

Vergleich alternativer Ausgleichsmechanismen für den Länderfinanzausgleich *

Von Thomas Lenk**

Sowohl durch den Beitritt der neuen Bundesländer zum Grundgesetz und die damit verbundene Einbeziehung in den Finanzausgleich, als auch aufgrund der Verfassungsgerichtsentscheidungen von 1986 und 1992 war eine Neufassung des Gesetzes zum Länderfinanzausgleich notwendig geworden. Aus diesem Grund wurde am 23.6.93 ein Gesetz zur Neuregelung des Finanzausgleichs ab 1995 verabschiedet. Darüber hinaus wurden jedoch in den letzten Jahren noch weitere Modelle zur Regelung des Finanzausgleichs entwickelt. Der Beitrag stellt diese dem Finanzausgleichsgesetz gegenüber und bewertet sie hinsichtlich eines Anforderungskatalogs, um zu verdeutlichen, welche Anforderungen an eine gesetzliche Regelung zum Länderfinanzausgleich notwendig sind und wie sie erfüllt werden könnten.

1. Einleitung

Nicht nur durch den Beitritt der neuen Bundesländer zum Grundgesetz und die zum 1.1.1995 zu vollziehende vollständige Integration der neuen Länder in den Finanzausgleich und das damit verbundene Auslaufen der Zahlungen des *Fonds Deutsche Einheit*, sondern auch schon aufgrund der von einigen Ländern angestrebten Normenkontrollanträge und den daraus resultierenden Verfassungsgerichtsentscheidungen in den Jahren 1986 und 1992 war eine Neufassung des Gesetzes zum Länderfinanzausgleich notwendig geworden (*BVerfGE* vom 27.5.92, 96).

Aus diesem Grund wurde am 26.6.93 ein Gesetz zur Neuregelung des Finanzausgleichs ab 1995 verabschiedet. Darüber hinaus wurden in den letzten Jahren jedoch noch weitere vor allem lineare und nichtlineare Modelle entwickelt, die den Anforderungen, die an einen Länderfinanzausgleich gestellt werden, genügen sollen (*Taube* 1990, 372 ff.; *Buhl/*

* Verantwortlicher Herausgeber/editor in charge: M. R.

** Für wertvolle Hinweise zum ersten Entwurf des vorliegenden Textes danke ich einem mir unbekanntem referee als auch meinen Mitarbeitern Herrn Dipl.-Wirtsch.-Ing. Holger Merz und Herrn Dipl.-Vw. Jörg Widmayer.

Pfingsten 1990, 481 ff.; *Sachverständigenrat Jahresgutachten* 92/93; *Lenk* 1993, 359 ff.).

Neben allokatons- und distributionspolitischen Kriterien (*Sachverständigenrat Jahresgutachten* 1990/91, 399 ff.; *Pefferkoven* 1990; *Sachverständigenrat Jahresgutachten* 1991/92, 185 ff.; *Wissenschaftlicher Beirat BMF* 1992, 41 ff.) bedarf es auch der Berücksichtigung formaler Kriterien (vgl. Tabelle 1). Mit Erfüllung dieser Kriterien soll u. a. gewährleistet werden, daß eine gesetzliche Regelung des Finanzausgleichs über einen längeren Zeitraum bestehen bleiben kann. Daneben sollten sowohl die Transparenz und Praktikabilität als auch der finanzpolitische Gestaltungsspielraum verbessert werden.

Tabelle 1

**Ausgewählte Anforderungen an eine gesetzliche Regelung des
Länderfinanzausgleichs**

<i>Ebene I</i>	Normative Anforderungen
Verfassungsmäßigkeit	Die Bestimmungen der Regelung dürfen nicht gegen die Verfassung verstoßen, sie müssen deren allgemeine Vorgaben und Anforderungen sowie die speziellen Bestimmungen der Finanzverfassung erfüllen.
<i>Ebene II</i>	Anforderungen an Axiomensysteme
Vollständigkeit	<ul style="list-style-type: none"> • Die Abgrenzung eines Regelungsgebietes (Horizontale Vollständigkeit) kann beim Länderfinanzausgleich als gegeben angesehen werden. • Vertikale Vollständigkeit liegt vor, wenn kein Sachverhalt denkbar ist, der von der Regelung nicht erfaßt ist und/oder für den Tatbestände und/oder Rechtsfolgen nicht ausreichend konkretisiert sind.
Widerspruchsfreiheit	Es ist keine Situation denkbar, in welcher die Anwendung eines Teils der Regelung den Verstoß gegen wenigstens einen anderen Teil der Regelung zur Folge hätte.
<i>Ebene III</i>	Durchführungstechnische Anforderungen
Geeignetheit	Die Regelung insgesamt und jede ihrer Bestimmungen muß geeignet sein, dem Normzweck gerecht zu werden.
Praktikabilität	Die Regelung muß von den betroffenen Rechtsanwendern unter Nutzung der zur Verfügung zu stellenden Hilfsmittel durchgeführt und bewältigt werden können. Die Ordnungsmäßigkeit von Ausführung und Ergebnissen muß nachprüfbar sein.
Transparenz	Die Bestimmungen der Regelung sollen so aufgebaut und formuliert sein, daß sie und ihre Folgen für einen möglichst großen Kreis von direkt und indirekt Betroffenen verständlich und durchschaubar sind.

<i>Ebene IV</i>	Anforderungen an das Verfahren
(strenge) Monotonie	Die Reihenfolge der Bundesländer bezüglich ihrer Finanzkraft pro Einwohner darf durch den Länderfinanzausgleich nicht verkehrt (verändert) werden.
Stetigkeit und geringe Sensitivität	<ul style="list-style-type: none"> a) Ändert sich das im Ausgleich anzurechnende Steueraufkommen eines bestimmten Landes gleichförmig, darf sich dessen Finanzvolumen nach Länderfinanzausgleich nicht sprunghaft ändern (links- und rechtsseitiger Grenzwert müssen gleich sein). b) Die Erhöhung (bzw. Verminderung) des Steueraufkommens eines Landes darf nicht dazu führen, daß sich dadurch das Finanzvolumen nach Länderfinanzausgleich in einem oder mehreren anderen Ländern sprunghaft ändert oder zumindest sinkt (bzw. steigt). c) Änderungen der Eingangsdaten aller Länder um den gleichen Prozentsatz dürfen nicht dazu führen, daß sich die Finanzkraftreihenfolge ändert.
Harmonisierte Festlegung von Beiträgen und Zuweisungen	Die Festlegung von Ausgleichsbeträgen und Ausgleichszuweisungen muß aufeinander abgestimmt erfolgen.
Finanzpolitischer Gestaltungsspielraum	Die Regelung sollte die Möglichkeit bieten, ein Umverteilungsmaß innerhalb eines vorgegebenen Rahmens zu variieren.

Quelle: Lenk 1992 (modifiziert)

Dabei verfolgen die nichtlinearen Modelle das Ziel, die Vorteile von linearen Modellen, die grundsätzlichen mathematischen Anforderungen genügen und als einschrittige Verfahren eine hohe Transparenz aufweisen, mit der Möglichkeit zu verbinden, das Verteilungsergebnis direkt beeinflussen zu können.

Die vorliegende Arbeit gibt erstens (Kap. 2) einen Überblick über die Neuregelung des Finanzausgleichs ab 1995, zweitens werden alternative lineare (Kap. 3) und nichtlineare Modelle (Kap. 4) erläutert. Zum Schluß wird in Kapitel 5 die Erfüllung der für die Durchführung eines Länderfinanzausgleichs notwendigen Anforderungen überprüft.

Zu den in Tabelle 1 aufgeführten Anforderungen lassen sich noch weitere Kriterien aufstellen, die jedoch den Umfang dieses Aufsatzes übersteigen würden (Lenk 1992).

Die im folgenden vorgestellten Vorschläge zur Lösung der Finanzausgleichsproblematik und das *Gesetz zur Neuordnung des bundesstaatlichen Finanzausgleichs* vom 23. 6. 1993 werden lediglich hinsichtlich eines Teilaspektes des Finanzausgleichs, nämlich des Ausgleichsmechanismus,

näher untersucht. Ebenfalls wichtige Fragen, wie u.a. die Bestimmung der Finanzkraft bzw. der Ausgleichsmeßzahl oder die Einwohnergewichtung sind nicht Gegenstand der Arbeit.

Zum besseren Verständnis der in diesem Aufsatz gewählten Schreibweise dienen die folgenden kurzen Erläuterungen:¹

- Als Ausgangsbasis der Berechnungen werden die Finanzkräfte (FKM) sowie die Ausgleichsmeßzahlen (AMZ) der Länder, entsprechend den derzeitigen Regelungen des Finanzausgleichsgesetzes (FAG), als Eingangsdaten herangezogen: Die *Finanzkraft* eines Landes ergibt sich aus der Summe der Einnahmen des Landes und seiner Gemeinden (§ 6 Abs. 1, §§ 7 und 8 FAG); der *Finanzbedarf* eines Landes bestimmt sich, indem die bundesdurchschnittlichen Pro-Kopf-Einnahmen der Länder mit der (veredelten) Einwohnerzahl eines Landes multipliziert werden (hinzuaddiert wird noch der analog ermittelte Finanzbedarf der Gemeinden des betrachteten Bundeslandes (§ 6 Abs. 2, §§ 7, 8 und 9 FAG)).²
- Durch sie bestimmt sich die *relative Position des Landes i vor Anwendung des Ausgleichsverfahrens* (r_i^v), wobei r_i^v sich als relative Finanzkraftstärke des Landes i bezogen auf dessen Ausgleichsmeßzahl ergibt

$$r_i^v = \frac{\text{FKM}_i^v}{\text{AMZ}_i} ; i \in \text{BRD}$$

- Ländergruppen werden kursiv dargestellt. Nach § 5 FAG ergeben sich aus der mit *BRD* bezeichneten Menge aller Bundesländer die folgenden relevanten Teilmengen.

ausgleichspflichtige Länder: $P = \{ i \mid \text{FKM}_i^v - \text{AMZ}_i > 0 ; i \in \text{BRD} \}$

ausgleichsberechtigte Länder: $B = \{ i \mid \text{FKM}_i^v - \text{AMZ}_i < 0 ; i \in \text{BRD} \}$

neutrale Länder: $D = \{ i \mid \text{FKM}_i^v - \text{AMZ}_i = 0 ; i \in \text{BRD} \}$

- Ein hochgestelltes ^v oder ⁿ kennzeichnet dabei Daten als *vor* bzw. *nach* Anwendung des Länderfinanzausgleichsmechanismus. Die Indizes i und j bezeichnen allgemein ein Element aus *BRD* oder einer entsprechenden Teilmenge.
- Schließlich werden alle prinzipiell frei vom Entscheidungsträger modifizierbaren Ausgleichsparameter durch griechische Buchstaben ausgedrückt (siehe Symbolverzeichnis am Ende des Beitrages).

¹ Die hier verwendete Notation folgt *Gottfried/Wiegard* 1991a bzw. 1991b und *Lenk* 1993, S. 147ff.

² Vgl. zur Problematik der Ermittlung der Finanzkraft- und Finanzbedarfskennziffern *Lenk* 1993, S. 244ff. und die dort angegebene Literatur.

2. Gesetz über den Finanzausgleich zwischen Bund und Länder vom 23. 6. 1993

Seit dem 23. Juni 1993 liegt quasi als (Teil-)Ergebnis der Verhandlungen im Rahmen des *Föderalen Konsolidierungsprogramms des Solidarpaktes* das neue *Gesetz über den Finanzausgleich zwischen Bund und Ländern* vor, das zum 1.1.1995 in Kraft tritt (*Deutscher Bundestag*, Drucksache 12/4801). Im wesentlichen wurde das geltende Recht nur in wenigen Punkten modifiziert. In diesem Abschnitt sollen daher die neuen Regelungen direkt im Vergleich mit den bis 1995 geltenden Regelungen erläutert werden.

Der Mechanismus des Länderfinanzausgleichs läßt sich relativ einfach anhand der *Marginalen Transferrate* und der Länderfinanzausgleichskurve darstellen. Die *Marginale Transferrate* gibt den Prozentsatz wieder, um den die relative Position eines Landes verringert wird, falls diese über 100 % liegt (ausgleichspflichtiges Land), bzw. sich erhöht, falls diese unter 100 % liegt (ausgleichsberechtigtes Land).

Bei der graphischen Darstellung des Funktionsverlaufes der Marginalen Transferrate bezeichnet somit die Abszisse die relative Position vor dem Ausgleich. Ein Land mit einer relativen Position von 100 % weist somit ein exakt durchschnittliches Finanzkraftaufkommen auf; der genormte Bedarf und die Finanzkraft dieses Landes decken sich. Die Ordinate der Grafik gibt nun den Prozentsatz an, welcher überdurchschnittlichen Länder abgeschöpft³ wird, bzw. unterdurchschnittlichen Ländern erstattet wird.⁴

Bzgl. des Verteilungsmechanismus wurden folgende (Neu-)Regelungen für die Zeit nach 1995 vereinbart:

- a) Der Tarif für die Zahlerländer wurde wie folgt geändert:
- in der Zone von 100 % - 101 %, in der die Finanzkraft die Ausgleichsmaßzahl eines Landes übersteigt, wurde die marginale Transferrate von 0 % (ehemalige *Tote Zone* zwischen 100 % und 102 %) auf 15 % erhöht;
 - in der Zone von 101 % - 110 % wurde die marginale Transferrate um 4 Prozentpunkte von 70 % auf 66 % gesenkt;
 - in der Zone über 110 % wurde die marginale Transferrate von 100 % auf 80 % ebenfalls abgesenkt.

³ In den Abbildungen der *Marginalen Transferrate* erhalten Beiträge ein negatives und Zuweisungen ein positives Vorzeichen.

⁴ Die Darstellung der Regelungen zeigt zur besseren Vergleichbarkeit in Abbildung 1 den Tarifverlauf vor Anwendung der Garantieklauseln.

