

# NIEDERSCHRIFT

über die 16. Sitzung des Kreistages des Landkreises Kaiserslautern, am Montag, 23. Mai 2011, im Gebäude der Kreisverwaltung Kaiserslautern, Lauterstraße 8, Großer Sitzungssaal.

**Vorsitzender:** Herr Paul **Junker**, Landrat

**Kreisbeigeordnete:** Frau Gudrun **Heß-Schmidt**, 1. Kreisbeigeordnete  
Herr Gerhard **Müller**, Kreisbeigeordneter

Ferner waren 29 Mitglieder des Kreistages anwesend:

## CDU:

1. Herr Jean-Pierre **Biehl**
2. Frau Ursula **Dirk**
3. Frau Bärbel **Glas**
4. Herr Ralf **Hechler**
5. Frau Brigitte **Hörhammer**
6. Herr Marcus **Klein**
7. Herr Hüseyin **Koçak**
8. Herr Klaus **Layes**
9. Frau Anja **Pfeiffer-Matheis**
10. Herr Walter **Rung**
11. Herr Ulrich **Wasser**

## FWG:

1. Herr Günter **Dietrich**
2. Herr Uwe **Unnold**

## FDP

1. Herr Dr. Frank **Matheis**
2. Herr Karl **Pfaff**

## SPD:

1. Herr Hans-Norbert **Anspach**
2. Herr Knut **Böhlke**
3. Herr Horst **Bonhagen**
4. Herr Heinz **Christmann**
5. Frau Karin **Decker**
6. Frau Gabriele **Gallé**
7. Frau Dr. Petra **Heid**
8. Herr Harald **Hübner**
9. Frau Margit **Mohr**
10. Herr Thomas **Müller**
11. Herr Hans-Josef **Wagner**
12. Herr Harald **Westrich**

## Bündnis 90/DIE GRÜNEN:

1. Herr Dr. Eike **Heinicke**
2. Frau Dr. Freia **Klein**

## Die LINKE

1. ---

## **Außerdem waren eingeladen und anwesend:**

Frau Ursula **Spelger**, Kreisverwaltungsdirektorin, Herr Wolfgang **Heintz**, Regierungsdirektor, Herr Ludwig **Keßler**, Abteilung 1, Herr Achim **Schmidt**, Abteilung 1, Frau Dr. Georgia **Matt-Haen**, Kultur + Öffentlichkeitsarbeit, Herr Daniel **Bader** und Herr Manfred **Würsch**, Herr Dr. Rudolf **Brüggemann**, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Reaktorsicherheit, Herr Prof. Dr. med. Eberhard **Greiser**; Epi. Consult GmbH, Musweiler, Herr Dipl. Ing. Volker **Ganz**, Gfi-FIRU mbH Kaiserslautern

## **Entschuldigt fehlte:**

Herr Manfred **Bügner**, Kreistagsmitglied  
Herr Dr. Peter **Degenhardt**, Kreistagsmitglied  
Frau Hedwig **Füssel**, Kreistagsmitglied  
Herr Arnold **Germann**, Kreistagsmitglied  
Herr Andreas **Märkl**, Kreistagsmitglied  
Herr Christian **Meinlschmidt**, Kreistagsmitglied  
Herr Hartwig **Pulver**, Kreistagsmitglied  
Herr Armin **Rinder**, Kreistagsmitglied  
Herr Peter **Schmidt**, Kreistagsmitglied  
Herr Alexander **Ulrich**, Kreistagsmitglied  
Herr Norbert **Ulrich**, Kreistagsmitglied  
Herr Thomas **Wansch**, Kreistagsmitglied  
Herr Jürgen **Wenzel**, Kreistagsmitglied  
Herr Dr. Walter **Altherr**, Kreisbeigeordneter  
Frau Elvira **Schlosser**, Gleichstellungsstelle

**Als Schriftführer war anwesend:** Herr Achim **Schmidt**

**Beginn der Sitzung:** 14.30 Uhr

**Ende der Sitzung:** 17.20 Uhr

Zu der Sitzung wurden die Kreistagsmitglieder am 09. Mai 2011 schriftlich unter Mitteilung der Tagesordnung eingeladen. Ort, Tag und Beginn der Sitzung sowie die Tagesordnung wurden am 20. Mai 2011 in der Tageszeitung „Die Rheinpfalz, Ausgabe Kaiserslautern“ und im Internet unter der Adresse „www.kaiserslautern-kreis.de“ öffentlich bekannt gemacht.

Vor Eintritt in die Tagesordnung beglückwünscht Herr Junker Herrn Hüseyin Koçak nachträglich zu 40. Geburtstag und Herrn Hans-Josef Wagner nachträglich zum 60. Geburtstag. Ebenso gehen Glückwünsche an Herrn Knut Böhlke anlässlich der Geburt seiner Tochter Emma.

Der Vorsitzende, Herr Landrat Junker eröffnet die Sitzung und stellt die ordnungsgemäß ergangene Einladung sowie die Beschlussfähigkeit des Kreistages fest.

Zum Schriftführer bestellt er Herrn Achim Schmidt.

Herr Junker informiert darüber, dass am 18.05.2011 drei Anträge der Fraktion Bündnis 90 / DIE GRÜNEN zur Tagesordnung eingegangen sind. Die Anträge liegt den Kreistagsmitgliedern als Tischvorlage vor.

Es handelt sich um Anträge zu folgenden Themen:

1. Flugrouten über Kaiserslautern und dem Kreis
2. Was wurde bisher bezüglich dem Einsatz von Flugsimulatoren oder Nachtflugverbot getan, um die Auswirkungen des Flugbetriebes hinsichtlich des Lärmes festzustellen und zu vermindern?  
Der Vorsitzende informiert, dass eine entsprechende Anfrage an die Air Base gesendet wurde.
3. Optimierung der Lärmmesspunkte im Kreis in Abstimmung mit der Stadt Kaiserslautern.  
Die Ausführungen zu diesem Punkt wurden an die fünf betroffenen Gebietskörperschaften verschickt (VG Ramstein-Miesenbach, VG Landstuhl, VG Weilerbach, OG Hütschenhausen und die Stadt Kaiserslautern).  
Der Vorsitzende sagt zu, die Kreistagsmitglieder in dieser Angelegenheit auf dem Laufenden zu halten.

Zusätzlich liegt den Kreistagsmitgliedern als Tischvorlage eine Anfrage der Fraktion Bündnis 90 / DIE GRÜNEN vom 18.05.2011 vor. Es geht hierbei um die Frage, wie sich der private Flugverkehr vom Flughafen der Air Base Ramstein in den letzten fünf Jahren entwickelt hat. Auch hier wurde eine Anfrage an die Air Base gerichtet.

Der Vorsitzende sagt zu, dass nach Eingang der Antworten der Air Base zum Antrag unter 2. und zur Anfrage zum Thema „privatem Flugverkehr“ die Kreistagsmitglieder umgehend unterrichtet werden.

Herr Junker bittet um Abstimmung über die Dringlichkeit zur Aufnahme des Antrages 1. „Flugrouten über Kaiserslautern und dem Kreis“. auf die Tagesordnung.

#### **Abstimmungsergebnis:**

**Ja-Stimmen:** - 30 -  
**Nein-Stimmen:** - 0 -  
**Stimmenthaltungen:** -0-

Dieser Punkt wird somit auf die Tagesordnung aufgenommen.

Weiterhin lässt der Landrat darüber abstimmen, die Punkte 2. und 3. auf die Tagesordnung zu nehmen.

**Abstimmungsergebnis:**

Ja-Stimmen: - 0 -  
Nein-Stimmen: - 30 -  
Stimmenthaltungen: -0-

Der Kreistag ist einstimmig dafür, die Punkte 2. und 3. nicht auf die Tagesordnung zu nehmen.

**Fraktion im Kreistag  
Kaiserslautern**

Landrat Paul Junker  
Kreisverwaltung Kaiserslautern  
Lauterstraße 8  
67657 Kaiserslautern

**Dr. Freia Klein**  
Fraktionsvorsitzende  
Brunnenweg 10  
67685 Eulenberg  
Tel. 06374/5993  
Mail: [freia\\_klein@web.de](mailto:freia_klein@web.de)

**Dr. Eike Heinicke**  
Hauptstr. 74  
66879 Reichenbach-Steegen  
Tel 06385/993068  
Mail: [eike@naturmed-doc.de](mailto:eike@naturmed-doc.de)

Datum 17.09.2010

Sehr geehrter Herr Landrat,

zu der Sondersitzung Fluglärm am 04.10.2010 bitten wir Sie, folgende Themen auf die Tagesordnung zu setzen.

1. Vorstellen der von der Air-Base Ramstein ausgehenden Flugrouten über Kaiserslautern und dem Kreis, die dem militärischen Einsatz der US-Streitkräfte dienen. Ebenso die Vorstellung der „Hercules-Übungsrunden“, der Übungsflüge in den POLYGONEN sowie der „Kampffjet-Übungen in der TRA-Lauter“.

Bei der Vorstellung dieser Routen mögen Sie auch die Ablass-Stellen der Militärflugzeuge für Kerosin zu benennen.

Begründung:

Zu einer verwertbaren Erfassung und Beurteilung der Lärmbelästigung durch den Flugverkehr gehört die Kenntnis der o.g. Flugbewegungen über dem Kreisgebiet. Wir bitten Sie anhand einer Karte diese in der Kreistagssitzung dem Kreistag und der Öffentlichkeit vorzustellen.

2. Was wurde bisher getan, um die Auswirkungen des Flugbetriebs hinsichtlich des Lärms und der Abgase auf die Bevölkerung festzustellen und zu vermindern? Wir bitten um genaue Daten:

- zum Einsatz von Flugsimulatoren
- zum Nachtflugverbot

3. Optimierung der Lärmmesspunkte im Kreis und Abstimmung mit der Stadt KL

Beschlussvorschlag:

Ein Fachbüro wird beauftragt einen Vorschlag für eine optimale Positionierung und bei Bedarf eine Erweiterung der derzeitigen Standorte für die Fluglärm-Messstationen zu erarbeiten. Dabei sind auch die Messstationen der Stadt KL mit einzubeziehen.

Die in unserem Raum aktiven BI gegen Fluglärm werden beratend hinzu gezogen.

Begründung:

Zu einer aussagekräftigen Bewertung des Fluglärms über dem Kreisgebiet ist es erforderlich, dass die einzelnen Messstellen im Kreis besser aufeinander abgestimmt und eventuell ergänzt werden. Da die Stadt KL ebenfalls Messstationen installiert hat, ist es sinnvoll, diese in ein Gesamtkonzept mit einzubeziehen. Neben den unter Punkt 1) aufgeführten Fluglärmquellen sind bei den Messungen auch der Bodenschall und der Lärm der von den Helikopterflügen in Landstuhl ausgeht, zu berücksichtigen.

Mit freundlichen Grüßen

Freia Klein  
Eike Heinicke

BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN

Landrat Paul Junker  
Kreisverwaltung Kaiserslautern  
Lauterstraße 8  
67657 Kaiserslautern

**Fraktion im Kreistag  
Kaiserslautern**

**Dr. Freia Jung-Klein**  
Fraktionsvorsitzende  
Brunnenweg 10  
67685 Eulenbis  
Tel. 06374/5993  
Mail: [freia\\_klein@web.de](mailto:freia_klein@web.de)

**Dr. Eike Heinicke**  
Hauptstr. 74  
66879 Reichenbach-Steegen  
Tel 06385/993068  
Mail: [eike@naturmed-doc.de](mailto:eike@naturmed-doc.de)

18.05.2011

Sehr geehrter Herr Landrat,

ich bitte Sie, in der Kreistagssitzung am 23.05.2011 wegen Dringlichkeit über die Aufnahme der nachfolgenden Anfrage in die Tagesordnung gemäß Geschäftsordnung § 3, Abs. 1.

Wie hat sich der private Flugverkehr ausgehend von dem Flughafen der Air Base Ramstein in den letzten fünf Jahren entwickelt?

Für Ihre Bemühungen herzlichen Dank.

Mit freundlichen Grüßen

Freia Jung-Klein

Eike Heinicke

Zum Schriftführer wird Herrn Achim Schmidt bestellt.

Der Vorsitzende stellt die Tagesordnung somit wie folgt fest:

**T a g e s o r d n u n g :**

**Öffentliche Sitzung:**

**TOP 1: Fluglärm und Gesundheit**

- a) Vorstellung der von der Air-Base Ramstein ausgehenden Flugrouten über Kaiserslautern und dem Kreis, die dem militärischen Einsatz der US-Streitkräfte dienen.
- b) Darstellung der aktuellen Quartalsergebnisse aus den Lärmmessungen im Bereich des Flugplatzes Ramstein durch Herrn Dipl. Ing. Volker Ganz, GfL-FIRU mbH Kaiserslautern
- c) „Risikofaktor nächtlicher Fluglärm“  
Vortrag durch Herrn Prof. Dr. med. Eberhard Greiser
- d) Ergänzende Anmerkungen durch Herrn Dr. Rudolf Brüggemann, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Reaktorsicherheit zum Vortrag von Herrn Prof. Dr. med. Greiser
- e) Aussprache

**Anwesenheit während der Beratung und Beschlussfassung:**

**TOP 1:**

Als Vorsitzender Herr Paul Junker, Landrat und 29 Mitglieder des Kreistages.

**Sodann wurde beraten und beschlossen:**

**TOP 1: Fluglärm und Gesundheit**

- a) **Vorstellung der von der Air-Base Ramstein ausgehenden Flugrouten über Kaiserslautern und dem Kreis, die dem militärischen Einsatz der US-Streitkräfte dienen**

Anhand einer Übersichtskarte werden die genehmigten Flugrouten über der Stadt und dem Landkreis Kaiserslautern vorgestellt und erläutert.

Frau Dr. Jung-Klein bemängelt die verkleinerte Darstellung auf der angezeigten Karte. Herr Layes erklärt, dass nach Absprache bei den betroffenen Verbandsgemeinden (Landstuhl, Ramstein-Miesenbach, Weilerbach) in großformatige Übersichtspläne Einsicht genommen werden kann.



- b) Darstellung der aktuellen Quartalsergebnisse aus den Lärmmessungen im Bereich des Flugplatzes Ramstein durch Herrn Dipl. Ing. Volker Ganz, Gfl-FIRU mbH Kaiserslautern**

Der Vortrag des Herrn Dipl.-Ingenieur Volker Ganz, Gfl-FIRU ist als Anlage beigefügt.

