



KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN

Brüssel, den 29.11.2002
KOM(2002) 683 endgültig

2001/0308 (COD)

Geänderter Vorschlag für eine

RICHTLINIE DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES

**über die Festlegung eines Gemeinschaftsrahmens für Lärmentgelte ziviler
Unterschallluftfahrzeuge**

(Vorlage der Kommission gemäß Artikel 250
Absatz 2 EG-Vertrag)

BEGRÜNDUNG

1. VERFAHREN

Der Vorschlag KOM(2001) 74 endg. vom 20. Dezember 2001 wurde dem Rat und dem Europäischen Parlament am 20. Dezember 2001 gemäß dem Verfahren von Artikel 251 EG-Vertrag übermittelt.

Der Wirtschafts- und Sozialausschuss nahm dazu am 29. Mai 2002 Stellung¹.

Das Europäische Parlament nahm in erster Lesung in der Sitzung vom 3. September 2002 Stellung und verabschiedete 12 Abänderungen².

Angesichts der Stellungnahme des Europäischen Parlaments legt die Kommission diesen geänderten Vorschlag vor.

2. ZWECK DES VORSCHLAGS

In der Mitteilung der Kommission über den Luftverkehr und die Umwelt von 1999 wurden wirtschaftliche Anreize vorgeschlagen, um die Luftfahrtunternehmen zum Einsatz von Techniken zu bewegen, die die Umweltbeeinträchtigung durch den Luftverkehr mindern.

Angesichts dessen verfolgt dieser Vorschlag das Ziel, eine gemeinsame Methodik für die Differenzierung der Flughafenentgelte bereitzustellen, bei der das Niveau der Lärmbelastung durch bestimmte Luftfahrzeuge berücksichtigt wird.

Die technischen Elemente des Vorschlags entsprechen der Empfehlung der Europäischen Zivilluftfahrtkonferenz (ECAC) zu Lärmentgelten. Durch Einführung eines gemeinschaftsweiten Systems, das auf Transparenz, Gleichbehandlung und Kalkulierbarkeit beruht, kann die Verbreitung von auf unterschiedlichen technischen Parametern beruhenden Entgeltsystemen im Gebiet der Gemeinschaft vermieden werden, was den Zielen des Binnenmarkts entgegenkommt.

Die wesentlichen Grundsätze, die der vorgeschlagenen Methodik zugrunde liegen, sind folgende:

- Transparenz und Kostenbezogenheit gemäß etablierten ICAO-Grundsätzen, was die Anwendung des Grundsatzes der Aufkommensneutralität bedingt, sofern nicht Entgelte mit dem besonderen Zweck der Finanzierung von Umweltschutzmaßnahmen an und in der Nähe von Flughäfen erhoben werden
- Anwendung objektiver Kriterien, die ohne weiteres verfügbar und leicht zu überprüfen sind (Lärmwerte des Luftfahrzeugs gemäß Lärmzeugnis)
- Verhältnismäßigkeit von Lärmentgelten und Lärmbelastung

¹ ABl. C 221 vom 17.9.2002, S. 17.

² ABl. ...

- Flexibilität durch Berücksichtigung einer Reihe flughafenspezifischer Elemente, um eine reibungslose Einführung der harmonisierten Methodik zu ermöglichen.

Der Vorschlag trägt der Verpflichtung der Gemeinschaft Rechnung, eine nachhaltige Entwicklung der Wirtschaftstätigkeit sowie eine Verbesserung der Umweltqualität zu fördern, indem Umweltschutzanforderungen in gemeinsame sektorale Politiken eingebunden werden.

3. STELLUNGNAHME

Am 3. September 2002 stimmte das Europäische Parlament in erster Lesung für 12 Abänderungen. Die Kommission hat alle Abänderungen hinsichtlich ihrer möglichen Auswirkungen auf Folgendes geprüft:

- Ziele und Grundsätze des Vorschlags gemäß Punkt 2;
- technische Integrität der vorgeschlagenen Methodik;
- neue europäische Rechtsvorschriften, die seit Übermittlung des Vorschlags an das Parlament und den Rat verabschiedet wurden.

Von den 12 Abänderungen werden fünf von der Kommission akzeptiert (Abänderungen 1, 5, 7, 12 und 14).