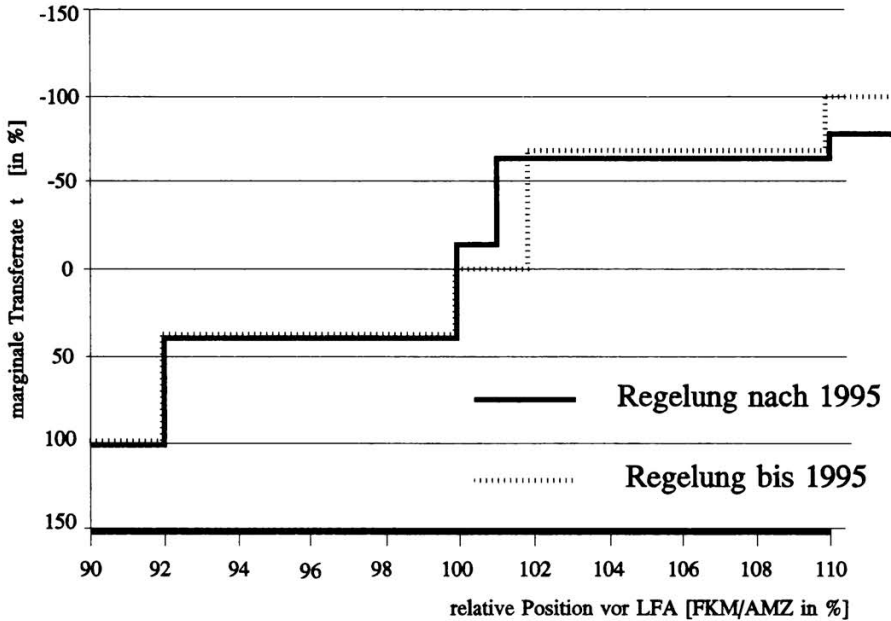


Abbildung 1: Marginale Transferrate

b) Daneben gelten folgende aus dem bisherigen Gesetz übernommenen Bestimmungen für die Empfängerländer:

- Fehlbeträge bis 92 % der relativen Position werden vollständig und
- Fehlbeträge zwischen 92 % und 100 % der relativen Position werden zu 37,5 % ausgeglichen,

so daß de facto allen Ländern (i. d. R.) mindestens 95 % ihrer Ausgleichsmeßzahl als Finanzkraft nach dem horizontalen Finanzausgleich zur Verfügung stehen. Dies illustriert die Finanzausgleichskurve (Abb. 2), in der der Länderfinanzausgleich in einem orthogonalen Koordinatensystem dargestellt ist, dessen Abszisse die relative Position eines Landes vor Länderfinanzausgleich (r_i^v) wiedergibt. Jedem Abszissenwert ist genau ein Wert der Ordinate zugeordnet, welcher die relative Position nach dem Länderfinanzausgleich (r_i^n) determiniert; so läßt sich der gesetzliche Länderfinanzausgleich als Funktion der relativen Positionen nach dem Ausgleich abhängig von denen vor Ausgleich ($r_i^n = f(r_i^v)$) darstellen. Der Verlauf der Kurve veranschaulicht auf diese Weise das Verteilungsergebnis des Finanzausgleichs.

Damit nun die Summe der Ausgleichsbeiträge mit der zuvor ermittelten Summe der Ausgleichszuweisungen⁵ in Übereinstimmung gebracht

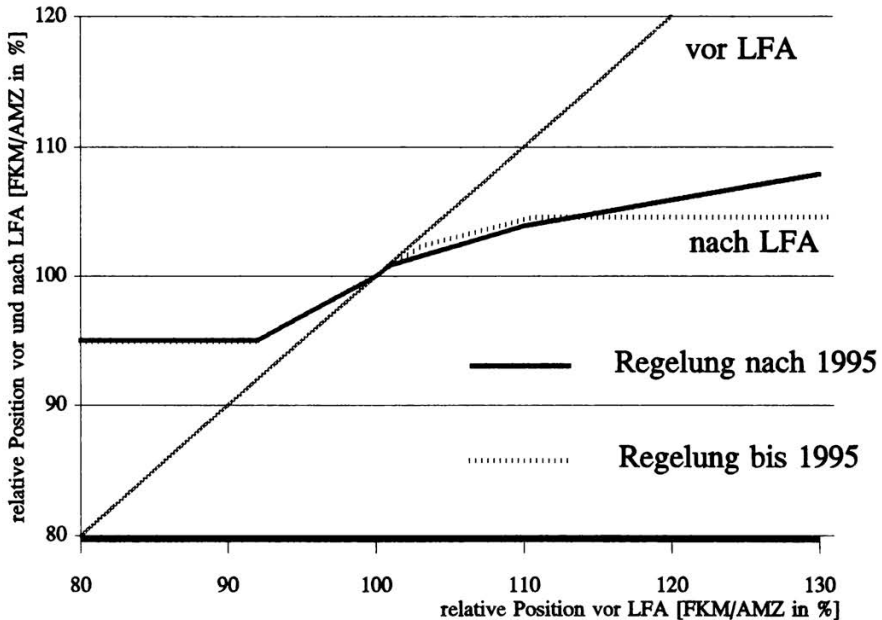


Abbildung 2: Länderfinanzausgleichskurve

werden kann, werden die so ermittelten Ausgleichsbeiträge mit einem (durch das Verfahren) zu bestimmenden Faktor multipliziert.

Obwohl die für verfassungswidrig erklärte Ländersteuergarantie des § 10 III FAG im Verlauf der Verhandlungen zunächst ersatzlos gestrichen wurde, liegt sie in der Endfassung des Gesetzes in modifizierter und noch komplizierterer Form vor (§ 10 III und IV FAG (neu)):

- a) Wenn nun trotz Ausgleichszuweisungen die Einnahmen (inkl. der Ausgleichszuweisungen nach § 10 I FAG (neu)) eines ausgleichsberechtigten Landes unter 95% der durchschnittlichen Einnahmen (ohne Ausgleichszuweisungen nach § 10 I FAG (neu)) liegen, ist die Ausgleichszuweisung an dieses Land um den hälftigen Fehlbetrag zu erhöhen und die Berechnung der Ausgleichsbeiträge der ausgleichspflichtigen Länder im Verhältnis der Ausgleichsbeiträge nach § 10 II FAG (neu) zu korrigieren.
- b) Fällt ein ausgleichspflichtiges Land durch seine Beiträge nach § 10 II und III Satz 1 FAG (neu) unter den Ländereinnahmendurchschnitt

⁵ Die Berechnung der Ausgleichszuweisungen wurde unverändert beibehalten (§ 10 I FAG).

(nach § 7 FAG (neu)), ist der Fehlbetrag dieses ausgleichspflichtigen Landes zu einem Viertel, höchstens jedoch in Höhe seiner zuvor berechneten Ausgleichsbeiträge, von den anderen ausgleichspflichtigen Ländern im Verhältnis der Ausgleichsbeiträge gemäß § 10 II und III Satz 1 FAG (neu) aufzubringen. Damit die vom Verfassungsgericht geforderte unveränderte Finanzkraftreihenfolge sichergestellt werden kann, ist als zweite Obergrenze zur Auffüllung des Fehlbetrages eines ausgleichspflichtigen Landes zusätzlich eingefügt worden, daß das begünstigte Land höchstens die relative Position des nächststärkeren Landes erreichen darf, das seinerseits nicht an der Aufbringung dieses Fehlbetrages beteiligt wird.

- c) Übersteigt nach den bisher genannten Regelungen der Ausgleichsbeitrag eines ausgleichspflichtigen Landes den Betrag, der sich aus 15 % seiner Finanzkraft, die zwischen 100 % und 101 % seiner Ausgleichsmeßzahl liegt, zuzüglich 80 % seiner Finanzkraft, die größer 101 % seiner Ausgleichsmeßzahl ist, so ist dieser Fehlbetrag von den anderen ausgleichspflichtigen Ländern im Verhältnis der Ausgleichsbeiträge gemäß § 10 II FAG (neu) auszugleichen.
Für die Übernahme dieser Zahlungen gilt diese Belastungsgrenze entsprechend.
- d) Wenn nun die Summe der Ausgleichszuweisungen nach § 10 I und III Satz 1 FAG (neu) die Summe der maximal möglichen Ausgleichsbeiträge⁶ übersteigt, so ist dieser Fehlbetrag von allen Ländern im Verhältnis ihrer Finanzkraft (inkl. Ausgleichsbeiträge und Ausgleichszuweisungen) zu übernehmen.

3. Lineare Modelle

In der aktuellen Diskussion zum Länderfinanzausgleich wurden von verschiedenen Seiten Modelle vorgeschlagen, die in ihrem Kern auf einer linearen Funktion basieren (*Buhl* 1986, 476 ff.; *Buhl/Pfingsten* 1986, 108 ff.; *Taube* 1990, 372 ff.; *Buhl/Pfingsten* 1991, 481 ff.; *Sachverständigenrat Jahresgutachten* 92/93; *Wissenschaftlicher Beirat BMF* 1992). Diese erfüllen immer die Anforderungen, die in Tabelle 1 (Ebene IV ‚Anforderungen an das Verfahren‘) gestellt werden.

3.1 Modell I: Lineare Finanzausgleichsfunktion

Bei dem hier zunächst vorgestellten linearen Modellansatz handelt es sich um einen einstufigen Ausgleich, der daraus entsteht, daß für alle

⁶ 15 % der Finanzkraft, die zwischen 100 % und 101 % der Ausgleichsmeßzahl liegt zuzüglich 80 % der Finanzkraft, die 101 % der Ausgleichsmeßzahl übersteigt.

Ausgleichszahlungen ein gemeinsamer Ausgleichssatz für alle Länder festgesetzt wird. Dieser Prozentsatz wird als Mindestausgleichsquote (σ) bezeichnet und kann politisch sinnvoll zwischen 0% und 100% festgesetzt werden, wobei diese Extremwerte aus verfassungsrechtlichen Gründen nie erreicht werden dürfen, da

- bei $\sigma = 0$ keinerlei Zahlungen entstünden, was gegen Art. 107 Abs. 2 GG verstoßen würde, der einen Ausgleich verlangt und
- bei $\sigma = 1$ eine völlige Nivellierung der relativen Positionen eintreten würde. Deshalb muß die Mindestausgleichsquote folgende Bedingung erfüllen: $0 < \sigma < 1$.

Da die relativen Positionen der Länder vor dem Länderfinanzausgleich zunächst auf der Winkelhalbierenden liegen, entspricht die Mindestausgleichsquote σ dann einer Steigungsverminderung, so daß eine Gerade mit der Steigung $1 - \sigma$ für die relativen Positionen nach dem Länderfinanzausgleich entsteht.

Es handelt sich hierbei um eine offensichtlich streng monotone, stetige Funktion.

$$r_i^n = r(r_i^v) = r_i^v - \sigma(r_i^v - 1) \quad ; i \in BRD$$

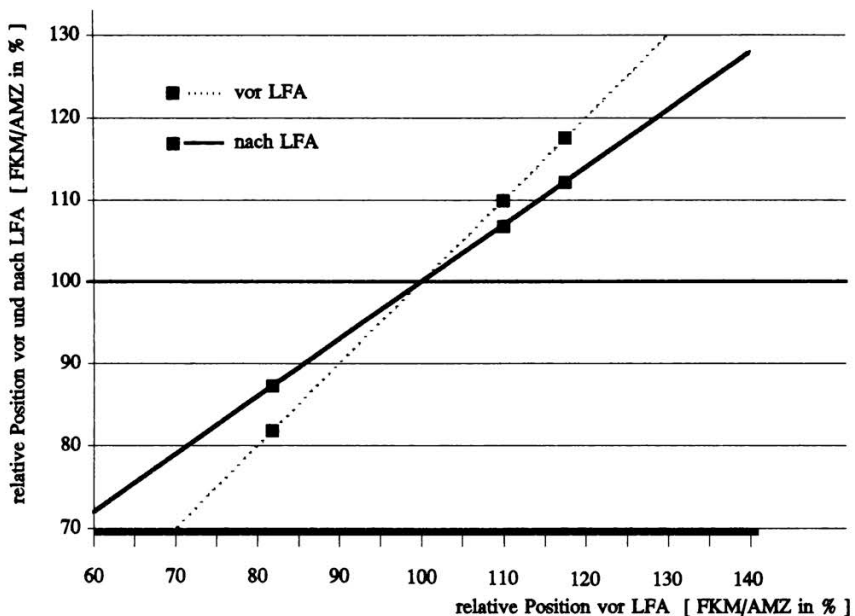


Abbildung 3: Modell I: Lineare Finanzausgleichskurve

Durch die Stetigkeit und strenge Monotonie dieser Finanzausgleichsfunktion weist das hier vorgestellte Modell den Vorteil auf, daß mit fallender Finanzkraft eines Landes auch dessen Ausgleichsbeiträge sinken, um dann in stetig steigende Ausgleichszuweisungen überzugehen.

Die marginale Transferrate bleibt demnach über den gesamten Empfängerbereich auf konstant $-\sigma$, um im Übergang in den Bereich der Zahlerländer auf konstant σ zu springen. Damit erscheint auf den ersten Blick die oft in der Literatur genannte Forderung nach einem *durchgehenden Tarifverlauf* nicht erfüllt. Jedoch stellt der Sprung nur einen Übergang von Beiträgen auf Zuweisungen dar, der vom Betrag der marginalen Transferrate her identisch ist, sich aber im Vorzeichen ausdrückt.

Ein Nachteil dieses Modells besteht allerdings darin, daß den finanzschwachen Ländern zunächst keine einheitliche Mindestausstattung garantiert werden kann. Möchte man den Ländern dennoch eine Untergrenze ψ (Mindestausstattung) garantieren, so ist man gezwungen, das finanzschwächste Land $(r_1^y)^7$ – sofern es unter dieser Grenze ψ liegt –,

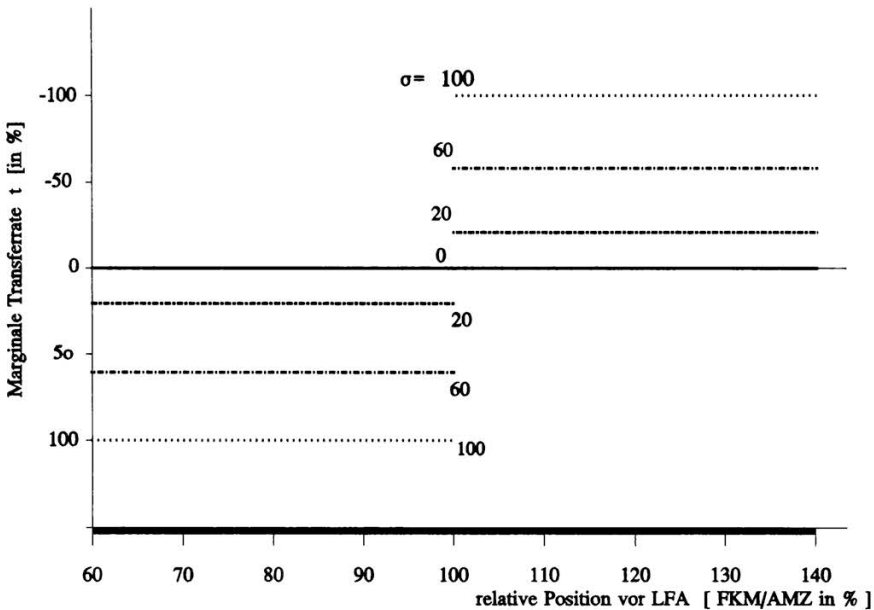


Abbildung 4: Marginale Transferrate Modell I bei Variation der Mindestausgleichsquote σ

⁷ Der Index 1 symbolisiert dabei das Land mit der niedrigsten relativen Position.

auf (mindestens) ψ anzuheben, wodurch ein Minimalwert der Mindestausgleichsquote σ determiniert ist und diese nur noch im Bereich

$$\frac{\psi - r_1^v}{1 - r_1^v} \leq \sigma < 1$$

variiert werden kann. Durch die Linearität der Funktion käme es bei einer relativ hohen Mindestgarantie dann zwangsläufig zu einer sehr starken Nivellierung der Finanzkräfte aller Länder.