## Sitzung des Kreistags am 23.05.2011

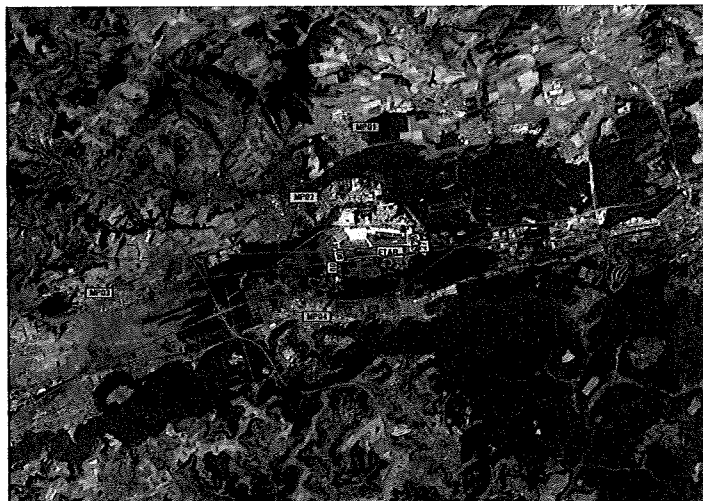
### Bericht über die Fluglärmmessung

in den Verbandsgemeinden  
-Weilerbach, Ramstein und Landstuhl –

#### Einführung

##### Übersicht Messstellen

- MP01 Weilerbach Regionale Schule
- seit April 2011 MP01 Rodenbach Waldbad
- MP02 Ramstein Duale Oberschule
- MP03 Hütschenhausen Bürgerhaus
- MP04 Landstuhl Rathaus



**Gfl**  
Gesellschaft für Immissionsschutz

**Fluglärmmessung**

**FRU**

**Einführung**  
Messstelle MP03  
(Hütschenhausen)  
Dachaufbau



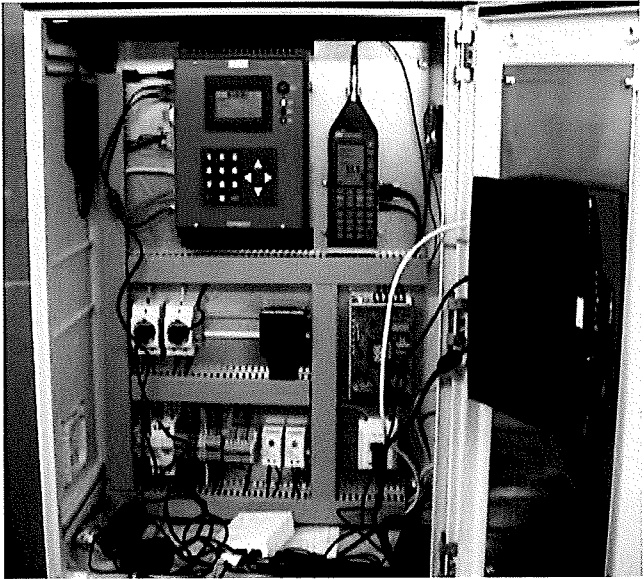
Einführung      Ereignisse      Auswertung      1. Quartal 2011      3

**Gfl**  
Gesellschaft für Immissionsschutz

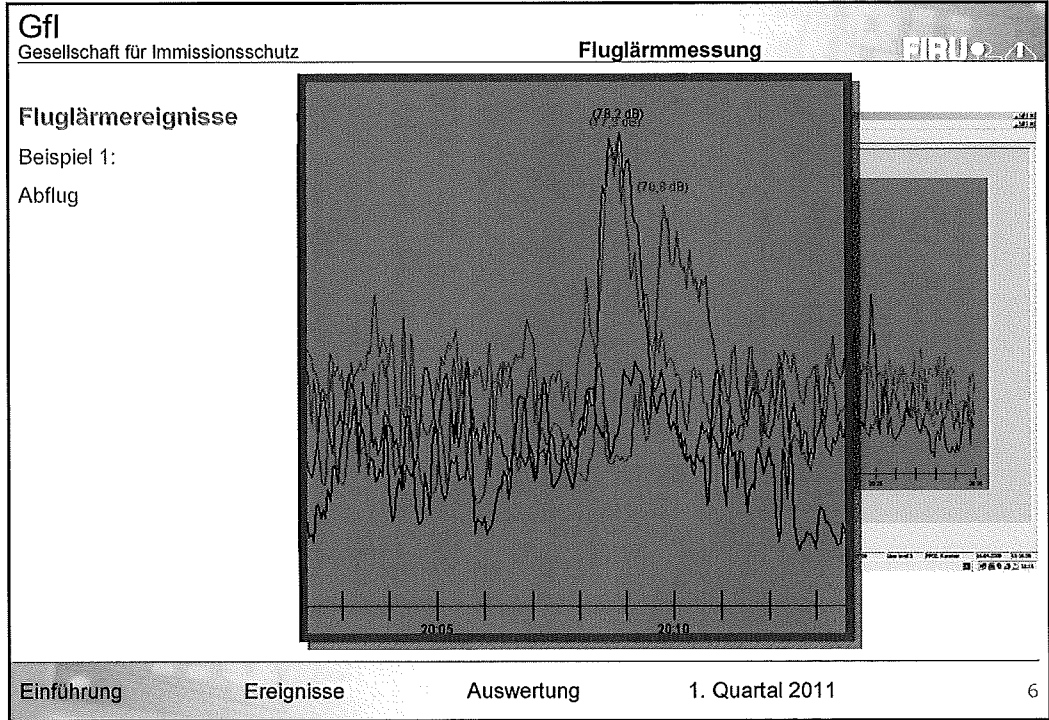
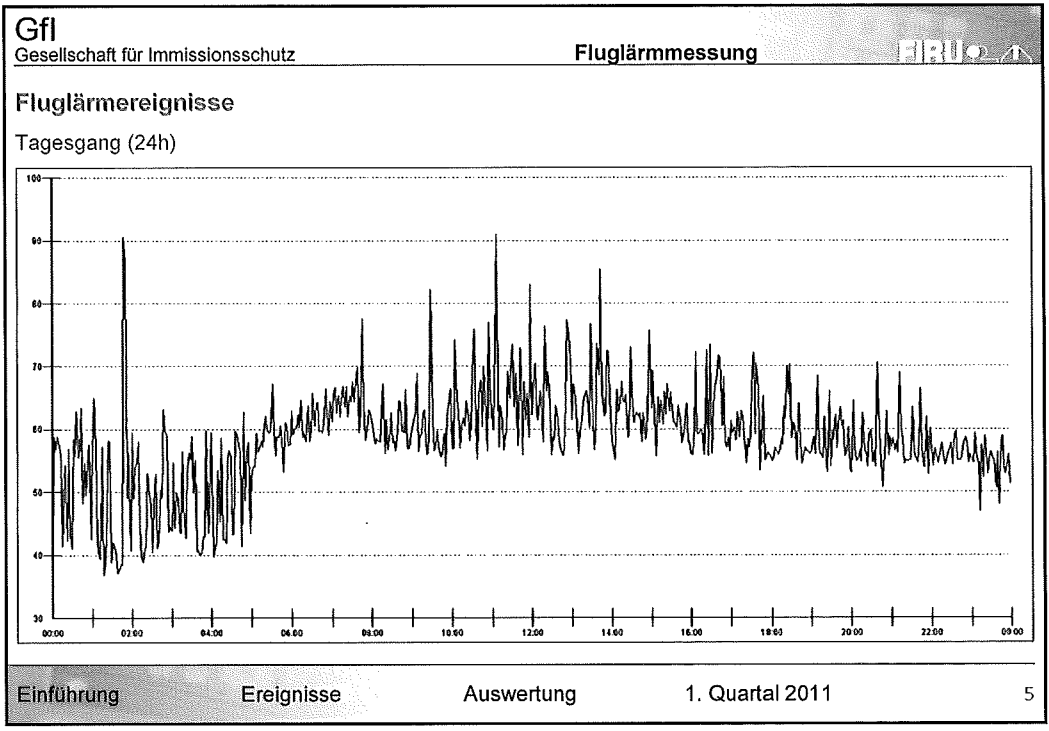
**Fluglärmmessung**

**FRU**

**Einführung**  
Messstelle:  
• Messgerät  
• Messstellenrechner  
• ISDN-Adapter



Einführung      Ereignisse      Auswertung      1. Quartal 2011      4



GfI Gesellschaft für Immissionsschutz **Fluglärmmessung** FRU

**Fluglärmereignisse**

Beispiel 1:  
Abflug

Verkehrsdaten		Lärmereignis-Daten	
Flugnummer		T LASmax	20.08.52
Typ		L ASmax	78.2 dB
Runway		L AZ	82.6 dB
SID/STAR		L AX	91.5 dB
A/D		T ges	56 s
ATO/ATA		T s	56 s
Registrierung		T 10	42.8 s
Carrier		Korrelationsmethode	
Lärmkategorie		Ähnlichkeit mit Muster	0 %
Distanz zur Messstelle (m)	0	Lärmereignis-Parameter	
Winkel zur Messstelle (°)	0	L Start	60 dB
Meteorologie		L Stop	60 dB
Windgeschw.	1 m/s	L Max	63 dB
Windrichtung	243.3 °	T min	10 s
rel. Feuchte	86 %	T hoch	5 s
Temperatur	4.2 °C	T max	120 s
Niederschlag	0 mm	Zeitbew.	SLOW
Luftdruck	1003 hPa	Netzwerk	Abwertet
		Umkehrschub	
		R index	0 dB

ILASMax LASMax los Audio Typ FlugNr. Webcam Bild

20.08.52 78.2dB 56s MP3 Fluglär anhören Speichern

Einführung **Ereignisse** Auswertung 1. Quartal 2011 7

GfI Gesellschaft für Immissionsschutz **Fluglärmmessung** FRU

**Fluglärmereignisse**

Beispiel 2:  
Anflug

Einführung Ereignisse **Auswertung** 1. Quartal 2011 8

GfI Gesellschaft für Immissionsschutz **Fluglärmmessung** FIRU

### Fluglärmereignisse

Beispiel 2:  
Anflug

<b>Verkehrsdaten</b>		<b>Lärmereignis-Daten</b>	
Flugnummer		T LASmax	11.09.00
Typ		L ASmax	90,9 dB
Runway		LAZ	99,5 dB
SID/STAR		L AX	99,8 dB
A/D		T ges	48 s
ATD/ATA		T s	48 s
Registrierung		T 10	15,5 s
Carrier		Korrelationsmethode	
Lärmkategorie		Ärztlichkeit mit Muster	0 %
Distanz zur Messstelle (m)	0	<b>Lärmereignis-Parameter</b>	
Winkel zur Messstelle °	0	L Start	60 dB
<b>Meteorologie</b>		L Stop	60 dB
Windgeschw.	0 m/s	L Max	63 dB
Windrichtung	0 °	T min	10 s
rel. Feuchte	0 %	T hoch	5 s
Temperatur	0 °C	T max	120 s
Niederschlag	0 mm	Zelbbew.	SLOW
Luftdruck	0 hPa	Netzwerk	A-bewertet
		<b>Umkehrschub</b>	
		R index	0 dB

LASmax  LASmax  T ges  Audio  Typ  FlugNr.  Webcam Bild  
 11.09.00 90,9dB 48s MP3  Fluglärm

Einführung Ereignisse Auswertung 1. Quartal 2011 9

GfI Gesellschaft für Immissionsschutz **Fluglärmmessung** FIRU

### Fluglärmereignisse

Beispiel 3:  
Fluglärm ?

Lärmereignisse MP03: Huetschenhausen


**Lärmereignis MP03 : Huetschenhausen:**  
01.03.2009 17:59:59

<b>Verkehrsdaten</b>		<b>Lärmereignis-Daten</b>	
Flugnummer		T LASmax	17.59.59
Typ		L ASmax	63,8 dB
Runway		LAZ	65,9 dB
SID/STAR		L AX	73,4 dB
A/D		T ges	11 s
ATD/ATA		T s	11 s
Registrierung		T 10	29,9 s
Carrier		Korrelationsmethode	
Lärmkategorie		Ärztlichkeit mit Muster	0 %
Distanz zur Messstelle (m)	0	<b>Lärmereignis-Parameter</b>	
Winkel zur Messstelle °	0	L Start	60 dB
<b>Meteorologie</b>		L Stop	60 dB
Windgeschw.	0 m/s	L Max	63 dB
Windrichtung	0 °	T min	10 s
rel. Feuchte	0 %	T hoch	5 s
Temperatur	0 °C	T max	120 s
Niederschlag	0 mm	Zelbbew.	SLOW
Luftdruck	0 hPa	Netzwerk	A-bewertet
		<b>Umkehrschub</b>	
		R index	0 dB

LASmax  LASmax  T ges  Audio  Typ  FlugNr.  Webcam Bild  
 01.03.2009  MP03 Huetsche 17.59.59 63,8dB 11s MP3  Fluglärm

Einführung Ereignisse Auswertung 1. Quartal 2011 10

**GfI**  
Gesellschaft für Immissionsschutz

**Fluglärmmessung** 

**Auswertung**

**Tagesbezogene Auswertung für jede Messstelle**  
zusammengefasst → Monatsauswertung  
zusammengefasst → Quartalsberichte  
Σ Jahresbericht

Fluglärmmessung

Fluglärmmessung

Fluglärmmessung

Fluglärmmessung

**GfI**  
Gesellschaft für Immissionsschutz

Fluglärmmessung  
Ergebnisse der Fluglärmmessungen  
[alle Pegel in dB(A)]

**Quartalsbericht IV 2009**  
Jahresbericht 2009

In Auftrag der  
Verkehrsministerien Bundesverkehrsministerium,  
Bundesministerium für Wirtschaft,  
Bundesministerium für Verkehr


Im Auftrag:  
Fluglärm

Im Auftrag:  
Fluglärm

Im Auftrag:  
Fluglärm

Einführung
Ereignisse
Auswertung
1. Quartal 2011
11

**GfI**  
Gesellschaft für Immissionsschutz

**Fluglärmmessung** 

**Auswertung**

Mackebach (MP01)

Monatsauswertung

**Fluglärmmessanlage M01 Mackebach Grundschule**  
Ergebnisse der Fluglärmmessungen  
[alle Pegel in dB(A)]

**Monat:** Oktober 09

**Zusammenfassung:**

Tage	31
Ausgewertete Tage	31
Anzahl registrierter Fluglärmereignisse	406

**Fluglärmmessanlage M01 Mackebach Grundschule**  
Ergebnisse der Fluglärmmessungen  
[alle Pegel in dB(A)]

**Monat:** Oktober 09

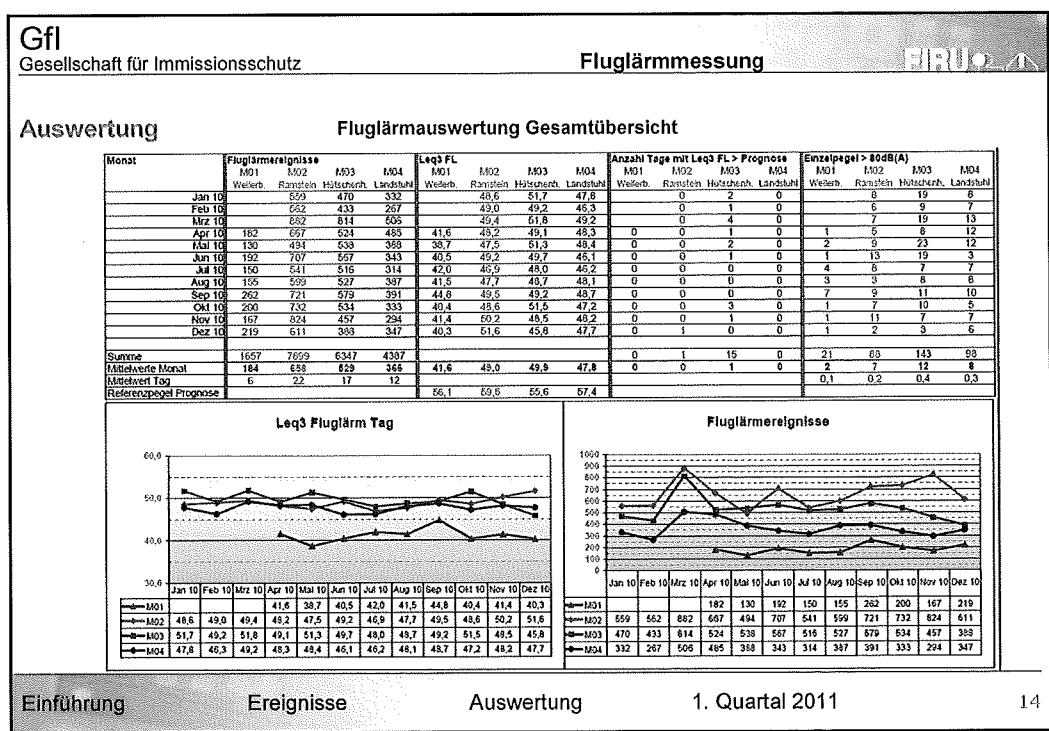
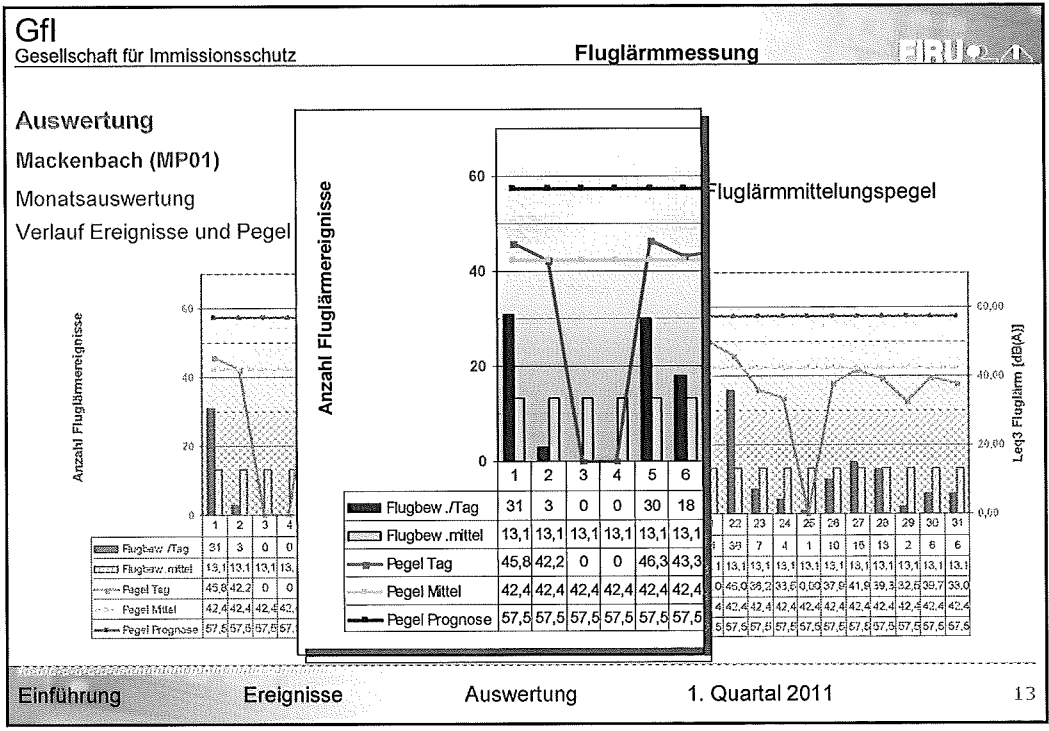
**Zusammenfassung:**