Die restlichen Abänderungen (Abänderungen 4, 8, 9, 10, 15, 16 und 17) können nicht akzeptiert werden.

3.1 Vom Europäischen Parlament angenommene Abänderungen, die von der Kommission akzeptiert werden

- Die Kommission akzeptiert die Abänderung 1, mit der der Titel des Vorschlags geändert wird. Durch den Wegfall der Bezugnahme auf die „Lärmeinstufung“ kommt im Titel des Vorschlags besser zum Ausdruck, dass es bei der vorgeschlagenen Methodik um eine stetige Berechnungsformel und nicht um Klassifikationsstufen von Luftfahrzeugen geht.
- Die Kommission akzeptiert die Abänderung 5, die neben einigen sprachlichen Änderungen von Artikel 3 Absatz 1 auf die Möglichkeit Bezug nimmt, unterschiedliche Lärmentgeltsätze für unterschiedliche Tageszeiträume anzuwenden. Dies war zwar bereits implizit von der Methodik erfasst, die in Anhang 1 des ursprünglichen Vorschlags beschrieben ist, doch macht dieser Zusatz zu Artikel 3 die Bestimmung verständlicher.
- Die Kommission akzeptiert die Abänderung 7, mit der in Artikel 4 der vorgeschlagene Termin 1. April 2003 um ein Jahr auf den 1. April 2004 verschoben wird. Angesichts der seit Annahme des Vorschlags durch die Kommission bereits verstrichenen Zeit und im Hinblick auf das Arbeitsprogramm des Rates für die nahe Zukunft wird mit dieser Abänderung ein realistischerer Termin für die erste Umsetzungsphase der Richtlinie festgelegt.

- Die Kommission akzeptiert die Abänderung 12, mit der der Erwägungsgrund 6 geändert und lediglich bestätigt wird, dass der Vorschlag vollständig mit den einschlägigen ICAO-Leitlinien vereinbar ist.
- Die Kommission akzeptiert die Abänderung 14, mit der Artikel 3 Nummer 3 geändert wird und zwei neue Elemente eingeführt werden: erstens wird die Anzahl der Zeiträume innerhalb eines Tages auf drei begrenzt und zweitens die Höchstspanne zwischen höchstem und niedrigstem Lärmertgelt innerhalb eines bestimmten Zeitraums auf das Vierzigfache angehoben. Die Begrenzung der Anzahl Zeiträume auf drei gleicht den möglichen Effekt einer Verdoppelung der Spanne auf das Vierzigfache aus. Mit der Abänderung wird auch die Vereinbarkeit mit der Umweltlärmmrichtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm gewährleistet, die ebenfalls drei Zeiträume vorsieht (Tag, Abend, Nacht).

3.2 Vom Europäischen Parlament angenommene Abänderungen, die von der Kommission abgelehnt werden

- **Abänderung 4** zur Änderung von Artikel 2 Absatz 1 Buchstabe b wird abgelehnt, da sie dem Vorschlag keine neuen Elemente hinzufügt und stattdessen die Eindeutigkeit des Vorschlags verringern würde. Sie würde es nicht hinreichend deutlich machen, dass das Konzept der Differenzierung von Entgelten nicht nur im Fall der Aufkommensneutralität, sondern auch für den Fall, dass Nettoerträge zur Finanzierung von Umweltschutzmaßnahmen erzielt werden, angewendet werden muss.
- **Abänderung 8** zur Änderung von Artikel 7 Absatz 1 kann nicht unterstützt werden, da die Kommission damit aufgefordert wird, einen Bericht dazu vorzulegen, ob das vorgeschlagene System durch ein auf Lärmmessungen basierendes System ersetzt werden kann. Da eine Methode, die auf der Lärmmessung vor Ort beruht, keine ausreichende Transparenz gewährleisten kann, wäre eine solche Studie überflüssig.
- **Abänderung 9** zur Änderung des Anhangs, Absatz 2, führt ein Lärmmindestentgelt ein. Da Flughäfen ohne Lärmprobleme keine Maßnahmen ergreifen müssen, um den Lärm zu reduzieren oder zu begrenzen, gibt es keinen Grund, Lärmmindestentgelte vorzuschreiben.
- **Abänderung 10** zur Änderung des Anhangs, Absatz „Differenzierung der Lärmertgelte“, wird abgelehnt, da sie die Verpflichtung einführen würde, Erträge aus Lärmertgelten auch auf Flughäfen mit sehr geringem Lärmpegel zu erzielen, was einem wichtigen Grundsatz des Vorschlags zuwiderlaufen würde.
- **Abänderungen 15, 16 und 17** zur Änderung des Erwägungsgrunds 9, von Artikel 1 Absatz 2 und Artikel 4 Absatz 2 können nicht akzeptiert werden, da sie dem Hauptziel des Vorschlags, eine Mindestharmonisierung herbeizuführen, zuwiderlaufen.