3.2 Modell des Sachverständigenrates

Diesen Nachteil der sehr starken Nivellierung, der sich bei einem *ein-stufigen* linearen Verfahren mit Mindestgarantie ergeben würde, umgeht der Sachverständigenrat im Jahresgutachten 92/93 dadurch, daß er vor dem eigentlichen Länderfinanzausgleich eine sogenannte Vorabauffüllung durch den Bund auf 85% der durchschnittlichen originären Finanzkraft aller Bundesländer implementiert. Die Mindestausgleichsquote setzt der Sachverständigenrat mit 60% an. Alle weiteren Änderungen, die nicht den Ausgleichsmechanismus direkt betreffen, können der folgenden Übersicht entnommen werden.

Modell des Sachverständigenrates

-
1. Die Verteilung der Steuern auf Bund und Länder bleibt unverändert (Art. 106 GG).
 2. Der steuerkraftbezogene Umsatzsteuerausgleich nach Art. 107 II Satz 1 GG entfällt, ansonsten bleibt die Verteilung an den Gemeinschaftsteuern gemäß Art. 107 I GG unverändert.
 3. Der Bund leistet eine Vorabauffüllung, damit alle Bundesländer eine Finanzkraft erreichen, die 85% der durchschnittlichen originären Finanzkraft aller Bundesländer entspricht.
 4. Die neuen Bundesländer werden voll in den horizontalen Finanzausgleich einbezogen. Das derzeitige Verfahren wird wie folgt geändert:
 - Bei der Ermittlung der Finanzkraftmeßzahl werden die Gemeindesteuern sowie die vom Bund geleistete Vorabauffüllung voll berücksichtigt.
 - Bei der Ermittlung der Ausgleichsmeßzahl entfällt die Einwohnergewichtung.
 - Ausgleichsberechtigt sind jene Länder, deren Finanzkraft unter dem Länderdurchschnitt nach Vorabauffüllung liegt, die Differenz wird zu 60% ausgeglichen.
 - Ausgleichspflichtig sind jene Länder, deren Finanzkraft über dem Länderdurchschnitt nach Vorabauffüllung liegt, die Differenz wird zu 60% abgeschöpft.
 - Die Ländersteuergarantie einzelner Länder entfällt.
 5. Sonderbedarfe einzelner Länder sind über vertikale oder horizontale Zuweisungen abzugelten.
-

3.3 Modell des Wissenschaftlichen Beirats beim Bundesministerium der Finanzen

Der Wissenschaftliche Beirat des BMF entwickelte insgesamt drei Varianten für eine horizontale Umverteilung (dargelegt im Gutachten 1992). Allen Varianten ist gemeinsam, daß sie

1. einen *linearen* Tarif zugrunde legen,
2. grundsätzlich für die Differenz zwischen Finanzkraftmeßzahl und Ausgleichsmeßzahl (positiv oder negativ) eine Mindestausgleichsquote σ zwischen 50 % und 60 % vorschlagen und
3. von der Gewährleistung eines *Mindestniveaus* ψ ausgehen, über dessen Höhe jedoch keine Angaben gemacht werden.

Variante I

– *linearer Ausgleich mit anschließender Mindestauffüllung* –

Bei der ersten Variante wird zunächst der Ausgleich nach linearem Tarif vorgenommen. Im Anschluß daran erhalten alle die Länder, deren Finanzkraft einschließlich Umverteilungsbetrag nach linearem Tarif unterhalb des Mindestniveaus ψ liegt, Fehlbetragszuweisungen bis zu dessen Erreichung. Das gesamte Fehlbetragsvolumen wird von denjenigen Ländern aufgebracht, deren Finanzkraft größer ist als ψ . Die Aufteilung der Beiträge zur Aufbringung des Fehlbetragsvolumens erfolgt im Verhältnis der jeweiligen Finanzkraft unter Berücksichtigung der Beiträge und Zuweisungen.

Variante II

– *Vorabauffüllung bei Verteilung der Umsatzsteuer mit anschließendem, linearem Horizontalausgleich* –

Bei dieser Variante wird die Auffüllung auf ein Mindestniveau bereits bei der Verteilung der Umsatzsteuer vorgenommen. Das Mindestniveau ψ bemißt sich nach einem Prozentsatz der Ausgleichsmeßzahl eines Landes. Dabei geht der Wissenschaftliche Beirat davon aus, daß die Mindestauffüllung aus dem Länderanteil am Umsatzsteuervolumen geleistet wird. Der nach Mindestauffüllung eventuell verbleibende Rest wird dann wie bisher nach Köpfen auf die Länder verteilt.

Im Anschluß an die Umsatzsteuerverteilung findet dann wie bei Variante I die Umverteilung nach linearem Tarif statt. Dabei wird die „neue“ Finanzkraft zugrunde gelegt, die sich aus der Summe der originären Finanzkraft und der gegebenenfalls erhaltenen Mindestauffüllung der ersten Verfahrensstufe ergibt.

*Variante III**– Mindestauffüllung nach Verteilung des Umsatzsteuervolumens
mit anschließendem linearen Horizontalausgleich –*

Bei der dritten Verfahrensvariante wird zunächst eine Verteilung des Länderanteils am Umsatzsteuervolumen nach Köpfen vorgenommen. Haben danach nicht alle Länder das Mindesteinnahmenniveau ψ erreicht, so wird eine Mindestauffüllung vorgenommen. Der Wissenschaftliche Beirat schlägt dazu zwei Möglichkeiten in Form der Varianten IIIa und IIIb vor:

Variante IIIa)

Die Länder, die über dem Mindesteinnahmenniveau ψ liegen, bringen das zur Mindestauffüllung benötigte Volumen im Verhältnis ihrer (Primär-)Einnahmen, die die Mindestgrenze ψ überschreiten, auf.

Variante IIIb)

Bund und Länder bringen gemeinsam das zur Mindestauffüllung benötigte Volumen auf. Die jeweiligen Finanzierungsanteile könnten dabei den Umsatzsteueranteilen von Bund und Ländern entsprechen. Von Seiten der Länder wird dann eine Aufteilung der Finanzierungslasten wie bei Variante IIIa vorgenommen.

4. Nichtlineare Modelle

In diesem Abschnitt werden nun mehrere Vorschläge für die Ausgestaltung des Länderfinanzausgleichsmechanismus mit nichtlinearem Tarifverlauf unterbreitet. Die Modelle stellen einschrittige Ausgleichsmechanismen dar, die den Länderfinanzausgleich i.e.S. ersetzen können, ohne daß Kontrollrechnungen weiterhin notwendig sind. Einer auch z.B. von *Peffekoven* (1985) geforderten Eliminierung des Umsatzsteuervorwegausgleiches steht bei diesen Modellen nichts entgegen, da die gewünschten Verteilungswirkungen direkt durch eine entsprechende Parameterwahl erreicht werden können.

Sinn der nichtlinearen Modelle ist es, die Vorteile von linearen Modellen, die grundsätzlich den Anforderungen an das Verfahren (*Ebene IV*) genügen und als einschrittige Verfahren eine hohe Transparenz aufweisen, mit der Möglichkeit zu kombinieren, das Verteilungsergebnis des Finanzausgleichs je nach wirtschaftspolitischer Zielsetzung direkt beeinflussen zu können.

Der Gesetzgeber besitzt durch die Variationsmöglichkeit der einzelnen Funktionsparameter eine Reihe von Freiheitsgraden zur Anpassung der allgemeinen Transferfunktion an die real existierenden Bedürfnisse z.B. nach Mindestanhebung ausgleichsberechtigter Länder oder der Realisierung einer Mindestausgleichsquote.

Beispielsweise läßt sich der Verlauf der Länderfinanzausgleichskurve der gesetzlichen Regelung relativ leicht durch ein nichtlineares Modell approximieren. Dies bedeutet, daß das Verteilungsergebnis des momentanen Gesetzes zum Finanzausgleich auch durch ein nichtlineares Modell erzielt werden kann. Ferner lassen sich verschiedene Anreizmechanismen für die einzelnen Ländergruppen (bspw. für die Gruppe der finanzschwachen Länder) implementieren.

Aus diesem Grund kann das Ausgleichsverfahren den sich im Zeitablauf ggf. ändernden Rahmenbedingungen und Anforderungen Rechnung tragen, ohne gleich seine Daseinsberechtigung zu verlieren.

Grundsätzlich gilt bei allen Verfahren, daß mindestens folgende drei Parameter gewählt bzw. berechnet werden müssen: die Mindestanhebung ψ , die maximale verbleibende Finanzkraft ϕ und die Mindestausgleichsquote σ . Methodisch ist es sinnvoll, zwei Parameter auf politischem Wege festzulegen und den dritten anschließend mit dem Ziel des vollständigen Zahlungsausgleichs zu berechnen. Bei gleichzeitiger politischer Festsetzung aller drei Parameter wird man hingegen i. d. R. zu keinem Ausgleich der Zahlungen kommen.

Mit der Vorgabe einer Mindestanhebung durch die entsprechende Wahl des Parameters ψ kann eine Finanzmittelausstattung der armen Länder erreicht werden, die für die Erstellung eines bestimmten öffentlichen Leistungsangebots als ausreichend angesehen wird. Das jeweils finanzschwächste Land erhält nach dem Finanzausgleich genau diese Ausstattung. Länder, deren Finanzkraft vor Finanzausgleich größer ist, erhalten eine zumindest geringfügig höhere Ausstattung. Umgekehrt verhindert die entsprechende, nicht zu kleine Wahl von ϕ eine zu starke Abschöpfung der reichen Länder mit der möglichen Folge negativer Leistungsanreize im Hinblick auf die Erzielung eines möglichst großen eigenen Steueraufkommens. Durch die Festsetzung von σ bestimmt man vor allem das Ausmaß der Abschöpfung bzw. der Aufstockung von Ländern mit annähernd durchschnittlichen Finanzmittelausstattungen (FKM/AMZ $\approx 100\%$). Für $\sigma = 0$ findet beispielsweise fast keine Absenkung bzw. Anhebung dieser Länder statt, und es wird erreicht, daß erst mit zunehmender bzw. abnehmender relativer Position (relativ) größere Finanztransfers entstehen.⁸ Hiermit werden z.B. Anreize für Länder, die sich nahe des Durchschnitts befinden, geschaffen, die eigene Finanzkraft

zu stärken, da eine Stärkung der Finanzkraft nicht in dem Maße wie in einem linearen Verfahren abgeschöpft wird.

4.1 Länderfinanzausgleich mit Hilfe einer e-Funktion

4.1.1 Modell II

Als eine nichtlineare Lösung des Länderfinanzausgleichproblems bietet sich eine Exponentialfunktion wie in Abb. 5 und Abb. 6 dargestellt an. Eine solche Funktion bietet die Möglichkeit,

- eine untere Asymptote ψ für eine garantierte minimale Finanzkraft festzulegen,
- eine obere Asymptote ϕ für eine maximal verbleibende Finanzkraft zu determinieren,
- eine allgemeine Mindestausgleichsquote σ zu garantieren.

Die Werte für die Grenzen ψ und ϕ bzw. für die Mindestausgleichsquote σ sollen dabei in gegebenen sinnvollen Toleranzgrenzen unabhängig voneinander festgelegt werden können.

In Abb. 5 und Abb. 6 wurden für die Untergrenze ψ und Obergrenze ϕ die derzeitigen Werte nach dem FAG angesetzt ($\psi = 95\%$; $\phi = 110\%$).

Formal läßt sich diese Funktion wie folgt darstellen:

$$r_i^n = r(r_i^v) = \begin{cases} (1 - \psi) e^{\frac{1-\sigma}{1-\psi}(r_i^v - 1)} + \psi & ; i \in B \\ (1 - \phi) e^{\frac{1-\sigma}{1-\phi}(r_i^v - 1)} + \phi & ; i \in P \cup D \end{cases}$$

Grundsätzlich sind folgende Parameterbereiche für das Modell definiert:

Obergrenze ϕ mit $\phi > 100\%$

Schon der Teilverlauf der Finanzausgleichskurve der ausgleichspflichtigen Länder ist dabei sowohl von der Mindestausgleichsquote σ als auch von der Obergrenze ϕ abhängig. Wie in Abb. 7 dargestellt, nähert sich bei konstanter Mindestausgleichsquote σ (hier 20%) mit steigendem ϕ der Verlauf der Ausgleichskurve asymptotisch der Geraden der Mindestausgleichsquote an.

⁸ Taube nennt bei seinem linearen Modellvorschlag eine analoge Ausgleichsquote den *Steuersatz* der Länder (vgl. Taube 1990, S. 372 ff.).