Tage	31
Ausgewertete Tage	31
Anzahl registrierter Fluglärmereignisse	406

	Tag	Nacht
	6-22 Uhr	22-6 Uhr
Mittelungspegel Gesamtlärm [dB(A)]	51,9	47,6
Mittelungspegel Fluglärm Leq3 [dB(A)]	42,4	29,2
Prognose IO 65 sw.Ortsrand Leq3 [dB(A)]	57,5	

Datum	Tage	Mittelungspegel Gesamtlärm [dB(A)]	Mittelungspegel Fluglärm Leq3 [dB(A)]	Prognose IO 65 sw.Ortsrand Leq3 [dB(A)]
24.10.2009	4	33,6	22,2	47,6
25.10.2009	1	0,0	29,2	47,6
26.10.2009	10	37,9	0,0	53,4
27.10.2009	12	41,9	0,0	53,2
28.10.2009	13	39,3	39,0	54,3
29.10.2009	2	32,6	0,0	53,0
30.10.2009	6	39,6	0,0	53,6
31.10.2009	8	38,0	0,0	49,0
<b>gesamt</b>	<b>406</b>	<b>42,4</b>	<b>39,3</b>	<b>51,9</b>

Einführung
Ereignisse
Auswertung
1. Quartal 2011
12

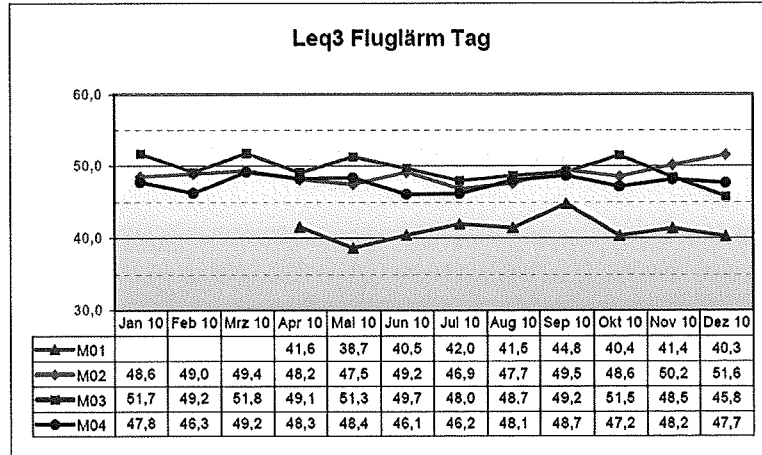




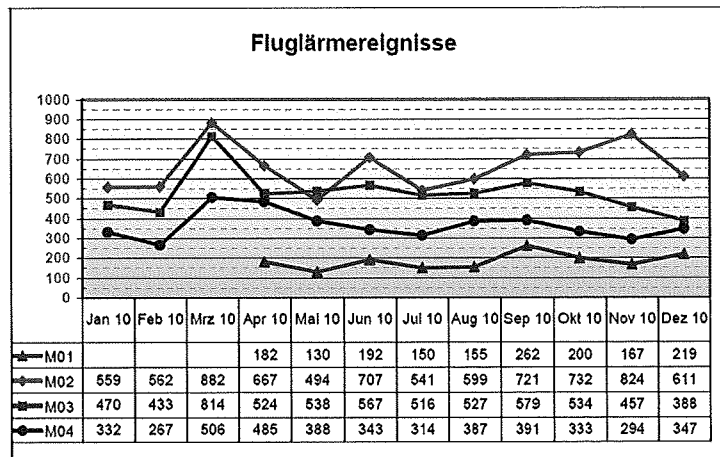
Gfl		Fluglärmmessung				HRU			
Gesellschaft für Immissionsschutz									
<b>Auswertung</b>									
Monat	Fluglärmereignisse				Leq3 FL				
	M01 Weilerb.	M02 Ramstein	M03 Hütschenh.	M04 Landstuhl	M01 Weilerb.	M02 Ramstein	M03 Hütschenh.	M04 Landstuhl	
Jan 10		559	470	332		48,6	51,7	47,8	
Feb 10		562	433	267		49,0	49,2	46,3	
Mrz 10		882	814	506		49,4	51,8	49,2	
Apr 10	182	667	524	485	41,6	48,2	49,1	48,3	
Mai 10	130	494	538	388	38,7	47,5	51,3	48,4	
Jun 10	192	707	567	343	40,5	49,2	49,7	46,1	
Jul 10	150	541	516	314	42,0	48,9	48,0	46,2	
Aug 10	155	599	527	387	41,5	47,7	48,7	48,1	
Sep 10	262	721	579	391	44,8	49,5	49,2	48,7	
Okt 10	200	732	534	333	40,4	48,6	51,5	47,2	
Nov 10	187	824	457	294	41,4	50,2	48,5	48,2	
Dez 10	219	611	388	347	40,3	51,6	45,8	47,7	
Summe	1657	7899	6347	4387					
Mittelwerte Monat	184	658	529	366	41,6	49,0	49,9	47,8	
Mittelwert Tag	6	22	17	12					
Referenzpegel Prognose					56,1	59,5	55,6	57,4	
sechs lauteste Monate					42,2	49,9	50,9	48,4	
Einführung		Ereignisse		Auswertung		1. Quartal 2011		15	

Gfl		Fluglärmmessung				HRU			
Gesellschaft für Immissionsschutz									
<b>Auswertung</b>									
Anzahl Tage mit Leq3 FL > Prognose				Einzelpegel > 80dB(A)					
M01	M02	M03	M04	M01	M02	M03	M04		
Weilerb.	Ramstein	Hütschenh.	Landstuhl	Weilerb.	Ramstein	Hütschenh.	Landstuhl		
0	2	0		8	19	8			
0	1	0		6	9	7			
0	4	0		7	19	13			
0	0	1	0	1	5	8	12		
0	0	2	0	2	9	23	12		
0	0	1	0	1	13	19	3		
0	0	0	0	4	8	7	7		
0	0	0	0	3	3	8	8		
0	0	0	0	7	9	11	10		
0	0	3	0	1	7	10	5		
0	0	1	0	1	11	7	7		
0	1	0	0	1	2	3	6		
0	1	15	0	21	88	143	98		
0	0	1	0	2	7	12	8		
				0,1	0,2	0,4	0,3		
Einführung		Ereignisse		Auswertung		1. Quartal 2011		16	

Auswertung

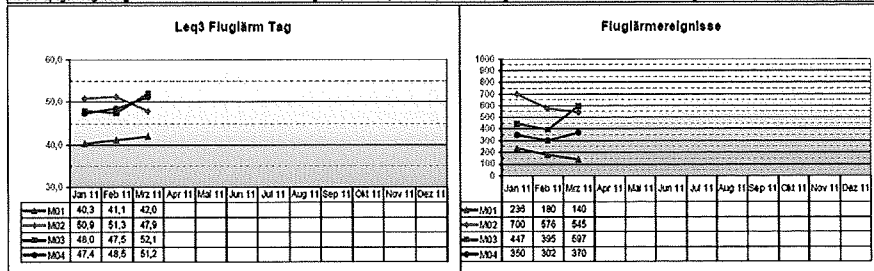


Auswertung



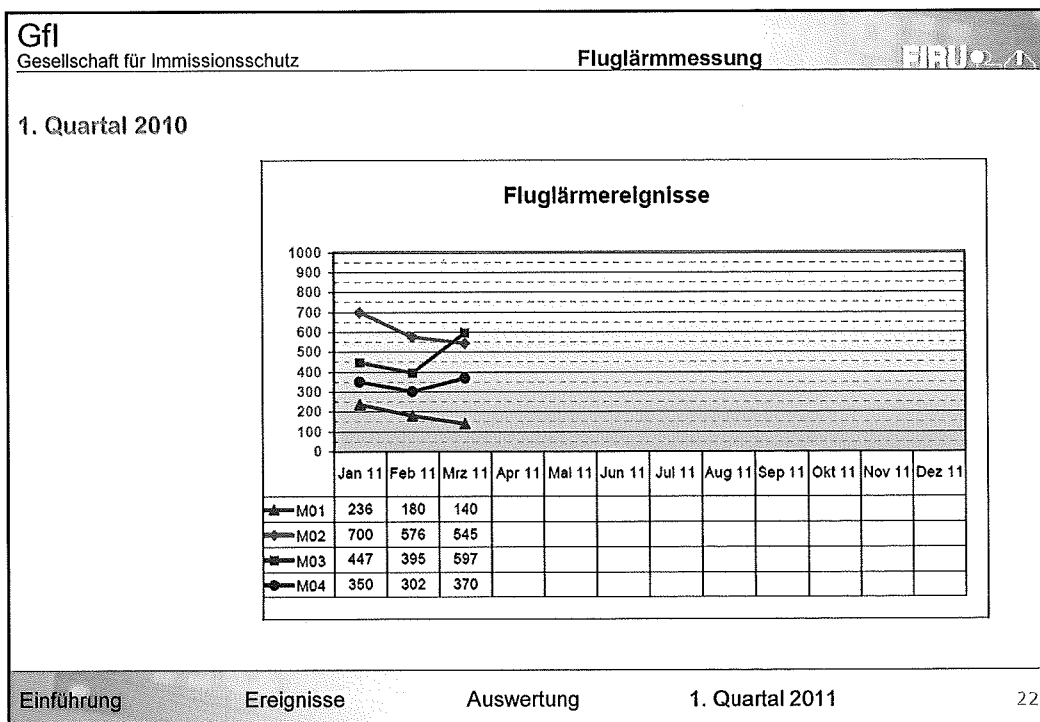
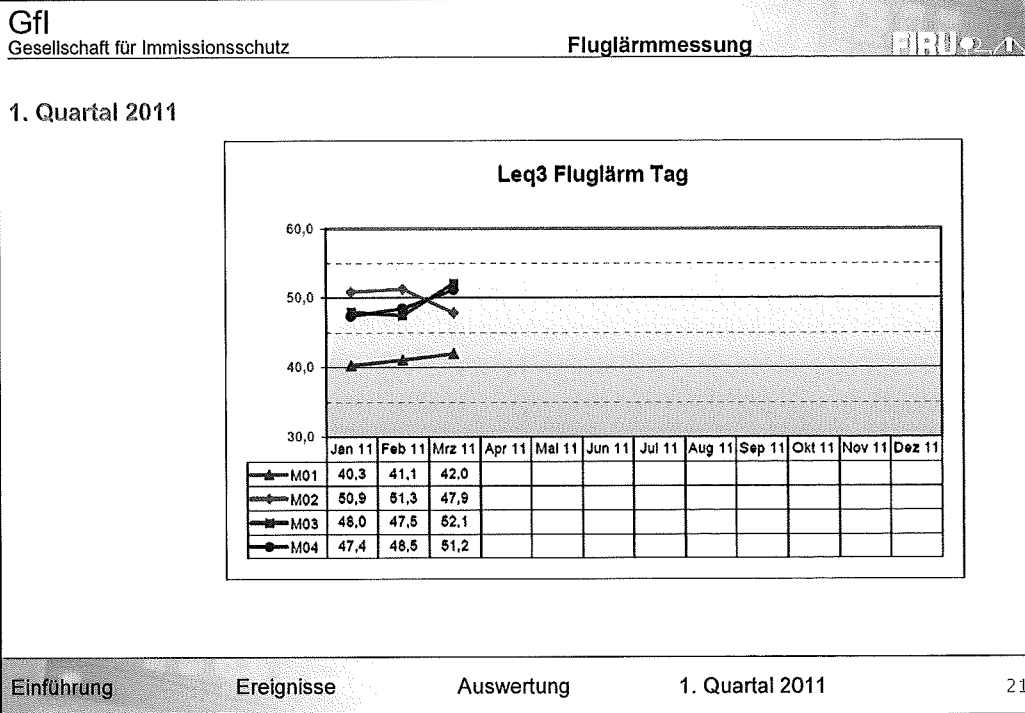
1. Quartal 2011

Monat	Fluglärmereignisse				Leq3 FL				Anzahl Tage mit Leq3 FL > Prognose				Einzelpegel > 80dB(A)			
	M01 Weierb.	M02 Ramstein	M03 Hütschenh.	M04 Landstuhl	M01 Weierb.	M02 Ramstein	M03 Hütschenh.	M04 Landstuhl	M01 Weierb.	M02 Ramstein	M03 Hütschenh.	M04 Landstuhl	M01 Weierb.	M02 Ramstein	M03 Hütschenh.	M04 Landstuhl
Jan 11	236	700	447	350	40,3	50,9	48,0	47,4	0	1	0	0	1	3	5	8
Feb 11	180	576	395	302	41,1	51,3	47,5	48,5	0	0	0	0	3	15	4	13
Mrz 11	140	545	597	370	42,0	47,9	52,1	51,2	0	0	5	1	1	9	18	23
Apr 11																
Mai 11																
Jun 11																
Jul 11																
Aug 11																
Sep 11																
Okt 11																
Nov 11																
Dez 11																
Summe	556	1821	1439	1022					0	1	5	1	5	27	27	44
Mittelwerte Monat	185	607	480	341	41,1	50,2	49,8	49,4	0	0	2	0	2	9	9	15
Mittelwert Tag	7	20	16	11									0,1	0,3	0,3	0,5
Referenzpegel Prognose					56,1	59,5	55,6	57,4								