4. FAZIT

Angesichts der vom Europäischen Parlament angenommenen Abänderungen ändert die Kommission ihren Vorschlag wie oben ausgeführt gemäß Artikel 250 Absatz 2 EG-Vertrag. Zusätzlich zu den fünf Änderungen, die akzeptiert werden, wird eine geringfügige technische Änderung im Anhang vorgenommen.

Diese Änderung ist aufgrund der Änderung von Artikel 3 erforderlich, da die Spanne zwischen Mindest- und Höchstentgelt an einem Flughafen vom Zwanzigfachen auf das Vierzigfache verdoppelt wird.

Daher ist es aus Gründen der Durchgängigkeit erforderlich, die unteren Schwellenwerte in der Darlegung der Lärmentgeltberechnung im Anhang anzupassen. Diese wurden als Wert bestimmt, der 13 dB unterhalb des oberen Schwellenwertes liegt, und werden im Zuge der Anpassung als Wert von 16 dB unterhalb des oberen Schwellenwertes festgelegt.

Geänderter Vorschlag für eine

RICHTLINIE DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES

**über die Festlegung eines Gemeinschaftsrahmens für Lärmentgelte ziviler
Unterschallluftfahrzeuge**

(Text von Bedeutung für den EWR)

DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION –

gestützt auf den Vertrag zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft, insbesondere Artikel 80 Absatz 2,

auf Vorschlag der Kommission³,

nach Stellungnahme des Wirtschafts- und Sozialausschusses⁴,

nach Stellungnahme des Ausschusses der Regionen⁵,

gemäß dem Verfahren des Artikels 251 EG-Vertrag⁶,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Es entspricht gemäß Artikel 2 und 6 EG-Vertrag der Gemeinschaftspolitik, die Einbeziehung der Erfordernisse des Umweltschutzes in andere Politikfelder, einschließlich der Verkehrspolitik, voranzubringen.
- (2) Eines der Hauptziele der gemeinsamen Verkehrspolitik ist die Förderung der nachhaltigen Entwicklung des Verkehrs.
- (3) In der Mitteilung der Kommission über den Luftverkehr und die Umwelt⁷ wurde der Einsatz wirtschaftlicher Anreize zur Minderung der Umweltbeeinträchtigungen durch den Luftverkehr vorgeschlagen.
- (4) Die Richtlinie des Rates über Flughafengebühren⁸ sieht die Möglichkeit vor, die Entgelte in Abhängigkeit von der Umweltbelastung zu differenzieren, ohne jedoch Kriterien für eine solche Differenzierung vorzugeben.
- (5) Eine Differenzierung der Lärmentgelte aus Umweltgründen, die auf einer einheitlichen Einstufung der Luftfahrzeuge nach der von ihnen verursachten Lärmbelastung beruht,

³ ABl. C 103 vom 30.4.2002, S. 221.

⁴ ABl. C 221 vom 17.9.2002, S. 17.

⁵ ABl. C ... vom ..., S.

⁶ ABl. C ... vom ..., S.

⁷ KOM(1999) 640 endg. vom 1.12.1999.

⁸ **Vorschlag für eine Richtlinie des Rates über Flughafengebühren, KOM(97) 154 endg.**, ABl. C 257 vom 22.8.1997, S. 2, geändert durch KOM(1998) 509 endg., ABl. C 319 vom 16.10.1998, S. 4.

wird die Umweltwirksamkeit, die Transparenz der Entgeltsysteme und die Kalkulierbarkeit für die Luftfahrtunternehmen erhöhen.