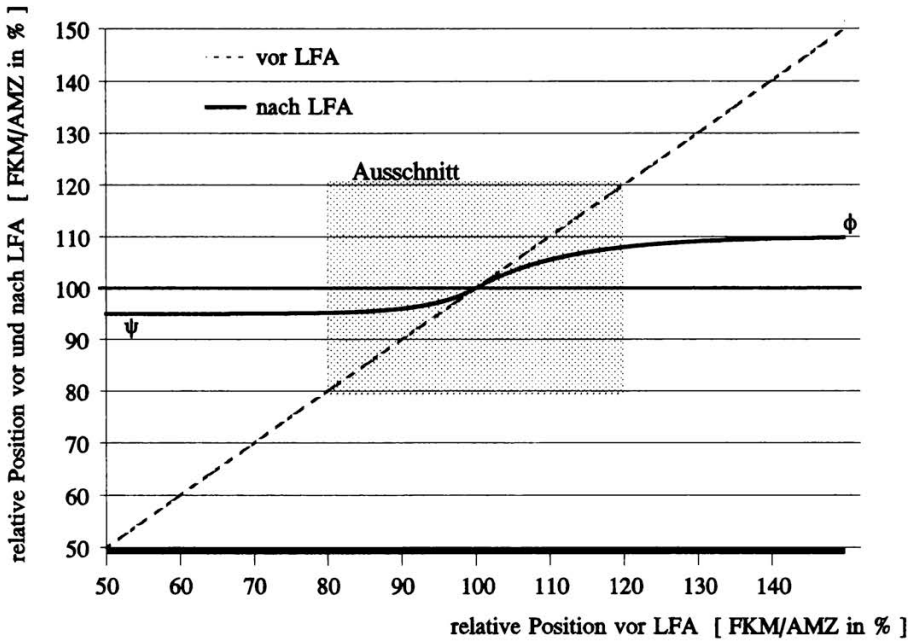


Abbildung 5: Modell II Exponentielle Finanzausgleichskurve (Übersicht)

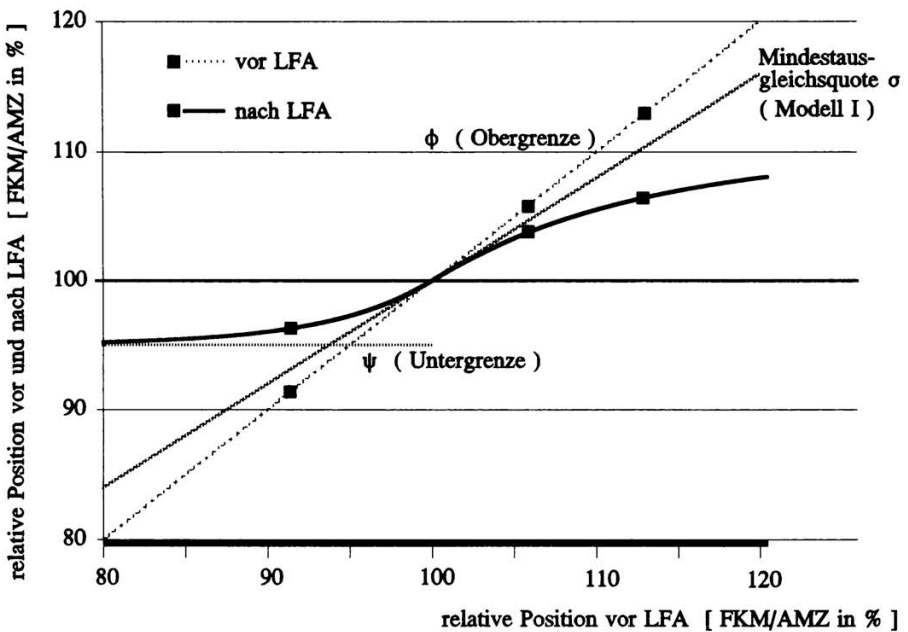


Abbildung 6: Modell II Exponentielle Finanzausgleichskurve (Ausschnitt)

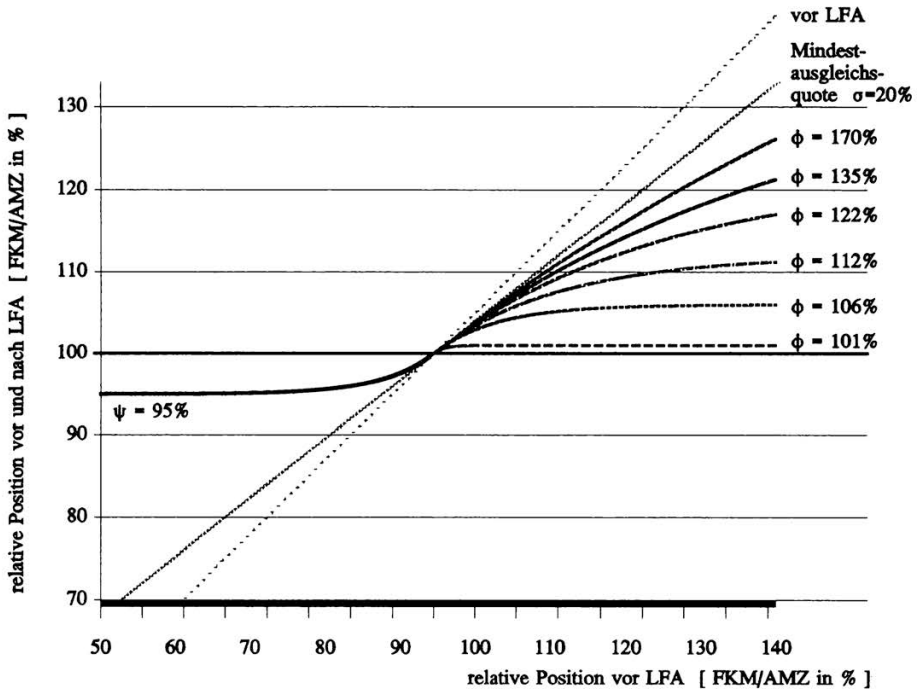


Abbildung 7: Modell II Exponentielle Finanzausgleichskurve bei Variation der Obergrenze ϕ

Untergrenze ψ mit $\psi < 100\%$

Analog gilt, je weiter ψ mathematisch unter alle Grenzen fällt, desto größer ist der Einfluß der Mindestausgleichsquote, da sich die Finanzausgleichskurve aus praktisch identisch aufgebauten Teilfunktionen zusammensetzt.

Mindestausgleichsquote σ mit $0 < \sigma < 100\%$

Die Mindestausgleichsquote entspricht dem minimalen prozentualen Ausgleichssatz für Länder nahe dem Durchschnitt. Je kleiner σ gewählt wird, desto weniger werden Länder nahe dem Durchschnitt in den Länderfinanzausgleich mit einbezogen⁹, und desto schneller nähert sich die Ausgleichsfunktion der festgesetzten Ober- bzw. Untergrenze.

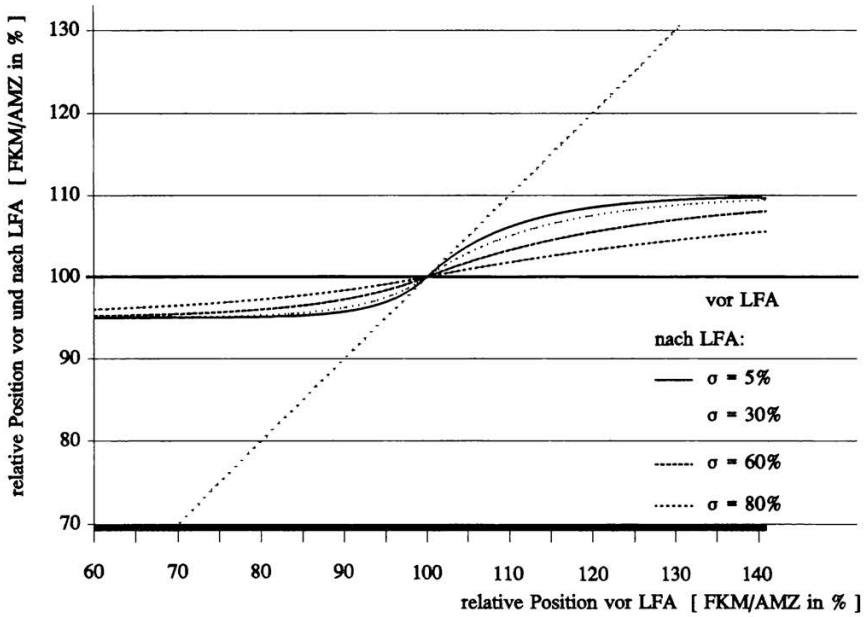


Abbildung 8: Modell II bei Variation der Mindestausgleichsquote σ und feststehenden Grenzen ψ und ϕ

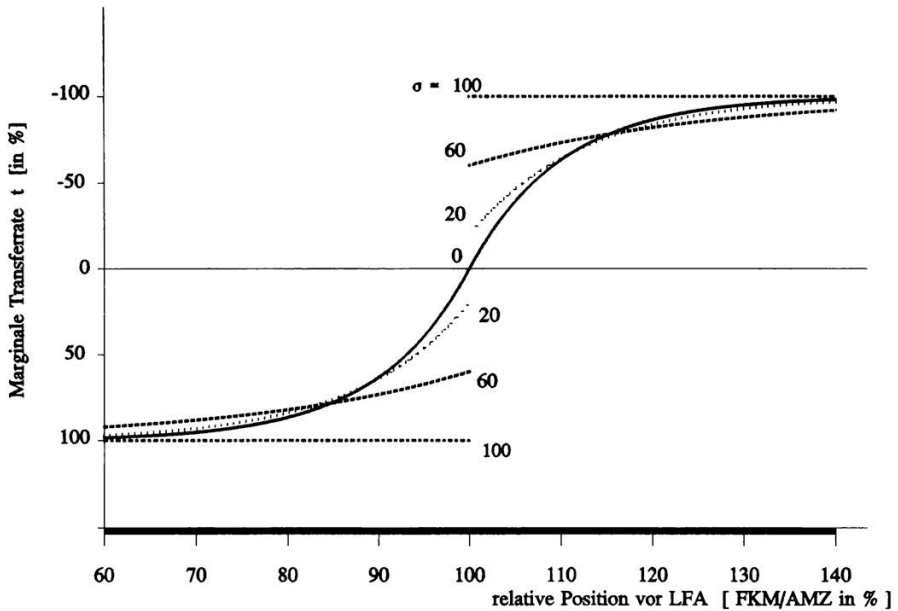


Abbildung 9: Marginale Transferrate Modell II bei Variation der Mindestausgleichsquote σ und feststehenden symmetrischen Grenzen $\psi = 90\%$ und $\phi = 110\%$

Wie in der Abb. 9 dargestellt, hängt die Progressivität des Tarifverlaufes dabei stark von der politisch frei wählbaren Mindestausgleichsquote σ ab. Weiterhin scheint durch den Sprung der Transferrate an der Stelle durchschnittlicher Länder die Forderung nach einem durchgehenden Tarifverlauf nicht erfüllt. Dieser Sprung stellt jedoch lediglich einen Übergang von Beiträgen auf Zuweisungen dar, welche vom Betrag her identisch sind, sich aber im Vorzeichen unterscheiden. Bei Wahl der Mindestausgleichsquote gleich null verschwindet dieser.

4.1.1.1 Ausgleichsmechanismus IIa

Das Verfahren IIa lehnt sich sehr stark an die Vorgehensweise des derzeitigen Länderfinanzausgleiches an. Mittels einer in den definierten Parameterbereichen politisch frei festlegbaren Untergrenze $\psi_{(pol)}$ wird hier den ausgleichsberechtigten Ländern eine Mindestausstattung garantiert. Da diese Mindestausstattung der ausgleichsberechtigten Länder definitionsgemäß kleiner 100% sein muß, stehen immer genügend Finanzmittel zur Verfügung, um auch allen ausgleichspflichtigen Ländern nach dem Länderfinanzausgleich ein überdurchschnittliches Finanzkraftniveau zu garantieren. Im eigentlichen Ausgleichsmechanismus wird daher die noch zu bestimmende Obergrenze ϕ von 100% ausgehend so lange erhöht, bis die für die Mindestgarantie nicht benötigten Finanzmittel auf die ausgleichspflichtigen Länder verteilt sind. Damit wird die Forderung nach harmonisierter Festlegung von Beiträgen und Zuweisungen durch das Verfahren erfüllt (vgl. Abb. 15).

Für sehr schwache Länder, welche bei einem gesamtdeutschen Länderfinanzausgleich ab 1995 mit einbezogen werden¹⁰, böte das vorgeschlagene Modell im Finanzausgleich allerdings kaum einen Anreiz zur Verbesserung der eigenen Finanzkraft. Selbst eine verhältnismäßig starke Erhöhung der relativen Position eines dieser Länder würde durch die derzeit garantierte Untergrenze von 95% dessen relative Position nach Länderfinanzausgleich nur minimal erhöhen und somit kaum eine merkliche Änderung der Finanzkraft nach Länderfinanzausgleich bedingen.

⁹ In der Abbildung kommt dies durch das „Anschmiegen“ der e-Funktion an die Winkelhalbierende zum Ausdruck.

¹⁰ Bei einem gemeinsamen Länderfinanzausgleich hätten sich für 1991 für die schwächsten Ostländer relative Positionen von unter 60% ergeben (vgl. *Bundesminister der Finanzen* 1991a und 1991b, eigene Berechnungen).

4.1.1.2 Ausgleichsmechanismus IIb

Der Ausgleichsmechanismus IIb soll diesem Nachteil entgegenwirken. Führt man dazu sowohl eine politisch gewünschte – d.h. nicht determinierte – Ober- als auch Untergrenze ein, kommt es bei einer Festlegung der Finanzkraft nach diesem im Prinzip willkürlichen Schlüssel nur in den seltensten Fällen zum Ausgleich der Summen der Zuweisungen und Beiträge, d.h., daß entweder ein Überschuß – also noch zur weiteren Verteilung verbleibende Finanzmittel – oder ein entsprechender Fehlbetrag entsteht, welcher ebenfalls auf die Länder verteilt werden müßte.

Will man bspw. einen Überschuß verteilen, kann nun mittels eines neu zu definierenden Verteilungsfaktors ξ (mit $0 \leq \xi \leq 1$) politisch frei bestimmt werden, zu wieviel Prozent die ausgleichspflichtigen Länder P am Ausgleich dieses Betrages beteiligt werden. Wählt man ξ an dessen Obergrenze eins, so werden nur die ausgleichspflichtigen Länder durch weiteres Anheben der Obergrenze ϕ beteiligt. Die Untergrenze ψ_{pol} bleibt unverändert und es entsteht der Ausgleichsmechanismus IIa. Entsprechend würde ein ξ von null zu einer alleinigen Aufstockung der relativen Positionen der ausgleichsberechtigten Länder führen.