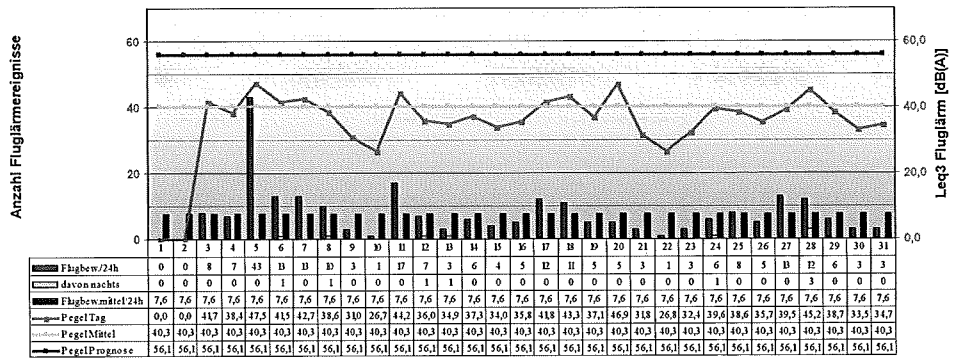
1. Quartal 2011

Monat	Fluglärmereignisse				Leq3 FL			
	M01 Weierb.	M02 Ramstein	M03 Hütschenh.	M04 Landstuhl	M01 Weierb.	M02 Ramstein	M03 Hütschenh.	M04 Landstuhl
Jan 11	236	700	447	350	40,3	50,9	48,0	47,4
Feb 11	180	576	395	302	41,1	51,3	47,5	48,5
Mrz 11	140	545	597	370	42,0	47,9	52,1	51,2
Apr 11								
Mai 11								
Jun 11								
Jul 11								
Aug 11								
Sep 11								
Okt 11								
Nov 11								
Dez 11								
Summe	556	1821	1439	1022				
Mittelwerte Monat	185	607	480	341	41,1	50,2	49,8	49,4
Mittelwert Tag	7	20	16	11				
Referenzpegel Prognose					56,1	59,5	55,6	57,4



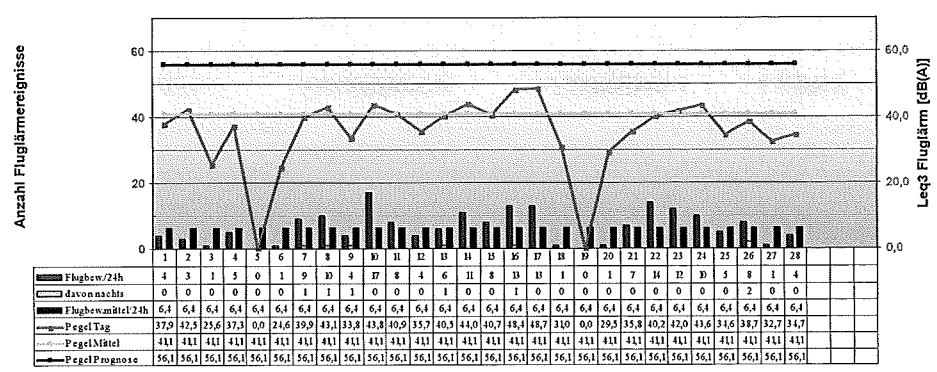
1. Quartal 2011

MP01 Januar 2011  
Tagesbezogener Verlauf Fluglärmmittelungspegel und Fluglärmereignisse



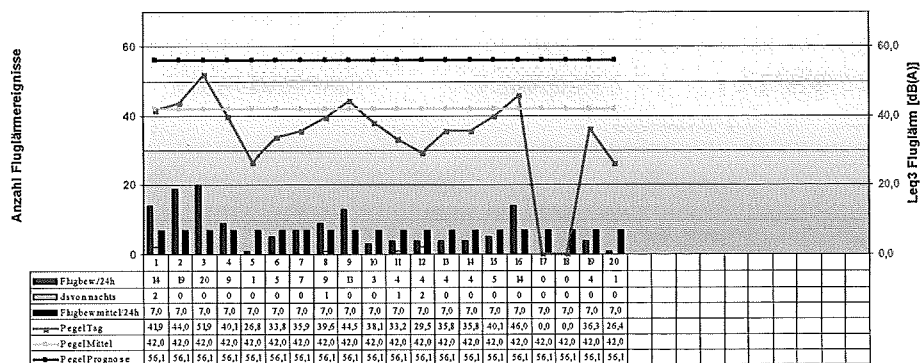
1. Quartal 2011

MP01 Februar 2011  
Tagesbezogener Verlauf Fluglärmmittelungspegel und Fluglärmereignissen



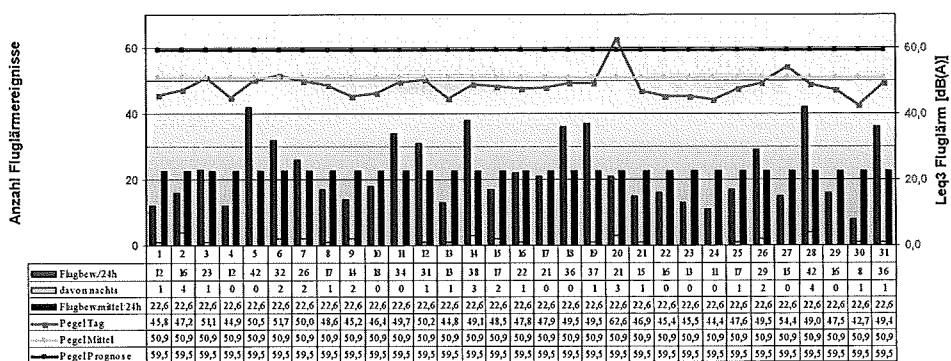
1. Quartal 2011

MP01 März 2011  
Tagesbezogener Verlauf Fluglärmmittelungspegel und Fluglärmereignisse



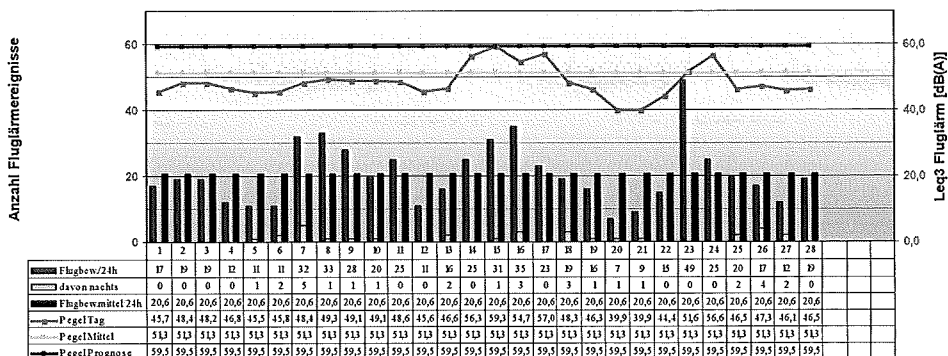
1. Quartal 2011

MP02 Januar 2011  
Tagesbezogener Verlauf Fluglärmmittelungspegel und Fluglärmereignisse



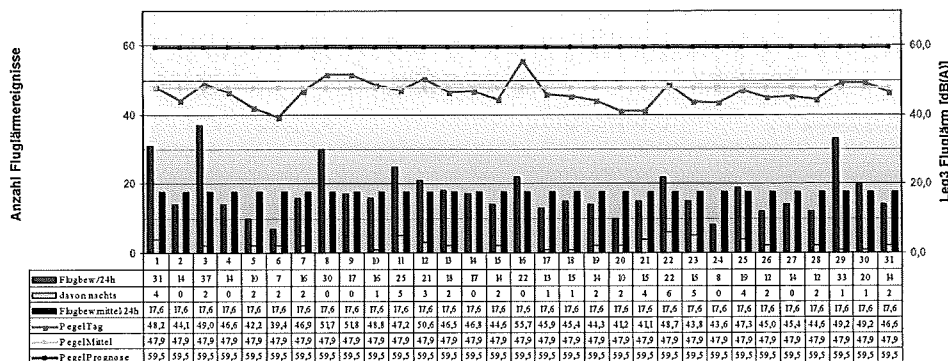
1. Quartal 2011

MP02 Februar 2011  
Tagesbezogener Verlauf Fluglärmmittelungspegel und Fluglärmereignisse



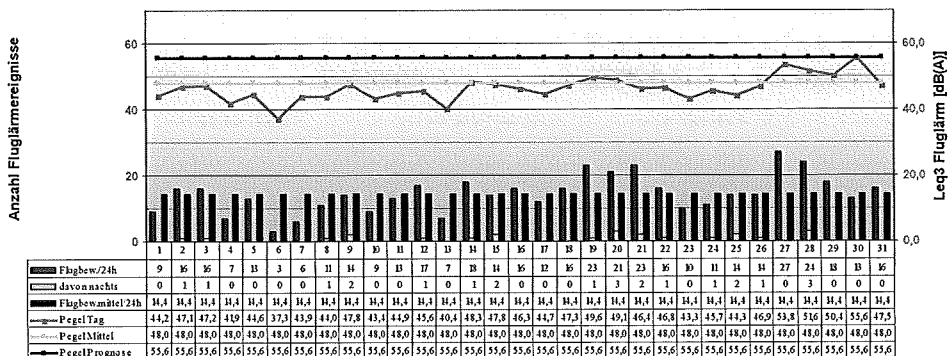
1. Quartal 2011

MP02 März 2011  
Tagesbezogener Verlauf Fluglärmmittelungspegel und Fluglärmereignisse



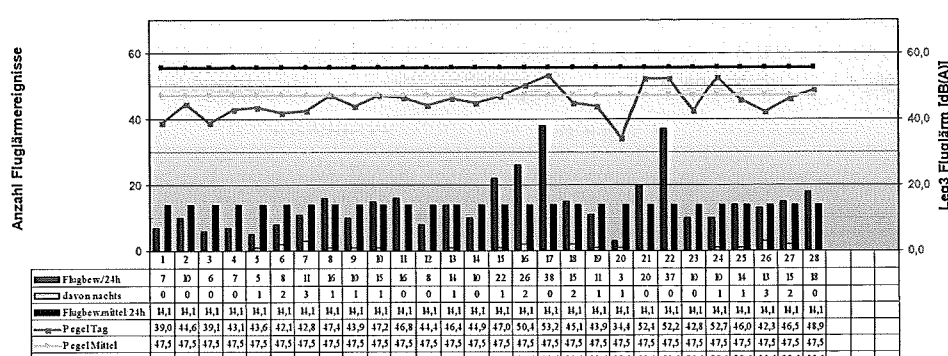
1. Quartal 2011

MP03 Januar 2011  
Tagesbezogener Verlauf Fluglärmmittelungspegel und Fluglärmereignisse



1. Quartal 2011

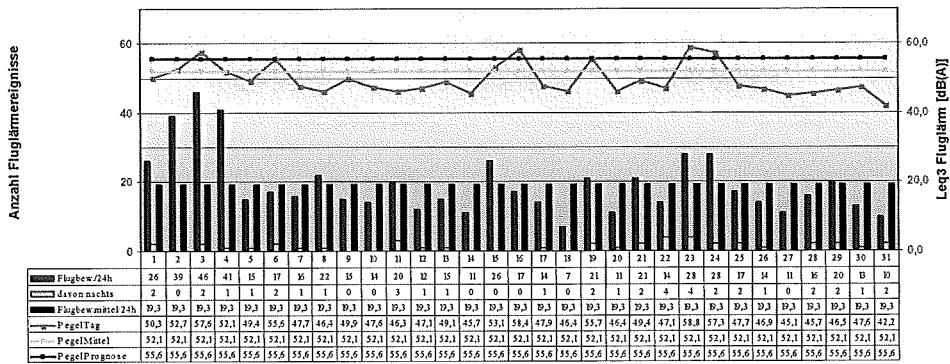
MP03 Februar 2011  
Tagesbezogener Verlauf Fluglärmmittelungspegel und Fluglärmereignisse





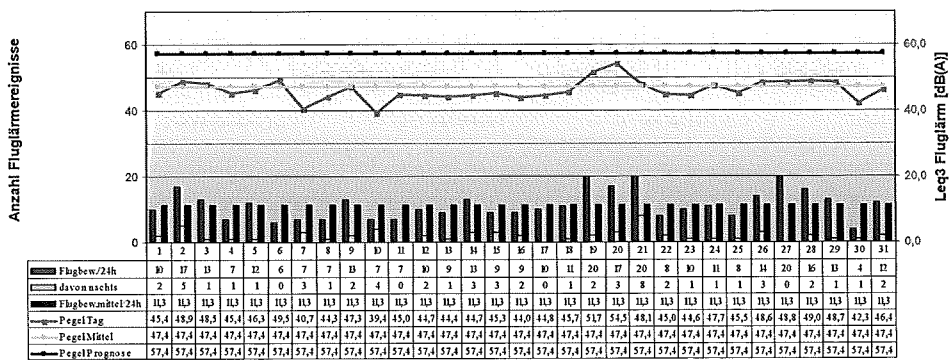
1. Quartal 2011

MP03 März 2011  
Tagesbezogener Verlauf Fluglärmmittelungspegel und Fluglärmereignisse



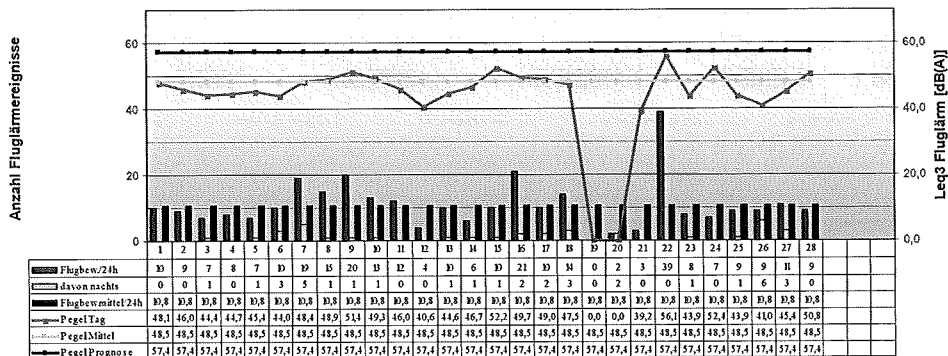
1. Quartal 2011

MP04 Januar 2011  
Tagesbezogener Verlauf Fluglärmmittelungspegel und Fluglärmereignisse



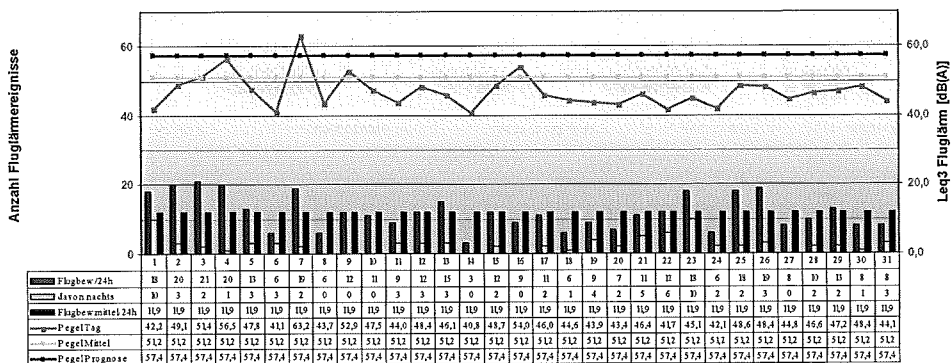
1. Quartal 2011

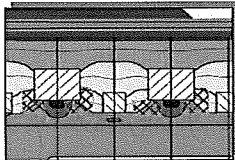
MP04 Februar 2011  
Tagesbezogener Verlauf Fluglärmmittelungspegel und Fluglärmereignisse



1. Quartal 2011

MP04 März 2011  
Tagesbezogener Verlauf Fluglärmmittelungspegel und Fluglärmereignisse





**Vielen Dank  
für Ihre Aufmerksamkeit**

FIRU Gfi mbH

Brahmsstraße 11  
67655 Kaiserslautern

Telefon: 0631 / 36245-11  
Telefax: 0631 / 36245-15

Mail: [info@firu-gfi.de](mailto:info@firu-gfi.de)  
Internet: [www.firu-gfi.de](http://www.firu-gfi.de)

c) **„Risikofaktor nächtlicher Fluglärm“**  
**Vortrag durch Herrn Prof. Dr. med. Eberhard Greiser**

Der Vortrag des Herrn Prof. Dr. med. Eberhard Greiser ist als Anlage beigefügt.

