frühzeitig Ausbildungs- und F&E-Kapazitäten für den Produktrecyclingsektor bereitzustellen. Daraus könnte sich ein Standortvorteil für Rheinland-Pfalz in einem sich rasch erweiternden