- (6) Die Differenzierung soll nicht der Erzielung zusätzlicher Einnahmen dienen. Sie sollte dem Grundsatz der Aufkommensneutralität entsprechen und auf transparente und diskriminierungsfreie Weise angewendet werden. **Umweltbezogene Entgelte, die mit dem ausdrücklichen Zweck erhoben werden, Maßnahmen zur Minderung der Umweltauswirkungen in der Nähe des betreffenden Flughafens zu finanzieren, beispielsweise Maßnahmen zur Schalldämmung, sind jedoch mit den bestehenden ICAO-Entgeltgrundsätzen vereinbar und sollten daher im Rahmen dieser Richtlinie zulässig sein.**
- (7) Die bescheinigten Lärmpegel gemäß der Definition in Anhang 16 Band I des Abkommens über die internationale Zivilluftfahrt, 3. Ausgabe vom Juli 1993, sind als Werte anzusehen, die die Lärmbelastung der Bevölkerung in der Nähe von Flughäfen angemessen widerspiegeln. Der Lärmpegel beim Anflug kann durch den bescheinigten Lärmpegel am Anflugmesspunkt gemäß Definition des genannten Anhangs 16 angemessen charakterisiert werden, und für den Lärmpegel beim Abflug besteht eine hohe Korrelation mit dem Mittelwert des bescheinigten Lärmpegels am seitlichen und Überflugmesspunkt gemäß Definition des genannten Anhangs 16.
- (8) Lärmentgelte sollten der zusätzlichen menschlichen Belastung durch den von einzelnen Luftfahrzeugen separat bei Anflug und Abflug verursachten Lärm proportional sein. Die Beziehung zwischen dieser zusätzlichen Lärmbelastung und der Lärmemission des Luftfahrzeugs wird durch den Schallenergiepegel am besten wiedergegeben.
- (9) Um eine größtmögliche Transparenz der Entgeltsysteme auf den Flughäfen der Gemeinschaft sicherzustellen, sollte der gemeinsame Rahmen für die Lärmeinstufung von Luftfahrzeugen nach einer angemessenen Übergangsfrist auf allen Flughäfen mit gewerblichem Luftverkehr zwischen Mitgliedstaaten angewendet werden, sofern sie Lärmentgelte erheben.
- (10) Es ist angezeigt, das Konzept der spezifischen Lärmemission, insbesondere für größere Luftfahrzeuge, verständlicher zu machen, indem zusätzliche Informationen über die Lärmemission je Nutzlasteinheit bereitgestellt werden.
- (11) Die Richtlinie entspricht den Grundsätzen der Subsidiarität und Verhältnismäßigkeit gemäß Artikel 5 EG-Vertrag, da zum einen das Ziel, die Umweltwirksamkeit der Lärmentgelte zu steigern, aufgrund unterschiedlicher Systeme der Lärmeinstufung bei der Entgeltberechnung von den Mitgliedstaaten nicht in ausreichendem Maße erreicht werden kann, sondern besser von der Gemeinschaft durch Festlegung eines gemeinsamen Rahmens zur Berechnung der Lärmentgelte zu gewährleisten ist, und die Richtlinie sich zum anderen auf das zur Erreichung dieses Ziels nötige Mindestmaß beschränkt und das dazu Erforderliche nicht überschreitet.
- (12) Da die zur Umsetzung dieser Richtlinie erforderlichen Maßnahmen im Sinne von Artikel 2 des Beschlusses 1999/468/EG des Rates vom 28. Juni 1999 zur Festlegung der Modalitäten für die Ausübung der der Kommission übertragenen

Durchführungsbefugnisse⁹ Maßnahmen von allgemeiner Tragweite sind, sind sie nach dem Regelungsverfahren nach Artikel 5 des Beschlusses zu erlassen.

- (13) Die Kommission sollte eine Bewertung der Umsetzung dieser Richtlinie bis zum 1. April 2008 vornehmen –

HABEN FOLGENDE RICHTLINIE ERLASSEN:

Artikel 1

Ziele und Anwendungsbereich

Ziel dieser Richtlinie ist die Steigerung der Umweltwirksamkeit von Lärmentgelten an Flughäfen, indem einheitliche Kriterien auf der Grundlage der Lärmemission eines Luftfahrzeugs für die Berechnung dieser Entgelte zu Umweltschutzzwecken festgelegt werden.