**Risikofaktor nächtlicher Fluglärm –  
Nächtlicher Fluglärm im Umfeld  
der Airbase Ramstein**

Prof. Dr. med. Eberhard Greiser  
Epi.Consult GmbH, Musweiler  
&  
Institut für Public Health und Pflegeforschung  
Universität Bremen

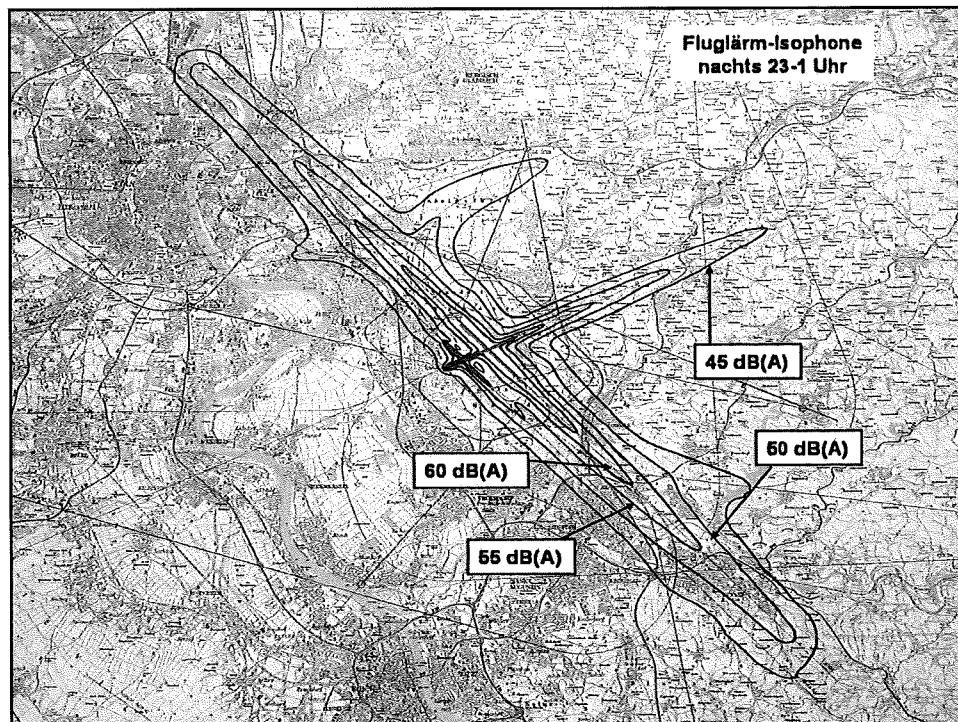
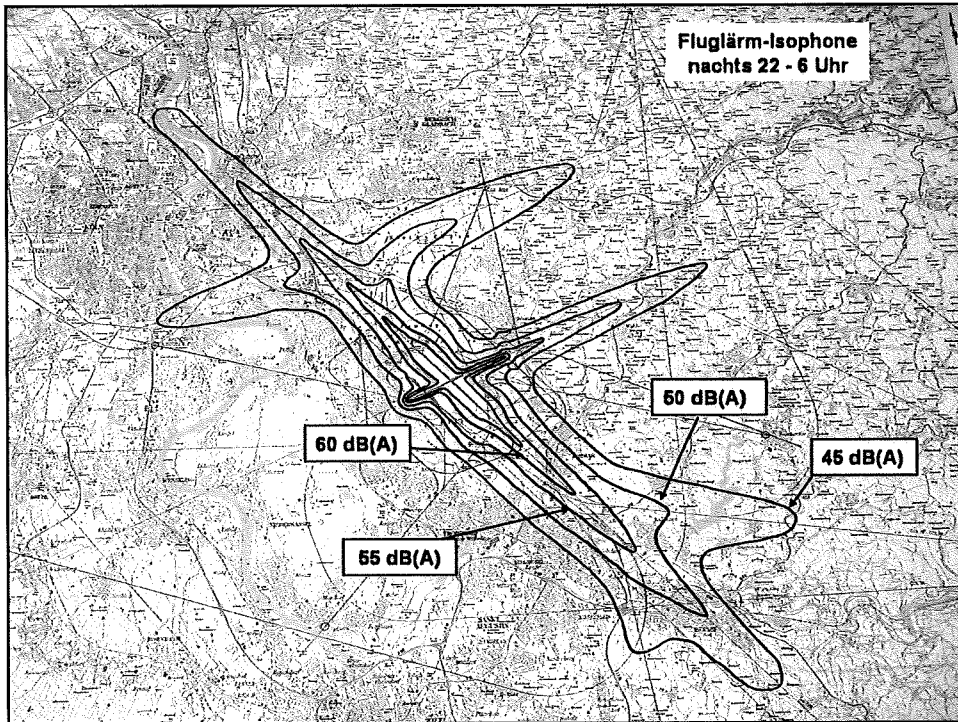
- I. Ergebnisse einer epidemiologischen Studie im Umfeld  
des Flughafens Köln-Bonn**
- II. Fluglärmwirkungen bei Grundschulkindern**
- III. Nächtlicher Fluglärm im Umfeld von Ramstein**
- IV. Gesundheitliche Konsequenzen**

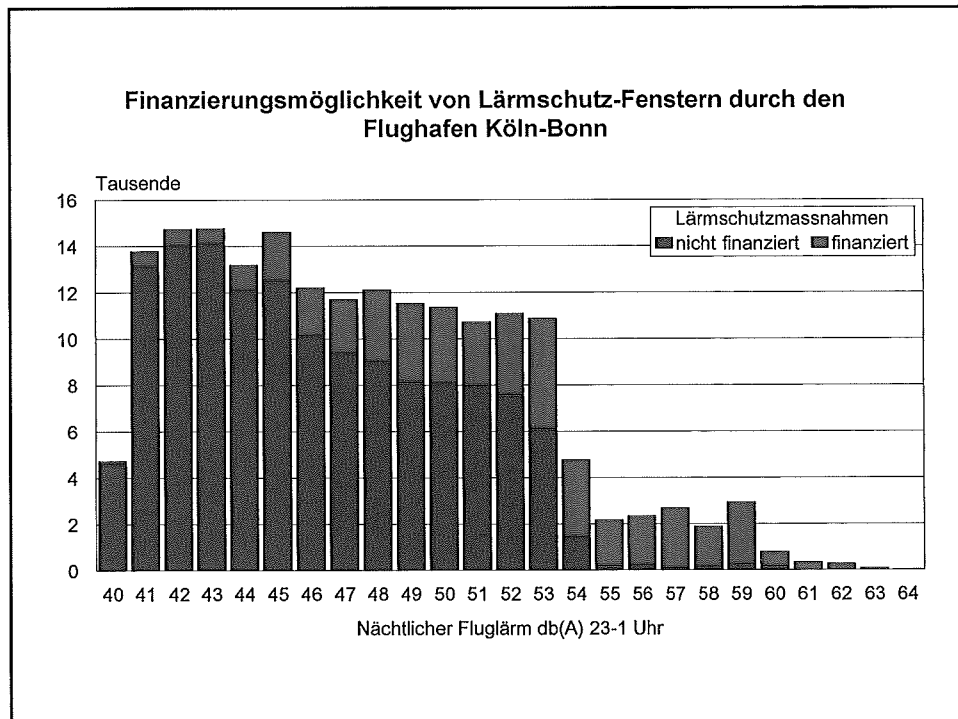
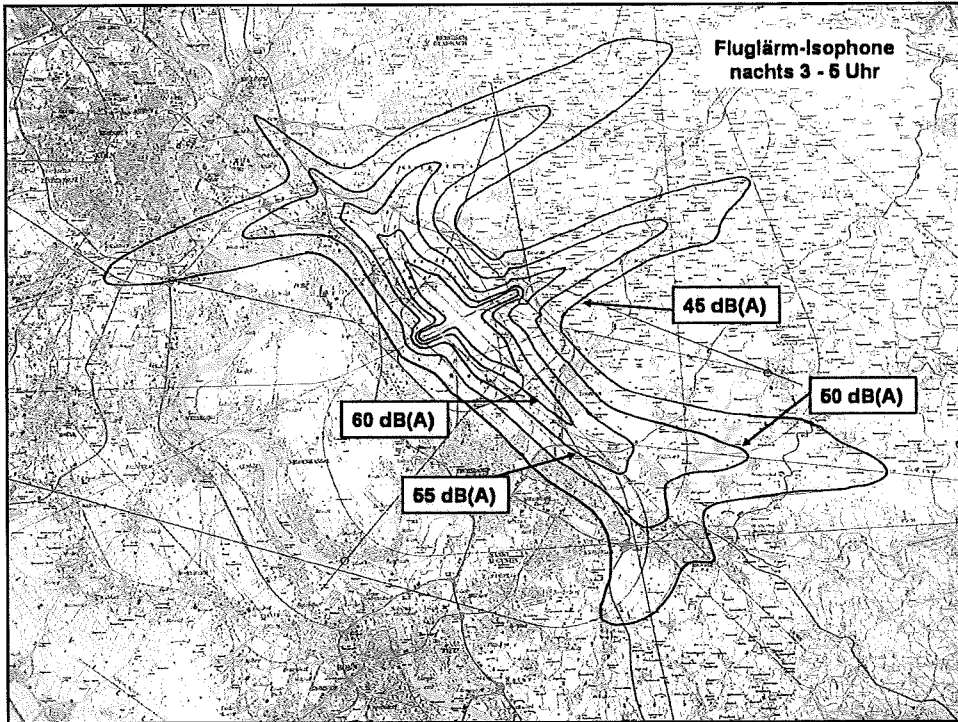
### **Epidemiologische Studie im Umfeld des Flughafens Köln-Bonn**

- ❖ Fragestellung: Führt nächtlicher Fluglärm zu erhöhter Erkrankungshäufigkeit für Herz- und Kreislauf-Erkrankungen und für psychische Erkrankungen?
- ❖ 1.020.528 Versicherte von 8 gesetzlichen Krankenkassen  
>> ca. 55.4 % der Gesamtbevölkerung der Stadt Köln, des Rhein-Sieg-Kreises und des Rheinisch-Bergischen Kreises
- ❖ Fluglärm: 6 verkehrsreichste Monate 2004
- ❖ Straßenverkehrslärm & Schienenlärm: Landesumweltamt NRW
- ❖ Sozialhilfe-Häufigkeit des Ortsteils/Stadtteils
- ❖ Finanzierung: Umweltbundesamt

### **Zielkrankheiten**

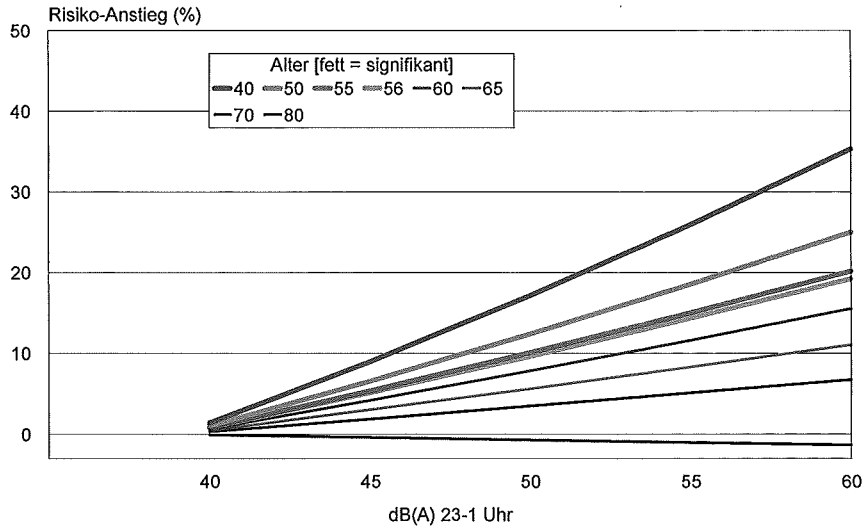
- ❖ Herz- und Kreislaufkrankheiten
  - Herzinfarkt
  - Herzschwäche
  - Koronare Herzkrankheit
  - Schlaganfall
- ❖ Neuerkrankungs-Häufigkeit (Inzidenz)
- ❖ Kontrolliert für
  - Alter,
  - Fettstoffwechselstörungen
  - Diabetes Typ I (Insulin)
  - Diabetes Typ II (Orale Antidiabetika)
  - Depressionen
  - Angststörungen
- ❖ Weitere Erkrankungen (Erkrankungshäufigkeit = Prävalenz)
  - Depressionen
  - Wahnerkrankungen (Schizophrenie u.ä.)