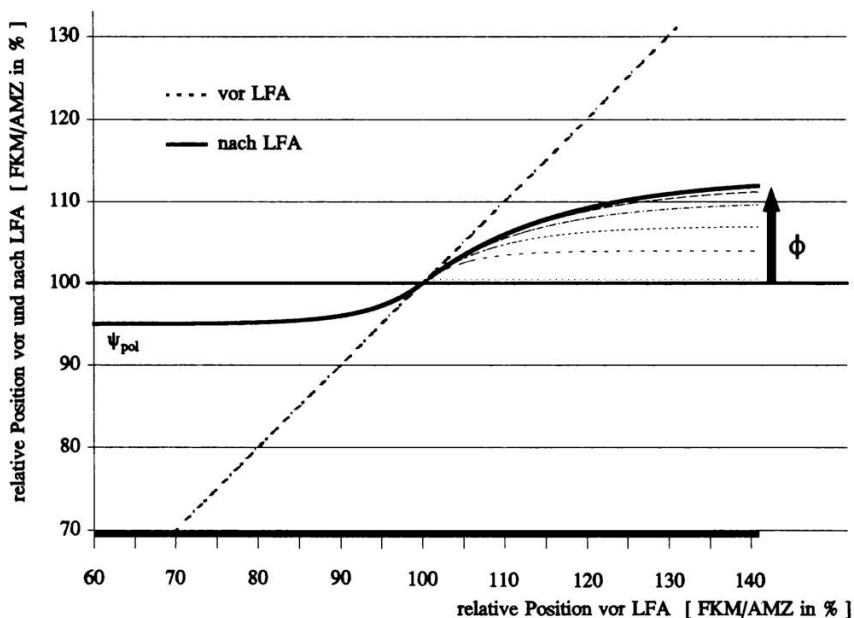


Abbildung 10: Modell IIa Ausgleichsmechanismus

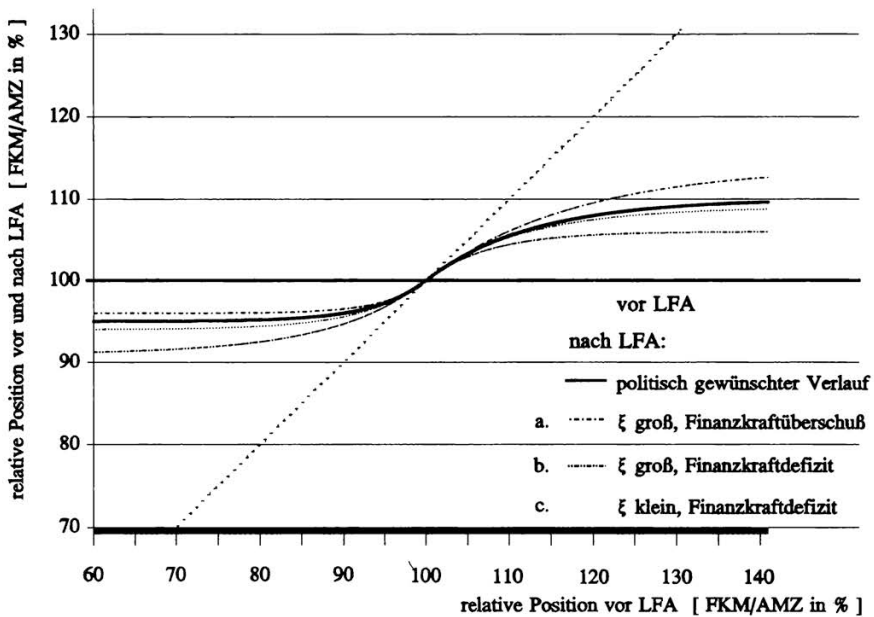


Abbildung 11: Modell IIb Ausgleichsmechanismus

Allgemein entfällt für beliebige ξ

- auf die ausgleichspflichtigen Länder ein Anteil ξ und
 - auf die ausgleichsberechtigten Länder ein Anteil von $(1 - \xi)$
- des zur Verteilung anstehenden Überschusses.

Die Finanzkraftabschwächung bei der Entstehung eines Defizits erfolgt analog durch entsprechendes Absenken der Ober- und Untergrenzen von deren politisch gewünschter Ausgangslage.

Das Ergebnis des Ausgleichsverfahrens erreicht man demzufolge erst im zweiten Schritt, bzw. nach einem relativ komplexen Iterationsverfahren.¹¹

Durch einen so gestalteten Ausgleich werden Länder mit einer relativ stark abweichenden Position vom Durchschnitt stärker betroffen als andere. Der Verteilungsfaktor ξ muß dabei politisch so festgesetzt werden, daß die finanzschwachen Länder einerseits spürbar am Aus-

¹¹ Die mathematischen Grundlagen und Iterationsformeln hierzu finden sich in Lenk 1993, S. 387 f.

gleich eines eventuellen Fehlbetrages beteiligt werden, wenn Anreize zur Steigerung der eigenen Finanzkraft geschaffen werden sollen. Andererseits müssen diese aber trotzdem mit einer gewissen Mindestausstattung rechnen können, da ihnen sonst jegliche Kalkulationsgrundlage entzogen wird und damit ihre Planungssicherheit entfällt.¹²

4.1.2 Modell III

Durch eine weitere Modifikation der Länderfinanzausgleichskurve des Modells II wird nun der Vorteil der fest determinierten Mindestausstattung des Ausgleichsmechanismus IIa mit der erwünschten Anreizsteigerung des Modells IIb verknüpft.

Analog der Mindestausgleichsquote σ , welche in der bisherigen Kurve dem minimalen Betrag der marginalen Transferrate entspricht, wird zu diesem Zwecke eine Maximalausgleichsquote ω zusätzlich in den Kurvenverlauf integriert. Diese soll zur Anreizsteigerung der *extremen* Länder, entsprechend dem Kriterium der Anreizkompatibilität, den Betrag der marginalen Transferrate auf einen festen Wert ω kleiner 100 % und größer σ begrenzen. Für extrem finanzstarke Länder bedeutet dies, daß eine weitere Finanzkraftsteigerung nur noch zu einem festen Prozentsatz ω abgeschöpft wird. Entsprechend wird den extrem finanzschwachen Ländern ein weiterer Finanzkraftverlust nicht mehr voll ausgeglichen.

4.1.2.1 Länderfinanzausgleichskurve

Die gesuchte Erweiterung kommt im Verlauf der neuen Länderfinanzausgleichskurve durch steigende Asymptoten der Ober- bzw. Untergrenzen zum Ausdruck.

¹² Auch eine entsprechend modifizierte Arcus-Tangens-Funktion (mit horizontalen Asymptoten) ließe sich ähnlich wie die zuvor dargestellte Exponentialfunktion für den Länderfinanzausgleich (i.e.S.) verwenden. Die relativen Positionen der Länder nach Länderfinanzausgleich (r_i^n) würden sich nach folgender Formel berechnen lassen, wobei wiederum σ die Mindestausgleichsquote, ψ den garantierten Länderanteil (Untergrenze) der ausgleichsberechtigten Länder, ϕ den maximalen Länderanteil (Obergrenze) der ausgleichspflichtigen Länder repräsentieren:

$$r_i^n = r(r_i^v) = \begin{cases} \frac{2}{\pi} (\psi - 1) \arctan \left(\frac{\pi}{2} \frac{1 - \sigma}{\psi - 1} (r_i^v - 1) \right) + 1 & ; i \in B \\ \frac{2}{\pi} (\phi - 1) \arctan \left(\frac{\pi}{2} \frac{1 - \sigma}{\phi - 1} (r_i^v - 1) \right) + 1 & ; i \in P \cup D \end{cases}$$

Der Verlauf folgt dabei der Funktion:

$$r_i^n = r(r_i^v) = \begin{cases} (1 - \psi) e^{\frac{\omega - \sigma}{1 - \psi}} (r_i^v - 1) + \psi + (1 - \omega) (r_i^v - 1) & ; i \in B \\ (1 - \phi) e^{\frac{\omega - \sigma}{1 - \phi}} (r_i^v - 1) + \phi + (1 - \omega) (r_i^v - 1) & ; i \in P \cup D \end{cases}$$

Auf der Grundlage der in Modell II gesetzten Parameterbereiche

- Achsenabschnitt der Obergrenze ϕ :¹³ $\phi > 100\%$
- Achsenabschnitt der Untergrenze ψ : $\psi < 100\%$
- Mindestausgleichsquote σ : $0 < \sigma < 1$

ergibt sich aus der Forderung der strengen Monotonie¹⁴ der Bereich für die

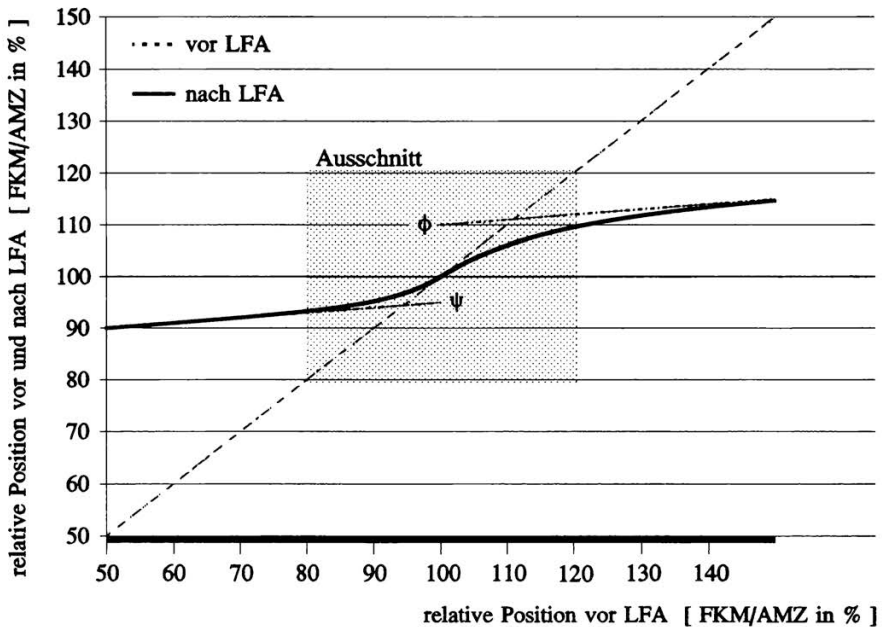


Abbildung 12: Modell III Erweitert-Exponentielle Finanzausgleichskurve (Übersicht)

¹³ Die Bezeichnungen Untergrenze für ψ bzw. Obergrenze für ϕ erweisen sich hier als nicht mehr völlig zutreffend. Um aber die Kompatibilität mit dem vorherigen Modell zu gewährleisten, soll dieser konstante Anteil der Geradengleichung als Achsenabschnitt der Ober- bzw. Untergrenze bezeichnet werden.

¹⁴ Vgl. Bronstein/Semendjajew 1987, S. 125 mittels des Verträglichkeitssatzes (fünftens) ergeben sich als einzig sinnvolle Parameterbereiche $\omega - \sigma > 0$ und $1 - \omega \geq 0$.

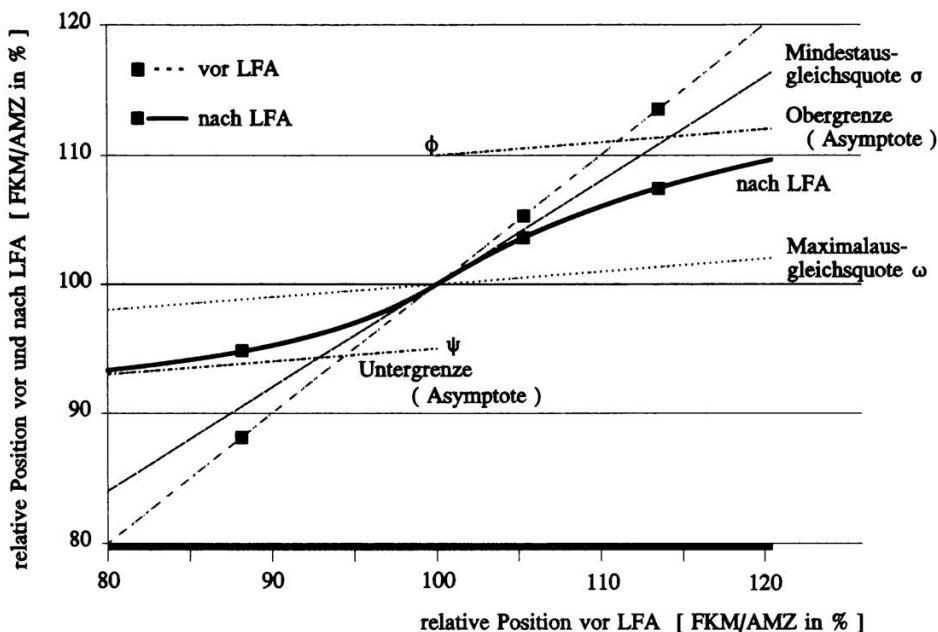


Abbildung 13: Modell III Erweitert-Exponentielle Finanzausgleichskurve (Ausschnitt)

- Maximalausgleichsquote ω mit: $0 < \sigma < \omega \leq 1$
d.h. $0 < \omega - \sigma$

Dadurch wird sichergestellt, daß die im Finanzausgleich bis Ende 1994 existierenden negativen Anreizwirkungen, aufgrund der konfiskatorischen marginalen Transferrate bei einer relativen Position von über 110 % bei ausgleichspflichtigen Ländern und der Mindestausstattungs-garantie von 95 % bei ausgleichsberechtigten Ländern, eliminiert werden.

Es entsteht dadurch ein Tarifverlauf, der von einer festschreibbaren Mindestausgleichsquote σ verzögert progressiv auf eine ebenfalls festlegbare Maximalausgleichsquote ω zustrebt. Mit zunehmender Differenz dieser beiden Quoten nimmt die Progressivität der marginalen Transfer-rate zu (vgl. Abb. 14). Für eine gegen null gehende Mindestausgleichsquote verschwindet der Sprung der marginalen Transferrate und es ent-steht schließlich der von *Fuest/Lichtblau* geforderte stetig verzögert progressive Tarifverlauf (vgl. Abb. 15).¹⁵

¹⁵ Analog dem Modell IIb läßt sich auch hier eine Arcus-Tangens-Funktion verwenden, jedoch mit diagonalen Asymptoten. Sie besitzt mehr Freiheitsgrade als

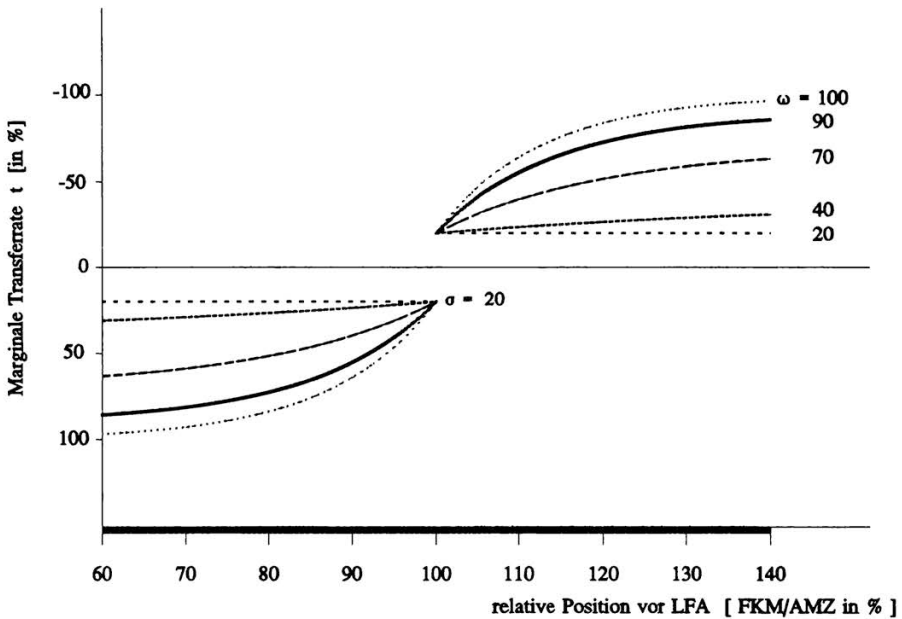


Abbildung 14: Marginale Transferrate Modell III bei Variation der Maximalausgleichsquote ω und konstanten Parametern $\sigma = 20\%$, $\psi = 90\%$ und $\phi = 110\%$

4.1.2.2 Ausgleichsmechanismus

Da der anreizsteigernde Mechanismus bereits im Kurvenverlauf integriert wurde, entspricht der eigentliche Ausgleichsablauf exakt dem des Modells IIa.