Die Richtlinie gilt nach Maßgabe von Artikel 4 für Flughäfen oder Flughafensysteme, von denen gewerblicher Luftverkehr zwischen Mitgliedstaaten durchgeführt wird und die im Hoheitsgebiet eines Mitgliedstaats liegen, sofern Lärmentgelte erhoben werden.

Artikel 2

Begriffsbestimmungen

- (1) Im Sinne dieser Richtlinie bezeichnet der Ausdruck
- a) „Lärmentgelt“ eine vom Flughafen erhobene spezielle Lärmabgabe, die auf die bescheinigten Lärmwerte des Luftfahrzeugs bezogen ist und zur Deckung der Kosten der Minderung oder Vermeidung von Lärmproblemen sowie zur Förderung des Einsatzes leiserer Luftfahrzeuge vorgesehen ist;
 - b) „Differenzierung“ die mögliche Abstufung der Höhe der Lärmentgelte innerhalb eines insgesamt aufkommensneutralen Rahmens;
 - c) „*La*“ den Lärmpegel eines Luftfahrzeugs beim Anflug; er ist gleich dem Wert des bescheinigten Lärmpegels in EPNdB (Effective-Perceived-Noise-Dezibel) am Anflugmesspunkt in der Berechnung gemäß Anhang 16 Band 1 des Abkommens über die Internationale Zivilluftfahrt, 3. Ausgabe, Juli 1993; die damit zusammenhängende Schallenergie ist gleich dem Antilogarithmus *La/10*;
 - d) „*Ld*“ den Lärmpegel eines Luftfahrzeugs beim Abflug; er ist gleich dem arithmetischen Mittel der bescheinigten Lärmpegel in EPNdB (Effective-Perceived-Noise-Dezibel) an den seitlichen und Überflugmesspunkten gemäß der Definition des genannten Anhangs 16; die damit zusammenhängende Schallenergie ist gleich dem Antilogarithmus *Ld/10*;
 - e) „spezifische Lärmemission eines Luftfahrzeugs“ die Lärmemission je Nutzlasteinheit, das heißt je Fluggast oder Tonne Fracht.

⁹ ABl. L 184 vom 17.7.1999, S. 23.

- (2) Gemäß dem Verfahren nach Artikel 6 Absatz 2 kann Artikel 2 Buchstabe c und d dieser Richtlinie geändert werden, um spätere Änderungen des Anhangs 16 Band 1 des Abkommens über die Internationale Zivilluftfahrt, die nach Erlass dieser Richtlinie in Kraft treten, für die Zwecke dieser Richtlinie anzuwenden.

Artikel 3

Gemeinsamer Rahmen zur Berechnung von Lärmentgelten

Die Mitgliedstaaten ergreifen die erforderlichen Maßnahmen, um sicherzustellen, dass die Berechnung von Lärmentgelten an Flughäfen in ihrem Hoheitsgebiet auf folgenden Kriterien beruht:

- 1) Das Lärmentgelt für Anflüge und Abflüge **hat** der relativen Lärmbelastung der Flughafenränder durch Anflüge und Abflüge **zu entsprechen**. Das Lärmentgelt für den Anflug und Abflug **ist** wie im Anhang dieser Richtlinie angegeben **zu berechnen**. **Unterschiedliche Entgeltsätze für unterschiedliche Tageszeiträume sind zulässig**.
- 2) Die Berechnung der Schallenergien bei Anflug und Abflug hat auf den Schallpegeln *La* und *Ld* zu beruhen.
- 3) Die Differenzierung der Lärmentgelte sollte innerhalb **eines Zeitraums in** einer Zeitspanne **von 24 Stunden** so begrenzt sein, dass das höchste Lärmentgelt höchstens das **Vierzigfache** des niedrigsten Lärmentgelts beträgt. Eine geringere Differenzierung ist möglich.
- 4) **Für die Zwecke von Nummer 3 kann jede 24-Stunden-Zeitspanne in höchstens drei Zeiträume (Tag, Abend und Nacht) unterteilt werden.**

Artikel 4

Anwendung des gemeinsamen Rahmens

Die Mitgliedstaaten ergreifen die erforderlichen Maßnahmen um sicherzustellen, dass der gemeinsame Rahmen für die Berechnung von Lärmentgelten wie folgt angewendet wird:

- 1) ab dem 1. April **2004**
 - a) bei wesentlichen Änderungen bestehender Lärmentgeltregelungen,
 - b) bei neu eingeführten Lärmentgeltregelungen;
- 2) ab dem 1. April 2006 bei allen Lärmentgeltregelungen.