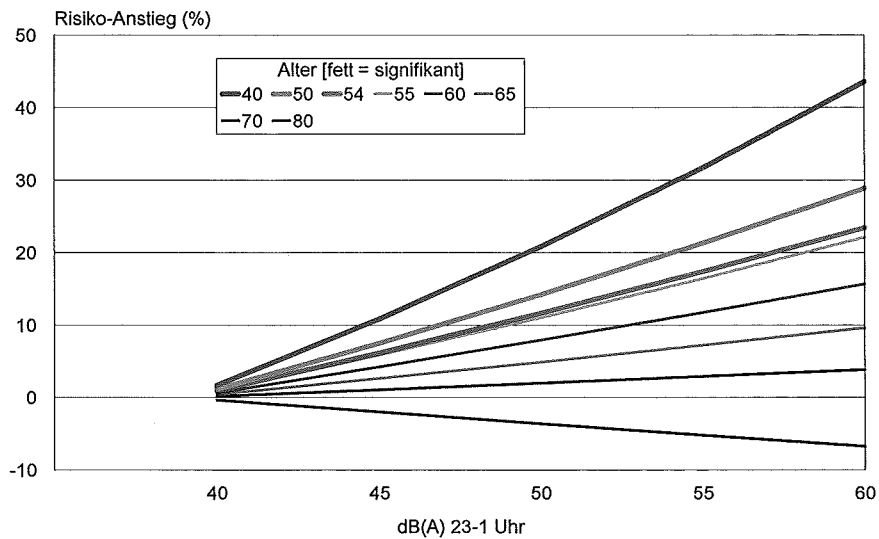


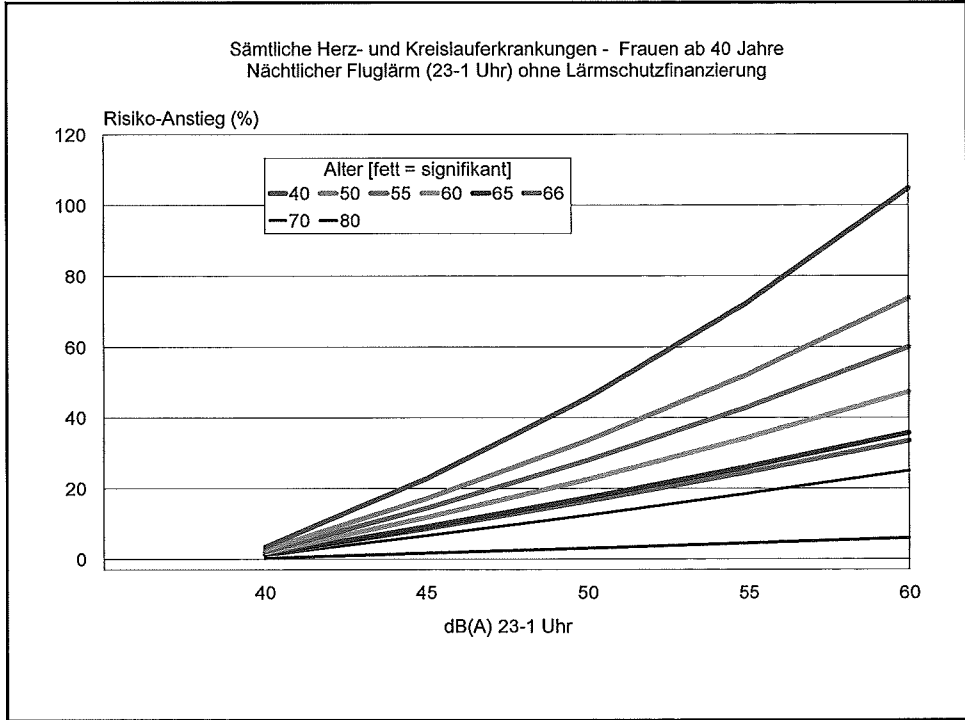
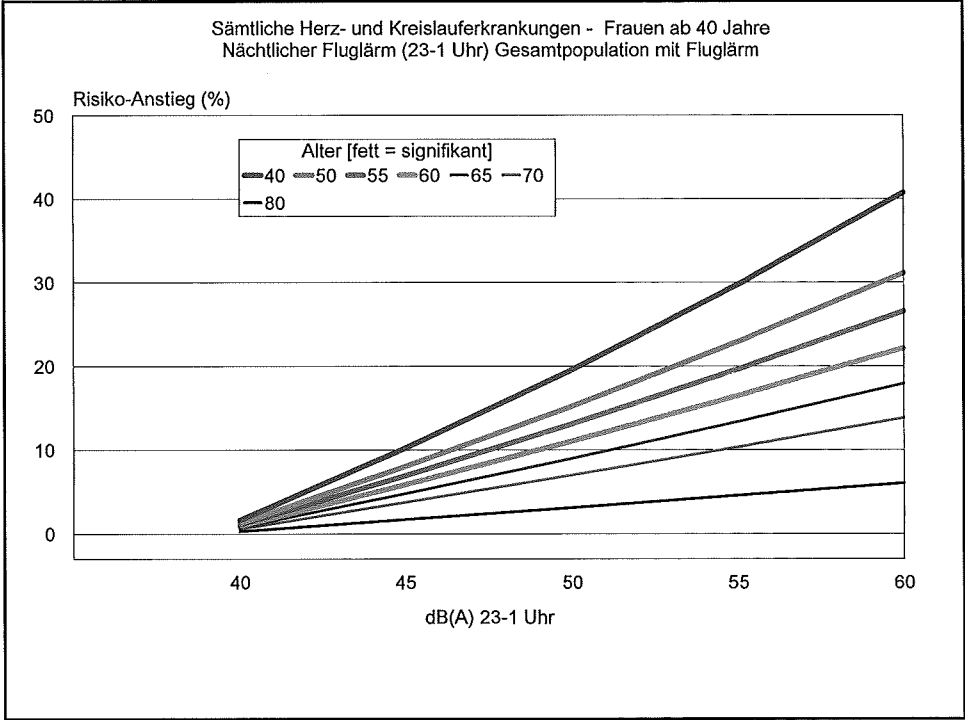


Sämtliche Herz- und Kreislauferkrankungen - Männer ab 40 Jahre  
Nächtlicher Fluglärm (23-1 Uhr) Gesamtpopulation mit Fluglärm

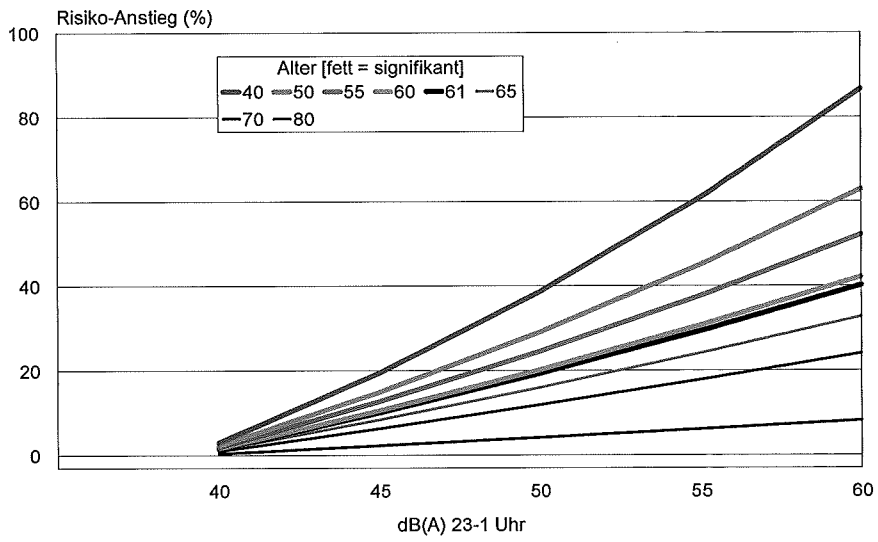


Sämtliche Herz- und Kreislauferkrankungen - Männer ab 40 Jahre  
Nächtlicher Fluglärm (23-1 Uhr) ohne Lärmschutzfinanzierung

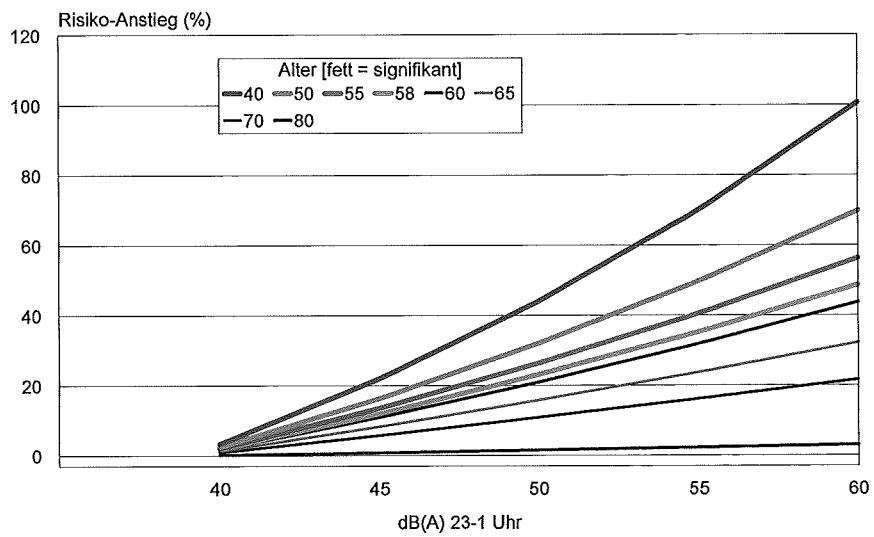


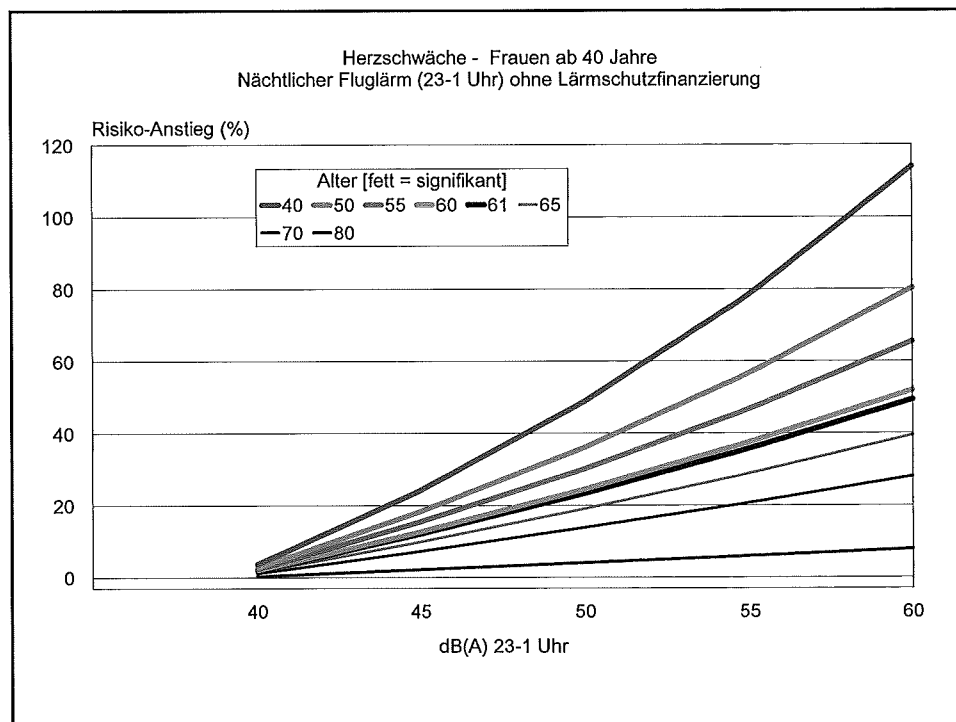
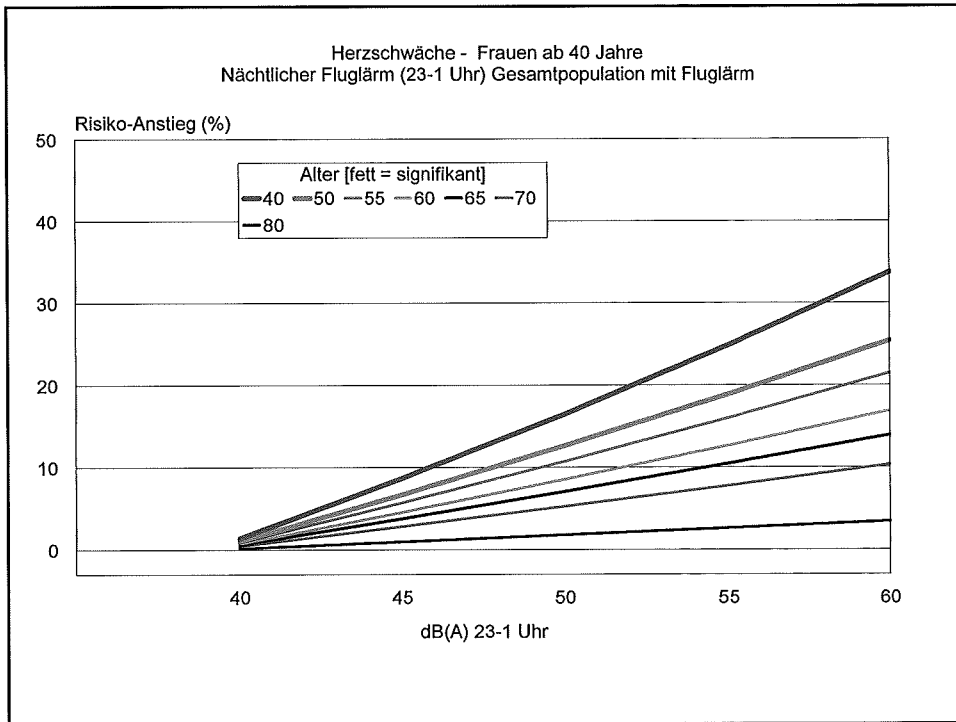


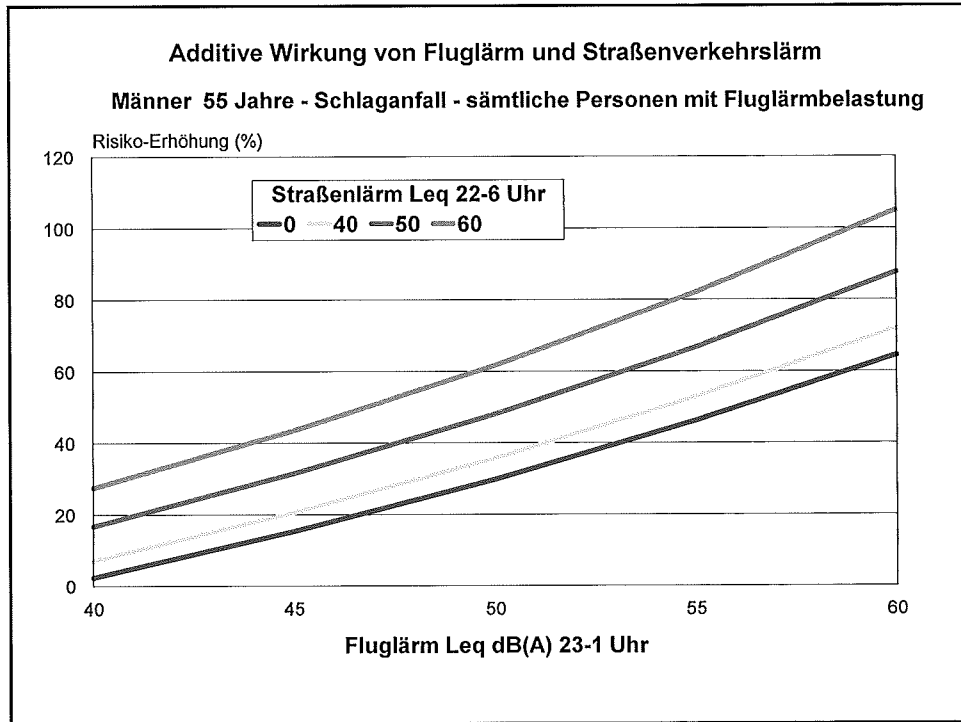
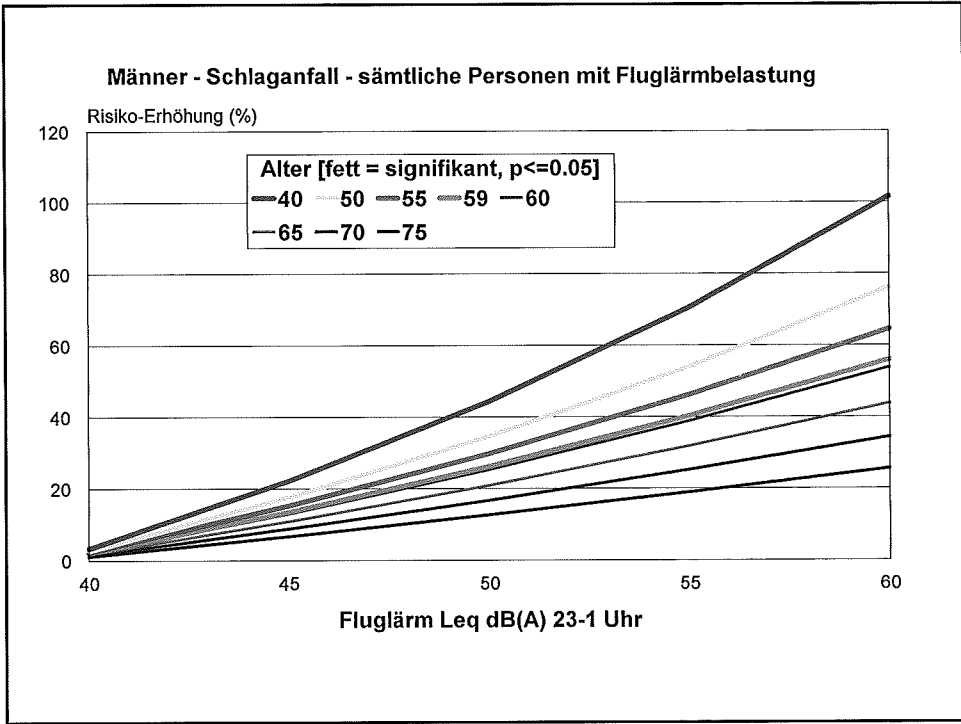
Herzschwäche - Männer ab 40 Jahre  
Nächtlicher Fluglärm (23-1 Uhr) Gesamtpopulation mit Fluglärm