Mittels der Maximalausgleichsquote ω und dem Achsenabschnitt der Untergrenze ψ_{pol} wird den empfangsberechtigten Ländern die gewünschte Ausgleichskurve politisch vorgegeben. Der Achsenabschnitt

eine Arcus-Tangens-Funktion mit horizontalen Asymptoten. Die relativen Positionen der Länder nach Länderfinanzausgleich ergeben sich bei der modifizierten allgemeinen Transferfunktion dieses Modells über folgende Funktionsvorschrift:

$$r_i^n = r(r_i^v) = \begin{cases} \frac{2}{\pi}(\psi - 1) \arctan\left(\frac{\pi}{2} \frac{1 - (\sigma + \kappa)}{\psi - 1} (r_i^v - 1)\right) + \kappa(r_i^v - 1) + 1 & ; i \in B \\ \frac{2}{\pi}(\phi - 1) \arctan\left(\frac{\pi}{2} \frac{1 - (\sigma + \nu)}{\phi - 1} (r_i^v - 1)\right) + \nu(r_i^v - 1) + 1 & ; i \in P \cup D \end{cases}$$

Hierbei verlieren jedoch die Parameter ψ und ϕ ihre bisherige strenge Bedeutung als Mindest-, bzw. Höchstfinanzkraft.

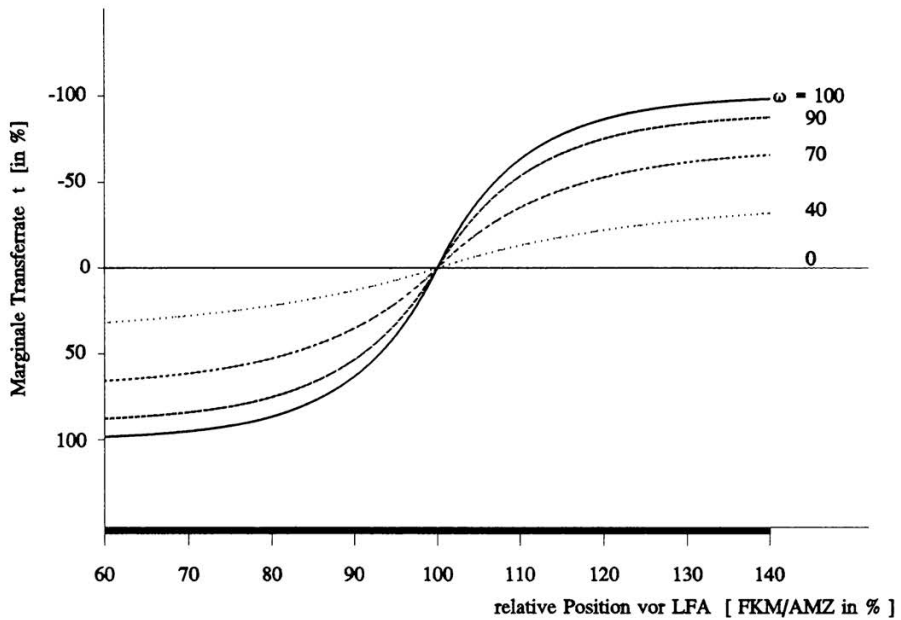


Abbildung 15: Marginale Transferrate Modell III bei Variation der Maximalausgleichsquote ω und konstanten Parametern $\sigma = 0\%$, $\psi = 90\%$ und $\phi = 110\%$

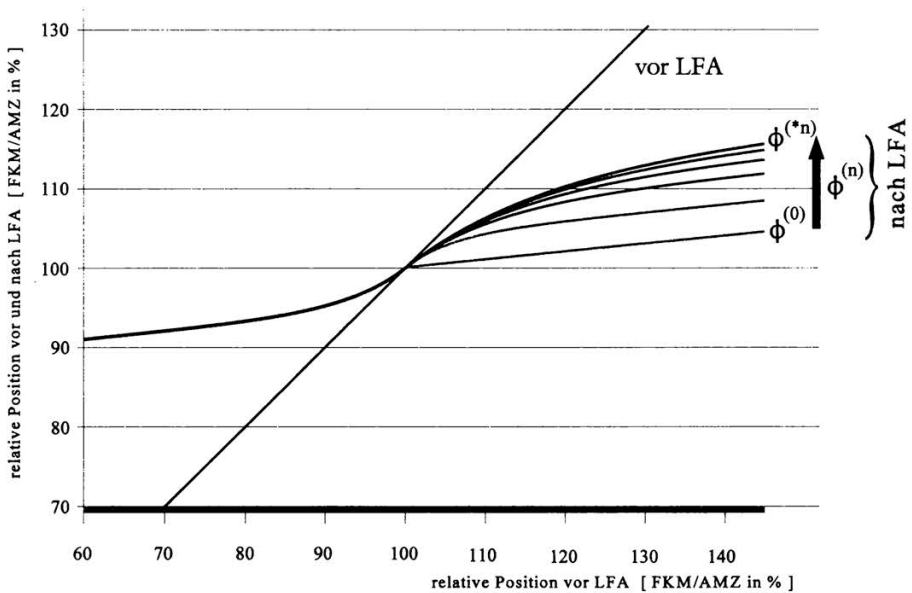


Abbildung 16: Modell III Ausgleichsmechanismus

der Obergrenze wird nun von 100 % ($\phi^{(0)}$) ausgehend, was dem Maximalausgleich entspricht, sukzessive so lange angehoben ($\phi^{(n)}$), bis sämtliche im Finanzausgleich zur Verfügung stehenden Finanzmittel restlos auf die Länder verteilt sind ($\phi^{(*n)}$). Die Ausgleichszahlungen ergeben sich danach durch Differenzbildung der Finanzkraftmeßzahlen der Länder vor und nach dem Ausgleichsmechanismus.

Zu bemerken bleibt hierbei, daß der Achsenabschnitt der Untergrenze ψ_{pol} durch die schräg liegenden Asymptoten bei einer garantierten Mindestausstattung der Länder (z.B. 95 %) zuvor über ein separates Iterationsverfahren berechnet werden muß und entsprechend der Asymptotensteigung höher ausfällt.

4.2 Logarithmus-Funktion (Modell IV)

Die Motivation für die Entwicklung des als nächstes zu behandelnden Vorschlags resultiert aus den Eigenschaften der Logarithmus-Funktion und der einfacheren Gestalt der entsprechenden allgemeinen Länderfinanzausgleichsfunktion. Dies hat zunächst einmal den Nachteil, daß durch die geringere Anzahl der Parameter eine (direkte) Festlegung von Ober- und Untergrenze nicht zuläßt. Ein Vorteil ist jedoch, daß auf ein numerisches Lösungsverfahren zur Berechnung des unbekanntem Parameters mit dem Ziel des Ausgleichs der Zahlungsströme verzichtet werden kann. Diese Kurve besitzt im Gegensatz zu den bisher vorgestellten nichtlinearen Modellen aber keinen „knickfreien“ Funktionsverlauf, der damit zwar nicht mehr die prozentual annähernd gleiche Absenkung bzw. Anhebung der Länder in der Nähe des Durchschnitts garantiert, jedoch die direkte (analytische) Bestimmung eines Parameters zum Ausgleich der Zahlungen zuläßt.

Die allgemeine Transferfunktion lautet in diesem Fall:

$$r_i^n = r(r_i^v) = \begin{cases} \frac{\sigma-1}{\theta} \ln(\theta(1-r_i^v)+1) + 1 & ; i \in B \\ \frac{1-\tau}{\theta} \ln(\theta(r_i^v-1)+1) + 1 & ; i \in P \cup D \end{cases}$$

Diese Funktion ist stetig, aber für τ ungleich σ nicht mehr über den ganzen Bereich differenzierbar, da sich als Ableitung der linken bzw. rechten über den Punkt $r_i^v = 1$ ausgedehnten Teilfunktion r^- bzw. r^+ an dieser Stelle die Werte

$$\frac{d\tau^-}{d\tau_i^v} (\tau_i^v = 1) = 1 - \sigma$$

$$\frac{d\tau^+}{d\tau_i^v} (\tau_i^v = 1) = 1 - \tau$$

ergeben, so daß in der marginalen Transferrate für τ ungleich σ ein Sprung auftritt.

Der Grad der Abschöpfungs- bzw. Aufstockungsprogression θ kann im Bereich von $0 < \theta < \infty$ gewählt werden.

Er bestimmt den Verlauf der Funktion. So führt bspw. die Wahl eines gegen null gehenden θ zu einem linearen Ausgleich.

Folgende Graphiken (vgl. Abb. 17 und Abb. 18) veranschaulichen den Kurvenverlauf der allgemeinen Länderfinanzausgleichsfunktion bzw. des Verlaufs der marginalen Transferrate für $\sigma = 0$ und $\tau = 0,52$:

Werden die Parameter θ und σ politisch gesetzt, muß bei dieser Funktion ein τ für den Ausgleich der Zahlungen bestimmt werden. Entgegen den bisher vorgestellten Funktionen (einschließlich der gesetzlichen Regelungen vor und nach dem 26.6.93), bei denen der Ausgleich nur

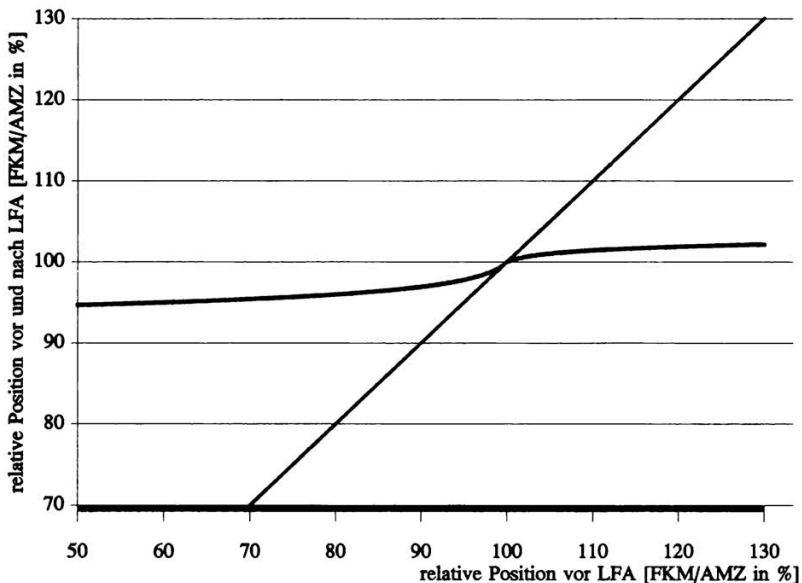


Abbildung 17: Modell IV Logarithmus-Funktion

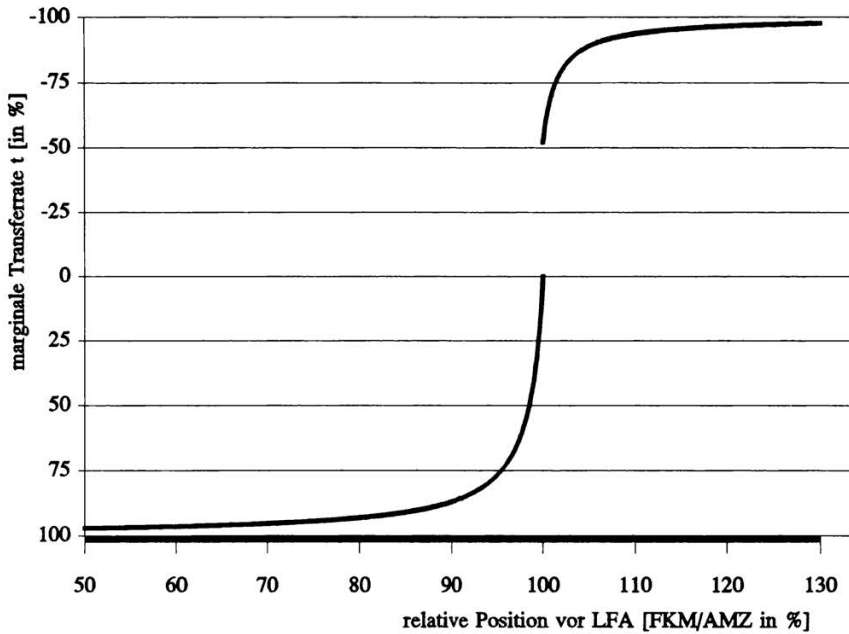


Abbildung 18: Marginale Transferrate für $\sigma = 0$, $\tau = 0,52$ Logarithmus-Funktion

durch ein numerisches Verfahren sichergestellt werden konnte, kann bei dieser logarithmischen Transferfunktion τ analytisch bestimmt werden. Um den Ausgleich der Zahlungen sicherzustellen, ergibt sich für den gesuchten Wert von τ :

$$\tau = 1 + \frac{(\sigma - 1) \sum_{i \in B} \ln(\theta(1 - r_i^v) + 1) AMZ_i}{\sum_{j \in PUD} \ln(\theta(r_j^v - 1) + 1) AMZ_j}$$

Sind die Parameter θ und τ politisch gesetzt, so erhält man aus einer völlig analogen Rechnung den zugehörigen Parameter σ :

$$\sigma = 1 - \frac{(1 - \tau) \sum_{j \in PUD} \ln(\theta(r_j^v - 1) + 1) AMZ_j}{\sum_{i \in B} \ln(\theta(1 - r_i^v) + 1) AMZ_i}$$

5. Erfüllung der gewünschten Anforderungen

5.1 Verfassungsrechtliche Anforderungen

Unter die verfassungsrechtlichen Anforderungen lassen sich die Forderungen, die direkt aus der Verfassung abzuleiten sind, und die Forderungen des Bundesverfassungsgerichts subsumieren. Prinzipiell schreibt das Grundgesetz in Artikel 107 einen „*angemessenen Ausgleich*“ zwischen den Ländern vor (Art. 107 Abs. 2 Satz 1 GG). Der Begriff der Angemessenheit ist jedoch nicht näher spezifiziert. Daher besteht hierbei folgender politisch zu füllender Interpretationsspielraum: Es muß ein Ausgleich stattfinden, dieser darf jedoch nicht zu einer vollständigen Nivellierung der Finanzkraft der einzelnen Länder führen. Aus diesem Grund ist es sinnvoll, eine Lösung anzustreben, die sich relativ einfach an politische Ziele anpassen läßt.