Artikel 5

Information der Öffentlichkeit

Um das Konzept der spezifischen Lärmemission verständlicher zu machen, können Mitgliedstaaten oder Flughafenbehörden die Luftfahrzeug-Lärmwerte *La* und *Ld*, die zur Berechnung der Lärmentgelte dienen, durch weitere Informationen ergänzen, die die spezifische Lärmemission eines Luftfahrzeugs wiedergeben, insbesondere von Luftfahrzeugen mit einer höchstzulässigen Startmasse über 34 Tonnen.

Artikel 6

Regelungsausschuss

- (1) Die Kommission wird durch den Ausschuss für Sicherheitsvorschriften in der Luftfahrt, der durch Verordnung (EWG) Nr. 3922/91 des Rates vom 16. Dezember 1991¹⁰ eingesetzt wurde und dem Vertreter der Mitgliedstaaten angehören und in dem der Vertreter der Kommission den Vorsitz führt (im folgenden „der Ausschuss“ genannt), unterstützt.
- (2) Wird auf diesen Absatz Bezug genommen, ist das Regelungsverfahren nach Artikel 5 des Beschlusses 1999/468/EG gemäß dessen Artikel 8 anzuwenden.
- (3) Die in Artikel 5 Absatz 6 des Beschlusses 1999/468/EG genannte Frist beträgt drei Monate.

Artikel 7

Überprüfung und Berichterstattung

Die Kommission legt dem Europäischen Parlament und dem Rat bis zum 1. April 2008 einen Bericht über die Erfahrungen mit der Anwendung dieser Richtlinie vor.

Dem Bericht sind gegebenenfalls Vorschläge zur Änderung der Richtlinie beizufügen.

Artikel 8

Umsetzung

Die Mitgliedstaaten setzen die Rechts- und Verwaltungsvorschriften in Kraft, die erforderlich sind, um dieser Richtlinie binnen eines Jahres nach ihrem Inkrafttreten nachzukommen. Sie setzen die Kommission unverzüglich davon in Kenntnis.

Wenn die Mitgliedstaaten derartige Vorschriften erlassen, nehmen sie in den Vorschriften selbst oder durch einen Hinweis bei der amtlichen Veröffentlichung auf diese Richtlinie Bezug. Die Mitgliedstaaten regeln die Einzelheiten der Bezugnahme.

¹⁰ ABl. L 373 vom 31.12.1991, S. 4, geändert durch die Verordnung (EWG) Nr. 2176/96, ABl. L 291 vom 14.11.1996, S. 15.

Artikel 9

Inkrafttreten

Diese Richtlinie tritt am zwanzigsten Tag nach ihrer Veröffentlichung im *Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften* in Kraft.

Artikel 10

Adressaten

Diese Richtlinie ist an die Mitgliedstaaten gerichtet.

Geschehen zu Brüssel am

Im Namen des Europäischen Parlaments
Der Präsident

Im Namen des Rates
Der Präsident

ANHANG

• Berechnung der Lärmentgelte

Das Gesamtlärmentgelt für einen Anflug und einen Abflug am jeweiligen Flughafen ergibt sich als