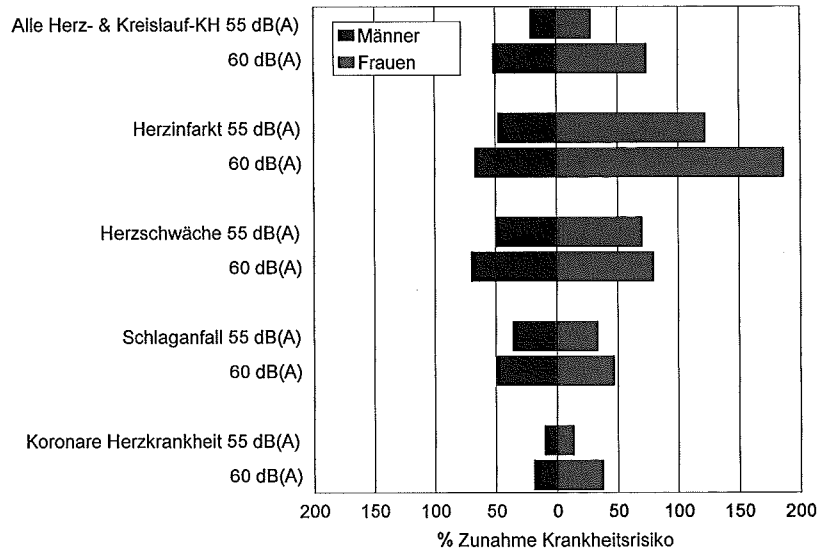
Herzschwäche - Männer ab 40 Jahre  
Nächtlicher Fluglärm (23-1 Uhr) ohne Lärmschutzfinanzierung



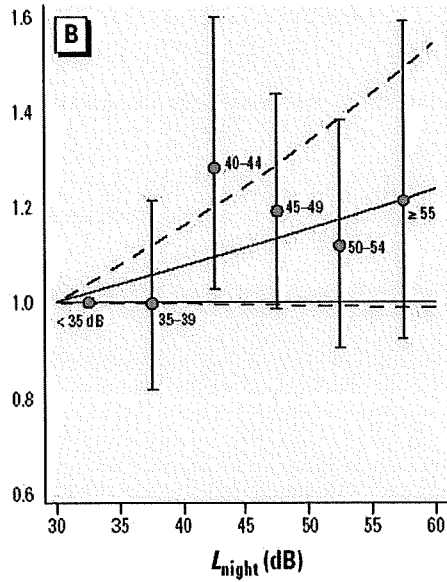




**Zunahme Erkrankungsrisiko unter nächtlichem Fluglärm bei Männern und Frauen, 50 Jahre**



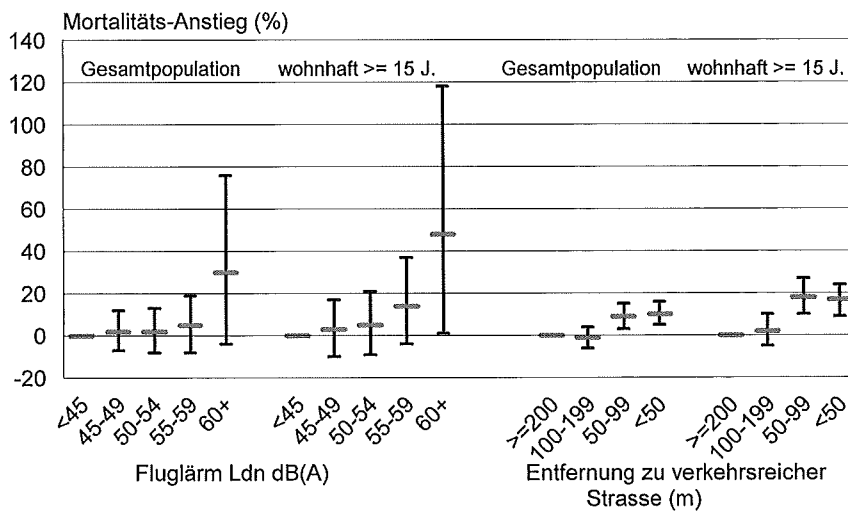
Eine Vielzahl von epidemiologischen Studien haben Vergleichbares gezeigt: Es besteht kein Zweifel mehr an einem ursächlichen Zusammenhang zwischen nächtlichem Fluglärm und Herz- und Kreislaufkrankheiten.



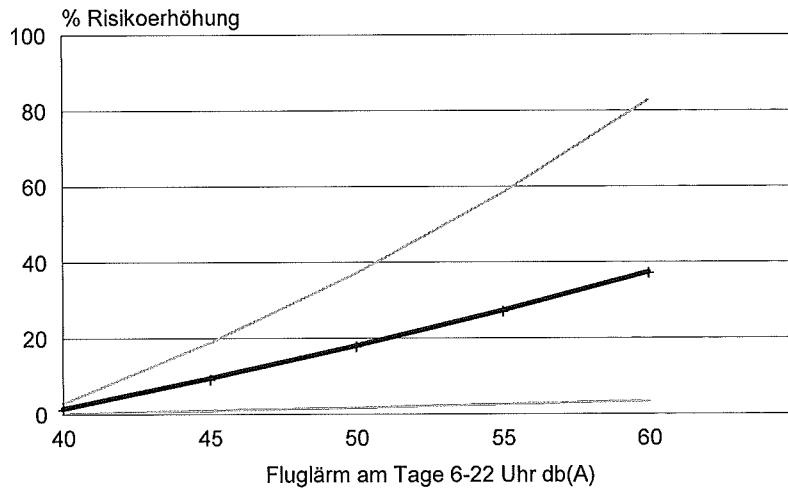
**HYENA-Studie** um 6 europäische Flughäfen (London-Heathrow, Amsterdam-Schiphol, Mailand-Linate, Stockholm-Arlanda, Berlin-Tegel, Athen)

Nächtlicher Fluglärm:  
 Anstieg Bluthochdruck um 14.1% je 10 dB(A)  
 Anstieg Dauerschallpegel ab 35 dB(A)

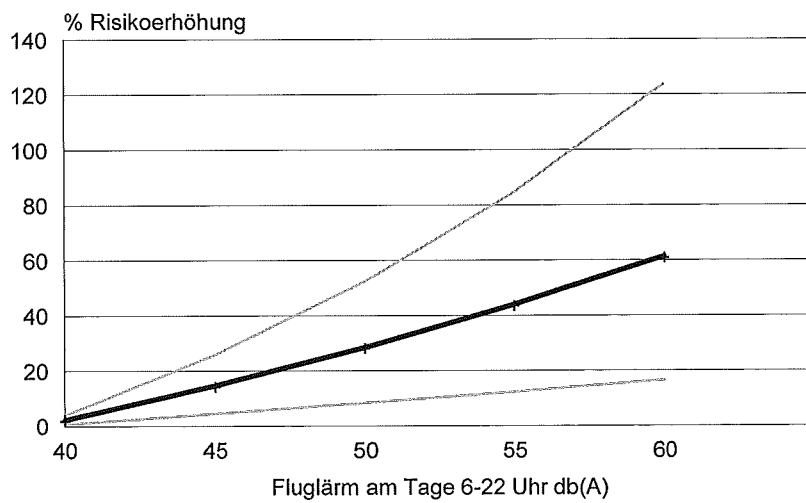
**Nationale Schweizer Kohorte ab 30 Jahre (12/2000 - 12/2005)**  
**Herzinfarkt-Mortalität und Fluglärm bzw. Wohnen in der Nähe verkehrsreicher Straßen**  
 (Huss et al. Epidemiology November 2010)



Sämtliche Krebserkrankungen bei Frauen und Fluglärm am Tage  
 Risiko-Erhöhung für stationäre Behandlung (95%-Vertrauensbereich)

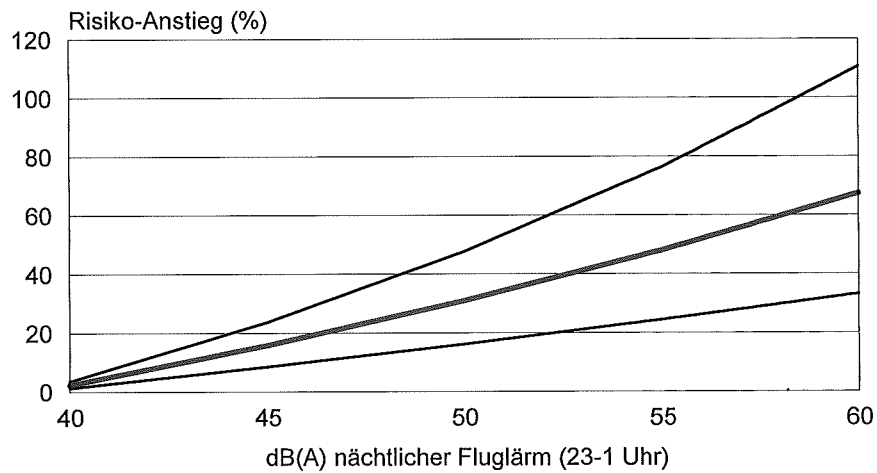


Bruskrebs und Fluglärm am Tage (6-22 Uhr)  
 Risiko-Erhöhung für stationäre Behandlung (95%-Vertrauensbereich)





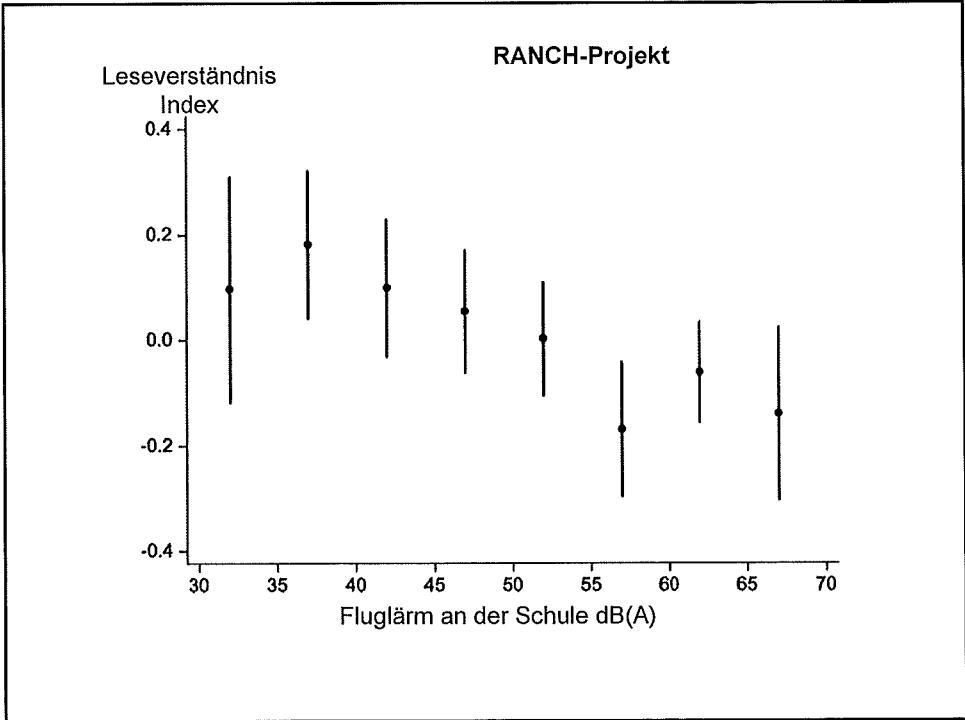
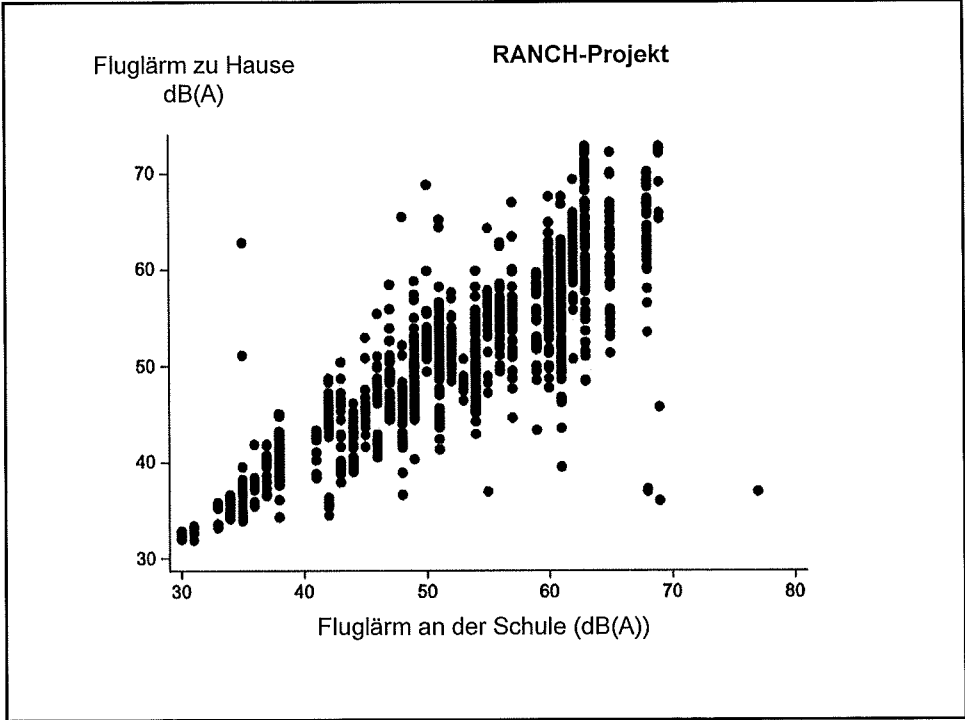
### Psychosen und nächtlicher Fluglärm - Männer ab 40 Jahre



#### Exemplarische Studie:

##### RANCH-Projekt

- ❖ Ermittlung der Lesefähigkeit bei Schulkindern (9-10 Jahre) in drei Ländern (Großbritannien, Niederlande, Spanien)
- ❖ Im Umfeld von Großflughäfen:
  - London-Heathrow,
  - Amsterdam-Schiphol,
  - Madrid-Barajas
- ❖ 89 Schulen, 129 Klassen, ca. 3.000 Kinder
- ❖ Fluglärm an der Schule, Fluglärm zu Hause, Straßenlärm, soziale Bedingungen, Fremdspachlichkeit, Bildung der Mutter, Erkrankungen des Kindes



## Nächtlicher Fluglärm im Umfeld von Ramstein

### Fluglärmmessanlage M04 Landstuhl Ergebnisse der Fluglärmmessungen (alle Pegel in dB(A))

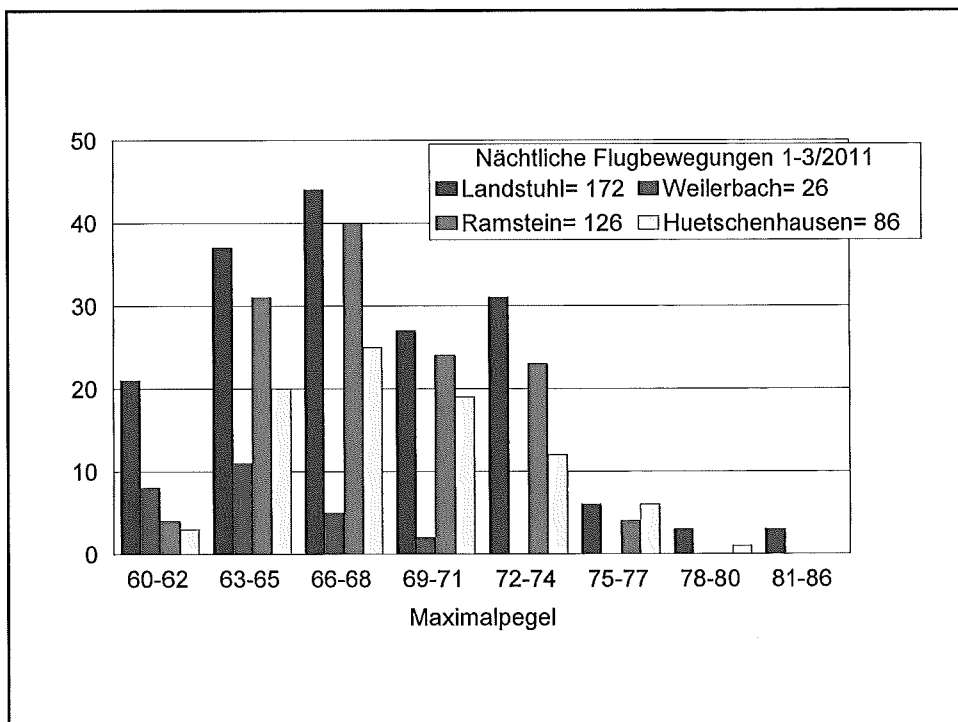
Monat: Januar 11

**Zusammenfassung:**

Tage	31		
Ausgewertete Tage	31		
Anzahl registrierter Fluglärmereignisse	350		
		Tag	Nacht
Mittelungspegel Gesamtlärm [dB(A)]		6-22 Uhr	22-6 Uhr
Mittelungspegel Fluglärm Leq3 [dB(A)]		57,2	51,1
Prognose IO 30 Prot. KlGa Leq3 [dB(A)]		47,4	40,7
		57,4	