Grundsätzlich erfüllen sowohl die Neuregelung als auch alle weiteren Vorschläge die verfassungsrechtlichen Forderungen, da jeweils ein Ausgleich stattfindet, der nicht zu einer vollständigen Nivellierung führt. Das Bundesverfassungsgericht erklärt zudem aber auch eine Änderung der Finanzkraftreihenfolge als nicht verfassungsmäßig. Diese Anforderung wird von der gesetzlichen Regelung nicht immer erfüllt. Auf diesen Gesichtspunkt wird unter dem Begriff der Monotonie und der Stetigkeit noch näher eingegangen.

5.2 Vollständigkeit und Widerspruchsfreiheit

Die Vorschläge beinhalten alle in sich *widerspruchsfreie* Regelungen, es ist also keine Situation denkbar, in der die Realisierung einer Vorgabe notwendigerweise dazu führt, daß gegen andere Vorgaben verstoßen werden muß.

1. Neuregelung ab 1995

Die Forderung nach *vertikaler Vollständigkeit* wird durch das Gesetz nicht erfüllt. So sind folgende mögliche Sachverhalte denkbar, für die keine explizite Regelung im Finanzausgleichsgesetz vorgesehen ist:¹⁶

Dies betrifft den § 10 III FAG (neu), in dem nicht vollständig geregelt ist, – welches Land für welches andere Land aufkommt, wenn mehr als ein Land unter die Finanzkraft des nächsten fällt, bzw. sich alle Länder in der Reihenfolge verschieben.

¹⁶ Die folgenden Sachverhalte wurden auch im Rahmen des Forschungsprojektes durch Variation des Steueraufkommens der einzelnen Länder auf Basis der Steuerschätzung für 1995 simuliert.

- Außerdem besteht auch keine Regelung, falls alle ausgleichspflichtigen Länder nach Länderfinanzausgleich unter die durchschnittlichen Einnahmen fallen. Dies wurde vom Bundesverfassungsgericht schon 1992 für das (alte) Finanzausgleichsgesetz beanstandet (*BVerfGE* vom 27. 5. 92, 144).

Darüber hinaus kann in besonderen Fällen die Reihenfolge der Länder bzgl. ihrer Finanzkraft sich durch § 10 III FAG (neu) ändern, so daß der Intention des § 10 III Satz 3 FAG (neu) nicht gefolgt wird und insbesondere gegen das Bundesverfassungsgerichtsurteil vom 27. 5. 1992 verstoßen wird.

2. Lineare Modelle

Die Forderung nach *vertikaler Vollständigkeit* ist bei linearen Modellen erfüllt, da kein Sachverhalt denkbar ist, der die Anwendbarkeit der Verfahren in Frage stellt.

3. Nichtlineare Modelle

Auch die nichtlinearen Modelle erfüllen das Kriterium der vertikalen Vollständigkeit ohne Einschränkung.

5.3 Geeignetheit, Praktikabilität und Transparenz

Die Ausgleichsverfahren sind grundsätzlich in der Lage, dem Normzweck gerecht zu werden. Ferner erlauben alle Verfahren eine verfahrenstechnisch weitgehend problemlose Einbeziehung der neuen Länder. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, daß dies notwendigerweise zu einer relativ starken Inanspruchnahme der meisten alten Länder führt.

Grundsätzlich müssen nicht nur die linearen und nichtlinearen Modelle, sondern auch die gesetzliche Regelung rechnergestützt programmiert werden.

1. Neuregelung ab 1995

Als problematisch ist hierbei zu bewerten, daß im Rahmen der Berechnungen aufgrund der Klauseln des § 10 III und IV FAG (neu) vorher berechnete Finanztransfers (fast) vollständig wieder rückgängig gemacht werden können. Aus diesem Grund ist es auf den ersten Blick oft nicht nachzuvollziehen, wie sich der endgültige Ausgleich einstellt, wodurch die finanzpolitische Planung erschwert wird.

Ferner ist die Programmierung der gesetzlichen Regelung zwar prinzipiell möglich. Dies bedeutet jedoch, daß die Regelungen des § 10 III und IV FAG (neu) eindeutig nachvollziehbar sein müßten. Dies ist wie beispielsweise aufgrund der Lücken (vgl. Abschnitt 5.2.1) jedoch nicht der Fall. Hinzu kommt, daß – wie die kurze Beschreibung dieser Regelungen in Kapitel 2 zeigt – sie und ihre Folgen nicht für einen möglichst großen Kreis von direkt und indirekt Betroffenen verständlich und durchschaubar sind. Gerade die durch § 10 III und IV FAG (neu) hervorgerufenen Umverteilungswirkungen lassen sich ohne genaue Berechnung kaum abschätzen, da zahlreiche Bestimmungen erst dann greifen, wenn bestimmte Bedingungen erfüllt sind.

2. Lineare Modelle

Die unterbreiteten Regelungsvorschläge sind geeignet, dem Normzweck gerecht zu werden, da (sieht man von Modell I ab) in den Vorschlägen des Sachverständigenrates und des Wissenschaftlichen Beirates Mindestausstattungen realisiert werden, so daß ein Ziel des Länderfinanzausgleichs, nämlich die Sicherung und Erhaltung einer föderalen Staatsstruktur über eine angemessene Finanzausstattung der Länder sowie die Leistung eines Beitrages zur Verwirklichung des Sozialstaatsprinzips gesichert erscheint.

Auch stellen die Modelle im Vergleich zu den derzeitigen Regelungen des Länderfinanzausgleichs eine wesentliche Vereinfachung dar. Allerdings wird durch die Mindestgarantieregeln ein Teil der gewonnenen Transparenz wieder geopfert.

3. Nichtlineare Modelle

Die Mindestgarantie ist in den nichtlinearen Modellen meist schon funktional integriert (außer bei den Modellen mit steigenden Asymptoten, die keine Mindestgarantie im engen Sinne beinhalten). Dadurch kann erreicht werden, daß sie nicht nur dem Normzweck gerecht werden, sondern auch die Transparenz durch das einschrittige Verfahren sichergestellt wird. Einschränkungen und Implikationsbedingungen sind nicht mehr notwendig.

Die für angemessen erachtete Mindestgarantie für das finanzschwächste Land wird zuvor auf politischem Wege bestimmt. Alle übrigen Länder erhalten eine je nach Verfahren zumindest geringfügig höhere Ausstattung nach Finanzausgleich.

Auch lassen sich vor dem Verfahren aufgrund des absehbaren und überschaubaren Kurvenverlaufs der allgemeinen Transferfunktion Aus-

sagen über die Verteilungswirkungen treffen, wodurch sich die Größenordnung der jeweiligen Transferzahlungen mit den daraus resultierenden Aufstockungen bzw. Absenkungen abschätzen läßt. Die Implementierung von Anreizen kann jedoch wie bei Modell IIb auf Kosten der Transparenz gehen, da dort das Ergebnis erst in einem komplexen Iterationsverfahren erzielt werden kann.

Ein Nachteil der nichtlinearen Modelle besteht sicherlich in der eventuell vorhandenen Abneigung gegen kompliziert anmutende mathematische Formeln. Wenn man dies außer Acht läßt, bzw. überwindet, ist die Transparenz jedoch mit der linearer Modelle vergleichbar. Vor allem die Logarithmus-Funktion (Modell IV) ist hierbei zu nennen, die die Möglichkeit bietet, den nicht politisch festgelegten Parameter zum Ausgleich der Zahlungen direkt analytisch zu bestimmen.

5.4 Monotonie, Stetigkeit und geringe Sensitivität

Durch die Forderung nach Monotonie soll sichergestellt werden, daß die Finanzkraftreihenfolge nach Länderfinanzausgleich beibehalten wird. Die Begriffe Stetigkeit und geringe Sensitivität betreffen demgegenüber die Auswirkungen von Änderungen der Eingangsdaten einzelner Länder auf deren eigene bzw. auf die Finanzausstattung der anderen Länder nach Ausgleich. Die Erfüllung dieser Anforderungen erleichtert den einzelnen Ländern die Planbarkeit der eigenen Finanzausstattung nach Länderfinanzausgleich.

1. Neuregelung ab 1995

ad Monotonie

Da nur bei den ausgleichspflichtigen Ländern gegen mögliche Verschiebungen der Finanzkraftreihenfolge Vorsorge getroffen wurde, kann dies bei den ausgleichsberechtigten Ländern hingegen auftreten, so daß das Kriterium der (einfachen) Monotonie nicht eingehalten wird.

Dies zeigt sich schon, wenn man auf der Grundlage der Steuerschätzung für 1995 das Gesetz für den Länderfinanzausgleich anwendet am Beispiel Bremens. Bremen liegt vor dem Länderfinanzausgleich mit einer relativen Position 86,15% hinter dem Saarland mit 89,71% und nach dem Finanzausgleich mit 95,87% vor dem Saarland 95,00% (vgl. Abb. 19).

Es ist sogar möglich, daß ein ausgleichsberechtigtes Land ein ausgleichspflichtiges Land in seiner Rangposition überholt, wenn beide in der Nähe des Durchschnitts liegen, da das Gesetz nur die Reihenfolge

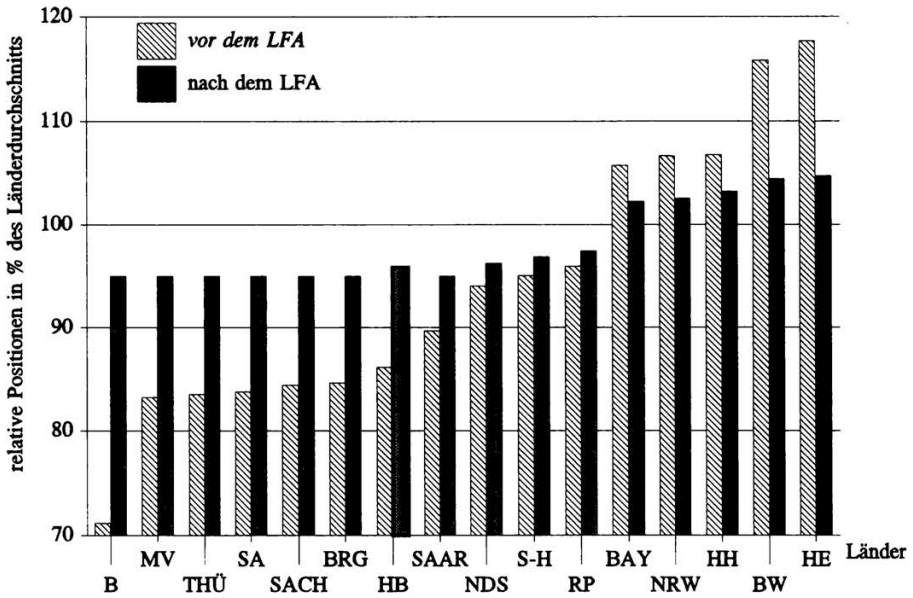


Abbildung 19: Finanzausgleich für 1995 auf der Grundlage der Steuerschätzung vom Mai 1993

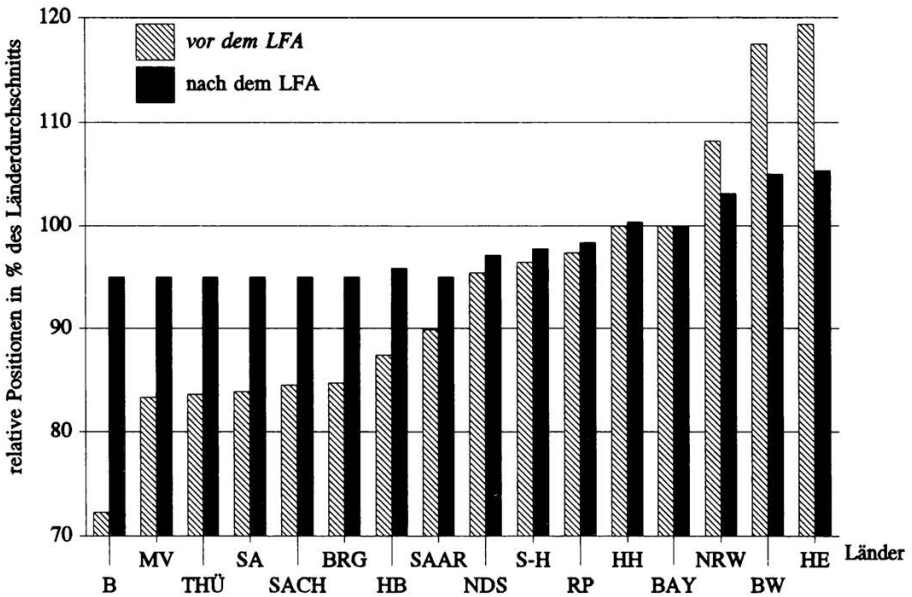


Abbildung 20: Vertauschung der Rangfolge bei Hamburg/Bayern und Bremen/Saarland durch Variation der Steuereinnahmen

innerhalb der Gruppe der ausgleichspflichtigen Länder regelt. So konnte mit einer Variation der Steuereinnahmen bei den Bundesländern Bayern und Hamburg eine Rangfolgenänderung erreicht werden (vgl. Abb. 20).

Selbst wenn es zu keinen Verschiebungen käme, würde die Forderung nach strenger Monotonie, aufgrund der angestrebten minimalen Finanzkraft von 95 % der Ausgleichsmeßzahl, i. d. R. nicht erfüllt, da nach dem Länderfinanzausgleich die Finanzkraftreihenfolge vor dem Länderfinanzausgleich nicht mehr eindeutig abgebildet wird.

ad Stetigkeit und geringe Sensitivität

Vor Anwendung der Garantieklauseln ist die Forderung nach Stetigkeit erfüllt. Die Garantieklauseln des § 10 III und IV FAG (neu) führen jedoch dazu, daß die Stetigkeit nicht mehr aufrechterhalten werden kann, da hierbei die Steuereinnahmen als Basis der Berechnung herangezogen werden.

Dies belegt die in Abbildung 21 dargestellte Variation der Steuereinnahmen Hamburgs.

Minimale Änderungen der Finanzkraft eines Landes können sich auf dessen Transferzahlungen erheblich auswirken.

Falls der Stadtstaat knapp unter der durchschnittlichen Finanzkraftmeßzahl liegt, erhält er einen relativ hohen Betrag an Zuweisungen. Dieser entfällt, sobald Hamburg die Schwelle vom Empfänger- zum Zahlerland überschreitet und nicht mehr in den Genuß von Zuweisungen kommt. Dies führt im Berechnungsbeispiel dazu, daß bei einem fiktiven Steueraufkommen von 5784 Mio. DM die Einnahme einer zusätzlichen Million DM an Steuergeldern zu einem Absinken der Einnahmen nach Länderfinanzausgleich um 35 Mio. DM führt. Dieses kleine Beispiel zeigt, wie sensitiv der Finanzausgleichsmechanismus gerade an der Schnittstelle des Empfänger- und Zahlerbereichs ist und führt dazu, daß sich für die betroffenen Länder die Einnahmen und Ausgaben nur sehr schlecht planen lassen.