$$C = Ca \cdot 10^{[(La - Ta)/10]} + Cd \cdot 10^{[(Ld - Td)/10]}$$

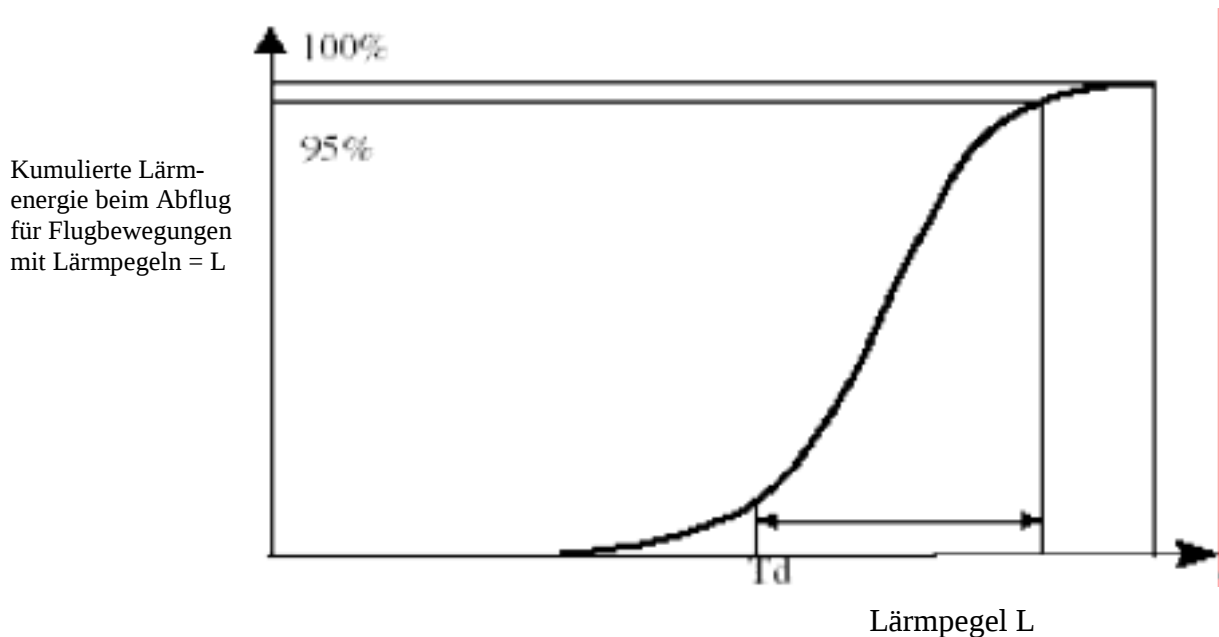
Erläuterungen:

Ca und Cd sind die Lärmentgeltsätze für Anflug bzw. Abflug am betreffenden Flughafen. Ca und Cd können gleich Null sein. Sie geben die relative Bedeutung der Lärmemissionen bei Anflug und Abflug für die betroffene Bevölkerung wieder.

La ist der bescheinigte Lärmpegel beim Anflug.

$Ld = (Lf + Ll)/2$, Lf und Ll sind bescheinigte Lärmpegel an den Überflug- und seitlichen Messpunkten.

Ta und Td sind Lärmschwellenwerten bei Anflug bzw. Abflug, die den Kategorien vergleichsweise leiser Luftfahrzeuge am betreffenden Flughafen entsprechen. Diese Schwellenwerte werden rund 16 Dezibel unterhalb der oberen Schwellenwerte von 95 % der am Flughafen emittierten Schallenergie festgesetzt wie in der Abbildung dargestellt.



• Differenzierung der Lärmentgelte

Nach dem Grundsatz, dass sich die Entgelte so eng wie möglich an den zugrunde liegenden Kosten ausrichten sollen, sollten spezielle Lärmentgelte zur Finanzierung von Programmen zur Schalldämmung erhoben werden, während sonstige Lärmentgelte durch negative Entgelte (Abschläge) auszugleichen sind, um Aufkommensneutralität zu erreichen.

Diese Aufkommensneutralität sollte separat für Abflüge und Anflüge erzielt werden. Beispielsweise sollte das (positive oder negative) Lärmentgelt für den Abflug eines Luftfahrzeugs i wie folgt berechnet werden:

$$C_i = C_d \cdot [E_{di}^{-1/N} \cdot \sum E_{dj}]$$

Erläuterungen:

C_d ist der Entgeltsatz für den Abflug am betreffenden Flughafen.

E_{di} ist die relative Schallenergie beim Abflug für das betreffende Luftfahrzeug.

N und $\sum E_{dj}$ sind die vorhergesehene Zahl der Abflüge und die vorhergesehene kumulierte Schallenergie beim Abflug im betreffenden Jahr.

C_i kann positiv oder negativ sein.