Tagesauswertung	Fluglärm- ereignisse	Fluglärm Leq3	Gesamtlärm Leq3			
19.1.2011	20	18	2	51,7	42,2	59,3
20.1.2011	17	14	3	54,5	44,3	59,7
21.1.2011	20	12	8	48,1	46,6	58,0
22.1.2011	8	6	2	45,0	37,7	56,3
1.1.2011	7	6	1	44,3	32,3	54,0
2.1.2011	13	11	2	47,3	45,4	60,4
3.1.2011	7	3	4	39,4	36,3	48,8
4.1.2011	7	7	0	45,0	0,0	56,4
5.1.2011	10	8	2	44,7	37,9	60,0
6.1.2011	9	8	1	44,4	32,2	59,8
7.1.2011	13	10	3	44,7	38,2	61,9
8.1.2011	9	6	3	45,3	39,4	59,1
9.1.2011	9	7	2	44,0	35,2	49,2
10.1.2011	10	10	0	44,8	0,0	52,6
11.1.2011	11	10	1	45,7	35,0	49,4
12.1.2011	20	18	2	51,7	42,2	54,2
13.1.2011	17	14	3	54,5	44,3	59,7
14.1.2011	20	12	8	48,1	46,6	58,0
15.1.2011	8	6	2	45,0	37,7	56,3

19.1.11 4:14	72,5	43,7
20.1.11 4:43	72,5	36,9
20.1.11 22:08	68,1	65,6
20.1.11 23:18	70,7	39,0
21.1.11 0:30	70,5	9,1
21.1.11 0:58	<b>Leq = 47.8 statt 44.3 dB(A)</b>	
21.1.11 1:28	69,0	35,4
21.1.11 2:27	69,5	43,5
21.1.11 2:51	70,9	35,0
21.1.11 3:30	66,8	48,9
21.1.11 3:59	65,1	43,2
21.1.11 4:57	67,6	62,5
22.1.11 4:23	67,1	54,4
22.1.11 23:45	66,3	12,9



Wieviel Schlaf braucht der Mensch ?

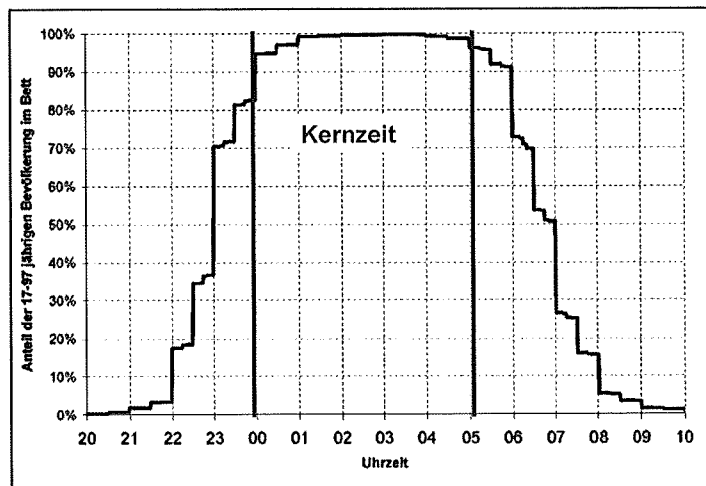
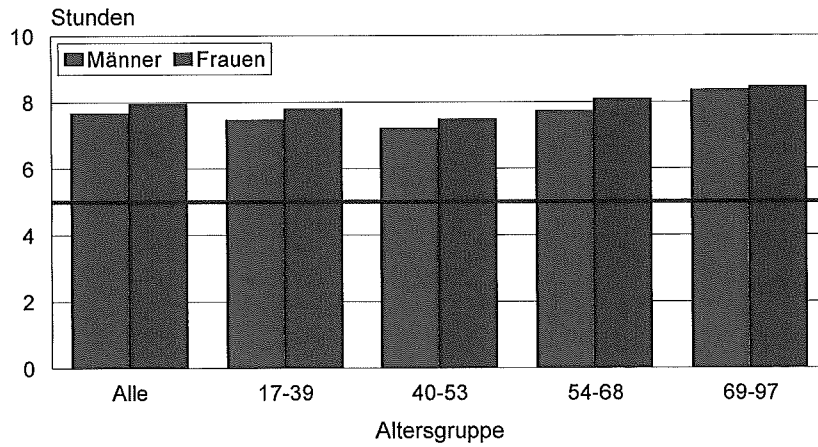
## Schlafbedürfnis und Lebensalter

<b>Alter</b>	<b>Schlafdauer</b>
<b>0 – 1 Monat</b>	<b>16 – 17 h</b>
<b>1,5 Monate</b>	<b>14 – 15 h</b>
<b>6 Monate</b>	<b>13 – 14 h</b>
<b>1 Jahr</b>	<b>14 – 15 h</b>
<b>2 Jahre</b>	<b>13 – 14 h</b>
<b>4 Jahre</b>	<b>12 – 13 h</b>
<b>10 Jahre</b>	<b>8 – 10 h</b>
<b>12 Jahre</b>	<b>8 – 9 h</b>
<b>18 Jahre</b>	<b>7 – 8 h</b>

Qu: SLEEP CHARACTERISTICS AND SLEEP DEPRIVATION IN INFANTS, CHILDREN AND ADOLESCENTS. Kahn A, Franco P, Groswasser J, Scaillet S, Kelmanson I, Kato I, Sawagushi T, Marzuriewci H, Dan B University Pediatric Hospital Queen Fabiola, Brussels, Belgium, 1999

Mit freundlicher Genehmigung von J. Ortscheid, UBA

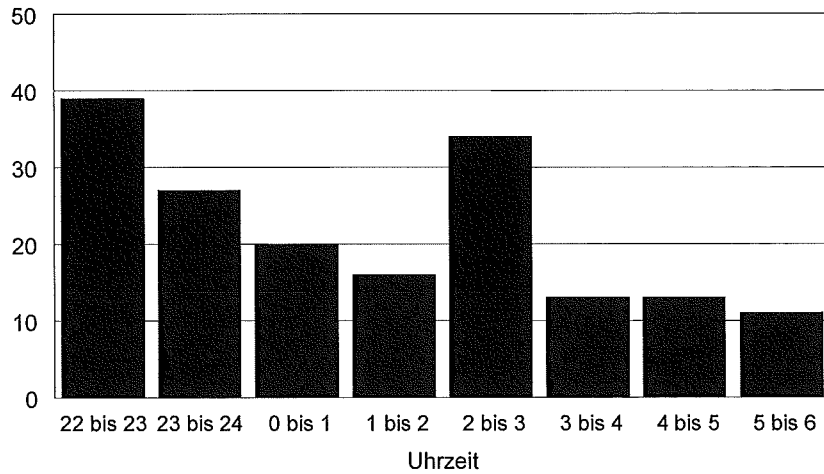
### Durchschnittliche nächtliche Schlafdauer Frankfurter Belästigungsstudie



Frankfurter Belästigungsstudie: Anteil der 17-97-Jährigen, die sich zur angegebenen Zeit im Bett befinden.

Nach: M. Basner & A. Samel, Lärmbekämpfung 2007; 2:87-94.

**Lärmmeßstelle Landstuhl - Anzahl nächtlicher Flugbewegungen Januar - März 2011**



**Gesundheitliche Konsequenzen für das Umfeld von Ramstein**

1. Nächtlicher Fluglärm: vermutlich wenig.
2. Fluglärm am Tage ? (Untersuchungen fehlen)
3. Straßenverkehrslärm: vermutlich erheblich
4. Additive Wirkungen von Fluglärm und Straßenverkehrslärm: sicher
5. Gas- und staubförmige Emissionen des Straßenverkehrs: gesichert
6. Gas- und staubförmige Emissionen des Flugverkehrs: wahrscheinlich, aber noch nicht untersucht

**d) Ergänzende Anmerkungen durch Herrn Dr. Rudolf Brüggemann, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Reaktorsicherheit zum Vortrag von Herrn Prof. Dr. med. Greiser**

Herr RD Dr. Rudolf Brüggemann stellt sich kurz vor: Er ist Physiker und nach einer Industrietätigkeit seit mehr als 20 Jahren im Bundesumweltministerium tätig. Im Bereich Lärmbe-kämpfung war er unter anderem an der Novellierung der TA Lärm sowie an der Novelle des Fluglärmgesetzes und der zugehörigen Verordnungen beteiligt. Er dankt für die Einladung und begrüßt, dass der Kreistag Kaiserslautern das Thema Wirkungsforschung im Bereich Fluglärm behandelt. Herr Dr. Brüggemann erläutert, dass das Bundesumweltministerium (BMU) im Rahmen seiner Ressortaufgaben auch wissenschaftliche Studien in Auftrag gibt. Allerdings ist der verfügbare Finanzrahmen für Studien zur Lärmwirkungsforschung eng be-grenzt. Die Auswirkungen von nächtlichem Fluglärm auf den Menschen sind in den letzten Jahrzehnten unter verschiedenen Aspekten untersucht worden. Forschungsfelder sind bei-spielsweise Belästigungswirkungen des Lärms am Tag und in der Nacht, kognitive Beein-trächtigungen durch Lärm, Leistungsverminderungen und gesundheitliche Risiken. Im Fokus der Forschung zu den Wirkungen von nächtlichem Lärm standen zunächst Akutreaktionen, insbesondere das Aufwachen, Veränderungen von Schlafstruktur und -dauer sowie Stress-hormone. Dann wurden zu den gesundheitlichen Langzeitfolgen von nächtlichem Fluglärm epidemiologische Studien durchgeführt. Ein Ziel der Studien war, zu quantitativen Aussagen im Sinne von Dosis-Wirkungs-Kurven zu gelangen. In den zwei von Prof. Greiser vorgestell-ten Vorhaben des sogenannten Umweltforschungsplans von BMU und Umweltbundesamt (UBA) wurden Daten von rund 1 Mio. Krankenversicherten im Umland des Flughafens Köln-Bonn ausgewertet. Die Studien ergaben, dass Menschen mit hohem nächtlichem Fluglärm mehr Medikamente mit blutdrucksenkender Wirkung und zur Behandlung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen verordnet wurden und dass nachts fluglärmbelastete Menschen häufiger we-gen kardiovaskulärer und psychischer Erkrankungen im Krankenhaus behandelt wurden als Menschen aus nachts nichtbelasteten Gebieten. Auf die Sicherung der Studienqualität wurde großer Wert gelegt; zu beiden Studien wurde ein wissenschaftlicher Beirat zur Qualitätssi-cherung eingerichtet. Das UBA bewertet die Studien in seiner Stellungnahme als „solide und qualitativ hochwertig“. Es ist selbstverständlich, dass die Studien und ihre Resultate einer sorgfältigen wissenschaftlichen Diskussion unterzogen werden. Entsprechende Veranstal-tungen fanden beim Umweltbundesamt und beim Regionalen Dialogforum zum Flughafen Frankfurt statt. In der Fachwelt fand die von Prof. Greiser entwickelte Methodik der Studien große Beachtung. Es ging in der Diskussion unter anderem um die Frage der Übertragbar-keit der Befunde auf das Umland anderer Flugplätze als Köln-Bonn. Denn der Flughafen Köln-Bonn hat einen besonders hohen Nachtfluganteil mit oftmals über 100 Flugbewegun-gen pro Nacht. Dem stehen ca. 300 Flugbewegungen am Tag gegenüber. Neben der Frage der Übertragbarkeit der Ergebnisse geht es in der wissenschaftlichen Diskussion über die beiden Studien um weitere fachliche Aspekte. Bislang konnte noch keine vollständig einheit-liche Sichtweise dazu erreicht werden. Festzuhalten ist jedoch, dass sich die Ergebnisse der Studien in die bisherigen Forschungsergebnisse zu den gesundheitlichen Auswirkungen von nächtlichem Lärm einfügen und diese erweitern.

Die Ergebnisse der Studien bestätigen zugleich den Ansatz der Novelle des Fluglärmgeset-zes. Dieses Gesetz sieht Verbesserungen des Fluglärmschutzes vor allem durch bauliche Schallschutzmaßnahmen an Wohngebäuden vor. Durch Schallschutzfenster und schallge-dämmte Belüftung konnten die Lärmrisiken zwar nicht vollständig verhindert, jedoch deutlich reduziert werden. Damit verbleibt jenseits des Fluglärmgesetzes eine Lärmproblematik, die nicht ausgeblendet werden darf. Nach dem Fluglärmgesetz besteht ein Anspruch auf bauli-chen Schallschutz für Schlafräume bei nächtlichem Fluglärm (als Mittelungspegel außen nachts) über 50 Dezibel (bis Ende 2010: 53 Dezibel) beim Flugplatzausbau und von 55 De-zibel bei bestehenden Flugplätzen. Ein Anspruch besteht auch, wenn 6-mal in der Nacht Maximalpegel im Innenraum von 53 Dezibel (bis Ende 2010: 6-mal 57 Dezibel) bei einem ausgebauten Flugplatz und von 6-mal 57 Dezibel bei einem bestehenden Flugplatz auftre-ten. Beim Neubau entsprechen die Nachtwerte des Fluglärmgesetzes etwa denen für neue



Straßen und Schienenstrecken. Beim Bestand sind die Schallschutzanforderungen des Fluglärmgesetzes anspruchsvoller als beim Bestand von Straße und Schiene.

Aus lärmschutzfachlicher Sicht besteht nach wie vor ein starkes Interesse an Untersuchungen zu lärmbedingten Gesundheitsrisiken. Daher wurde vor kurzem im Rahmen des Umweltforschungsplans ein Vorhaben vergeben, mit dem die Methodik der zwei früheren Vorhaben zu den gesundheitlichen Auswirkungen nächtlichen Fluglärms weiter entwickelt und auf die Lärmquellenarten Straße und Schiene angewandt werden soll. Hinzuweisen ist ergänzend auf die sogenannte Fluglärmmonitoring-Studie im Umland des Frankfurter Flughafens; das UBA ist dort im Begleitkreis vertreten. Zusammenfassend stellt Dr. Brüggemann letztlich unabhängig von der Debatte über einzelne Forschungsvorhaben und Risikobewertungen fest: Fluglärm, vor allem nächtlicher Fluglärm, wird von vielen Menschen im Umland der großen Flugplätze als erhebliche Beeinträchtigung erfahren. Für weitere effektive Lärmschutzmaßnahmen müssen auf der Grundlage belastbarer fachlicher Erkenntnisse zu den adversen Wirkungen des Umweltlärms politische Mehrheiten organisiert werden.

**e) Aussprache**

An die Fachvorträge schließt sich eine rege Diskussion der Kreistagsmitglieder an.

Auf Vorschlag von Herrn Landrat Junker wird ein Treffen der Fraktionsvorsitzenden stattfinden um die weitere Vorgehensweise zu beraten. Möglicherweise soll eine weitere Resolution gefasst werden.

Sodann bedankt sich der Vorsitzende und schließt die Sitzung.

Kaiserslautern, den 01.06.2011

Vorsitzender



Junker

Schriftführer



Schmidt