2. Lineare Modelle

Monotonie und Stetigkeit sind bei allen in Kapitel 3 vorgestellten Verfahren erfüllt, sieht man vom Kriterium der strengen Monotonie einmal ab, das bei Modellen mit Mindestgarantie wiederum nicht eingehalten werden kann. Hier liegt, wenn überhaupt, eine Schwäche aller Verfahren mit Mindestgarantie: Für extrem finanzschwache Bundesländer schwindet der Anreiz, etwas für die selbständige Steigerung der eigenen Finanzkraft zu unternehmen, da eine Finanzkraft unter der Mindest-

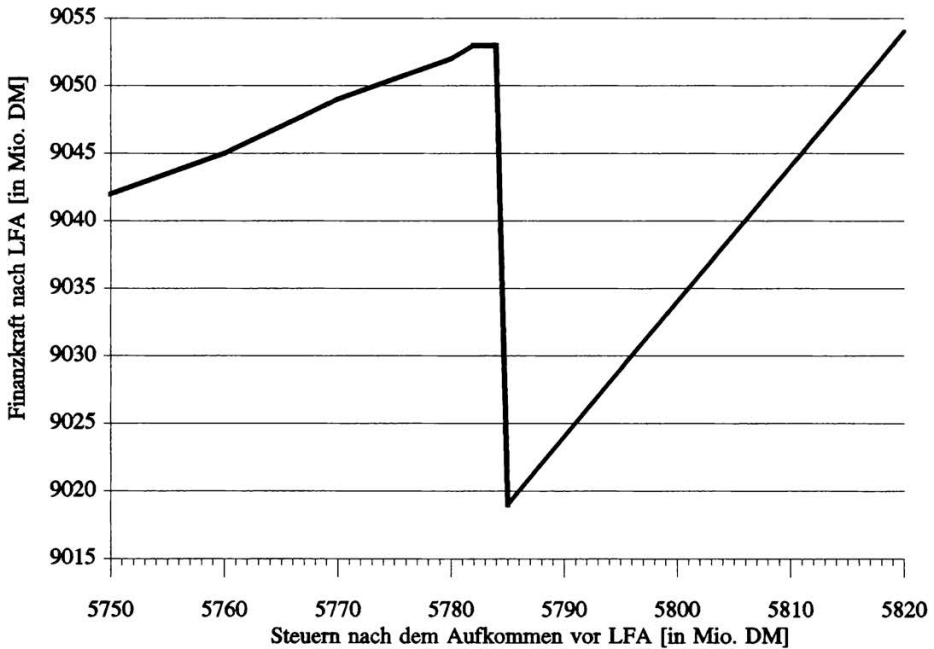


Abbildung 21: Variation der Steuereinnahmen des Landes Hamburg (Datenbasis 1994)

garantie immer aufgefüllt wird. Erst wenn ein Bundesland über dieser Grenze liegt, kann es zumindest Teile der selbst erwirtschafteten Finanzkraft für sich verwenden. Auf der anderen Seite garantiert der lineare Tarif den Zahlerländern, daß nur noch ein Teil eines eventuellen weiteren Finanzkraftzuwachses abgeschöpft wird, so daß bei ihnen der Anreiz zur Finanzkraftsteigerung erhalten bleibt.¹⁷

3. Nichtlineare Modelle

Auch bei den nichtlinearen Modellen mit integrierter Mindestausstattung liegt der Schwachpunkt im fehlenden Anreiz zur Steigerung der eigenen Finanzkraft, selbst wenn keine vollständige Nivellierung zwischen den einzelnen finanzschwachen Ländern stattfindet, und sich minimale Finanzkraftunterschiede ergeben. Aus diesem Grund sind die

¹⁷ Dieser Anreiz für die finanzstarken Länder ist auch im neuen Gesetz zum Länderfinanzausgleich enthalten, da nun sichergestellt ist, daß dem Zahlerland mindestens 20% seiner überschüssigen Finanzkraft verbleiben.

Parameter – falls dies wirtschaftspolitisch gewünscht ist – so zu wählen, daß eine größere Anreizwirkung durch stärkere Finanzkraftunterschiede erreicht werden kann.

Monotonie und Stetigkeit sind über den gesamten Funktionsverlauf sichergestellt. Dies gilt auch für das Kriterium der strengen Monotonie.

5.5 Harmonisierte Festlegung von Beiträgen und Zuweisungen

Die linearen und nichtlinearen Modelle erfüllen im Gegensatz zur gesetzlichen Regelung die Forderung nach *harmonisierter Festlegung von Beiträgen und Zuweisungen*.

1. Neuregelung ab 1995

Um zu vermeiden, daß das Beitragsvolumen der ausgleichspflichtigen Länder nicht ausreicht, die bestehenden Ansprüche der ausgleichsberechtigten Länder zu befriedigen, sollte die Festlegung nicht unabhängig voneinander erfolgen. Diese unerwünschte Situation kann beispielsweise entstehen, da zunächst Zuweisungen nach § 10 I FAG (neu) berechnet werden und erst danach die Höhe der Beiträge (§ 10 II FAG (neu)) festgelegt wird, ohne daß deren Verfügbarkeit sichergestellt ist. Um den Ausgleich dennoch sicherzustellen, ist als ultima ratio im letzten Satz des § 10 FAG (neu) eine Herabsetzung der Ansprüche festgeschrieben worden. Damit wird aber in Kauf genommen, daß weder die angestrebte Mindestausstattung von 95 % des Bundesdurchschnitts von allen ausgleichsberechtigten Ländern erreicht wird, noch die Steuergarantien für ausgleichspflichtige Länder erfüllt werden können.

2. Lineare Modelle

Der horizontale Finanzausgleich mit Hilfe der linearen Ausgleichsfunktion erfolgt immer aufeinander abgestimmt, da die Summe der Ausgleichsbeiträge immer genau der Summe der Ausgleichszuweisungen entsprechen muß.

Da beim Vorschlag des Sachverständigenrates der Bund für die Vorabauffüllung zuständig sein soll, tangiert dies nicht das Ausgleichsverfahren i. e. S.

Beim Vorschlag des Wissenschaftlichen Beirates ist durch die vorgeschlagenen Verfahren zur Mindestauffüllung sichergestellt, daß die Summe der Zuweisungen und Beiträge sich entsprechen.

3. Nichtlineare Modelle

Die nichtlinearen Modelle bieten die Möglichkeit zwei von drei Parametern frei zu wählen, so daß ein größerer Variationsspielraum als in den linearen Modellen möglich ist. Dadurch daß der dritte Parameter aber berechnet wird, ist garantiert, daß Zuweisungen und Beiträge aufeinander abgestimmt sind.

5.6 Finanzpolitischer Gestaltungsspielraum

Der finanzpolitische Gestaltungsspielraum kann von zwei Seiten beeinflußt werden. Erstens steigt der Spielraum, wenn der Gesetzestext vorsieht, daß bestimmte Parameter durch (regelmäßige) Verhandlungen oder Absprachen zwischen Bund und Ländern den jeweiligen politischen, wirtschaftlichen und sozialen Verhältnissen bzw. Erfordernissen angepaßt werden können. Ein solcher Zusatz ist grundsätzlich sowohl in der bestehenden gesetzlichen Regelung als auch in den vorgestellten funktionalen Modellen denkbar. Zweitens vergrößert sich der finanzpolitische Spielraum auch, falls eine Differenzierung in der *Besteuerung* der einzelnen Länder bzw. Ländergruppen möglich ist.

1. Neuregelung ab 1995

Eine Differenzierung zwischen den einzelnen Ländergruppen ist, wie anhand der stufenförmigen *Marginalen Transferrate* (vgl. Abb. 1) ersichtlich, bereits vorhanden. Die gegebene Differenzierung ließe sich auch durch Verhandlungen zwischen Bund und Ländern variieren. Jedoch wäre bei Änderungen in den einzelnen Tarifen jedesmal aufs Neue zu durchdenken, ob die Verfassungsmäßigkeit, bzw. die Durchführbarkeit und Vollständigkeit sichergestellt werden können. Falls die Garantieklauseln beibehalten würden, träten dann jedoch auch immer die in den Abschnitten 5.1 bis 5.5 beschriebenen Probleme auf.

2. Lineare Modelle

Bei allen Modellen mit linearer Ausgleichsfunktion könnte die Steigung der Geraden politisch bestimmt werden, falls der Gesetzestext dies zuließe. Bei den Vorschlägen mit Mindestgarantie käme sogar ein zweiter wählbarer Parameter hinzu. Eine Differenzierung zugunsten (besonders) finanzschwacher Länder ist jedoch höchstens bei Wahl eines linearen Modells mit integrierter Mindestausstattung möglich.

3. Nichtlineare Modelle

Hierbei käme – wie in Kapitel 4 bereits beschrieben – ein weiterer Parameter in der Form hinzu, daß nun zwei von drei Parametern gewählt werden können, und der dritte zum Ziel des vollständigen Ausgleichs zwischen Beiträgen und Zuweisungen errechnet wird.

Ein nichtlineares Modell ermöglicht zudem eine ähnliche Differenzierung in der *Besteuerung* der einzelnen Länder bzw. Ländergruppen wie die gesetzliche Regelung. Im Gegensatz dazu können jedoch Verfassungsmäßigkeit, Durchführbarkeit und vertikale Vollständigkeit unabhängig von der Wahl der Parameter immer gewährleistet werden.

Die Differenzierung eröffnet verschiedene Anreizmöglichkeiten. Einerseits ist es realisierbar, stark finanzschwachen Ländern keine Mindestausstattung im engen Sinne oder aber nur ihnen eine Mindestgarantie zu gewährleisten.

Andererseits lassen sich z.B. Anreize für Länder nahe dem Durchschnitt bzw. knapp unter dem Durchschnitt der Finanzkraft vor Länderfinanzausgleich einbauen, indem eine Steigerung der eigenen Finanzkraft nicht in dem Maße abgeschöpft wird, wie in einem linearen Modell.

Darüberhinaus läßt sich auch ein Modell einrichten, das einen sehr ähnlichen Tarifverlauf besitzt, wie die gesetzliche Regelung, falls man die einzelnen Parameter entsprechend aufeinander abstimmt. Abweichungen in den Beiträgen und Zuweisungen wären dann zwischen der gesetzlichen Regelung und dem nichtlinearen Modell – vor allem im Vergleich zur Änderung der Transfersummen durch die Einbeziehung der neuen Länder in den Länderfinanzausgleich – nur marginal.

6. Zusammenfassung

Die verklausulierten Regelungen zum Länderfinanzausgleich beeinträchtigen zweifellos die Transparenz des Gesetzestextes. Hinzu kommt, daß es aufgrund der aufgezeigten Lücken des § 10 III und IV FAG dem einzelnen Entscheidungsträger unmöglich ist, die jeweiligen Bestimmungen eindeutig nachzuvollziehen (vgl. Abschnitt 5.2.1). Zudem können auch weitere Anforderungen an einen Länderfinanzausgleich, wie z.B. die vom Bundesverfassungsgericht geforderte Beibehaltung der Finanzkraftreihenfolge, nicht in jedem Fall erfüllt werden. Da in der momentanen politischen Diskussion häufig auch von der Notwendigkeit der Entlastung des Bundesverfassungsgerichts gesprochen wird, ist es sinnvoll, eine Fassung des Gesetzes zum Finanzausgleich anzustreben, die sowohl

eine lange Gültigkeit besitzt, als auch nicht laufend Gegenstand von Normenkontrollanträgen ist.

Daher bieten sich zur einfachen und vollständigen Umsetzung der Regelung zum Finanzausgleich geeignete mathematische Funktionen an. Sie tragen wesentlich zur Vereinfachung der Bestimmungen bei und erhöhen so die Transparenz für alle Beteiligten (dies ist in der Finanzwissenschaft auch kein Novum, denkt man bspw. an den deutschen Einkommensteuertarif).

Denkbar sind hierfür sowohl lineare als auch nichtlineare Modelle. Sie können die Erfüllung der verfassungsmäßigen Forderungen sogar bei jeder sinnvollen Variation der jeweils politisch wählbaren Parameter automatisch garantieren.

Darüber hinaus kann durch die Wahl einer nichtlinearen Funktion im Gegensatz zu einer linearen Funktion ein stärker differenziertes Verteilungsergebnis erreicht werden. Das Vorhandensein von 3 Parametern (von denen 2 frei wählbar sind und der dritte sich daraus berechnet) ergibt eine weitreichendere Möglichkeit der Feinsteuerung in der Besteuerung von bestimmten Ländern bzw. Ländergruppen. Einerseits ist es bspw. anhand einer e-Funktion (Modell IIa) möglich, das Verteilungsergebnis der gesetzlichen Regelung nahezu vollständig anzunähern. Dies bedeutet, daß hinsichtlich der Zuweisungen und Beiträge der einzelnen Länder der Status Quo der gesetzlichen Regelung nicht aufgegeben werden muß. Kontrollrechnungen wie in der gesetzlichen Regelung sind dabei nicht notwendig. Andererseits lassen sich durch die Wahl verschiedener nichtlinearer Modelle diverse Anreizmechanismen einbauen, wie sie in den auf Modell II aufbauenden Modellen IIb und III vorhanden sind. Eine Differenzierung zwischen einzelnen Ländergruppen hinsichtlich ihrer Leistungsfähigkeit ist aus diesem Grunde möglich. Die Implementierung von Anreizen geht jedoch meist auf Kosten der Transparenz.

Das Ergebnis des Ausgleichs kann bei leichter Modifikation (z.B. Verzicht auf einen durchgehenden Verlauf der marginalen Transferrate am Übergangsbereich von der Empfänger- zur Zahlerseite) direkt analytisch bestimmt werden, wie am Beispiel einer Logarithmus-Funktion gezeigt wurde.

Diese Eigenschaften von nichtlinearen Funktionen bedeuten daher nicht nur die Garantie der Verfassungsmäßigkeit, sondern auch einen großen finanzpolitischen Spielraum und eine hohe Flexibilität. Mit der Wahl eines nichtlinearen Modells könnte der Länderfinanzausgleich relativ leicht auf wirtschaftliche und gesellschaftspolitische Veränderungen angepaßt werden.

Symbolverzeichnis

Exogene und endogene Größen

AMZ	Ausgleichsmeßzahl
FKM	Finanzkraftmeßzahl
r	Relative Finanzkraftstärke eines Landes bezogen auf dessen Ausgleichsmeßzahl (relative Position)
t	Marginale Transferrate

Mengenbezeichnungen (kursiv gedruckt)

B	Menge aller ausgleichsberechtigten Länder
D	Menge aller neutralen Länder
P	Menge aller ausgleichspflichtigen Länder
BRD	Menge aller Bundesländer

Parameter

ψ	garantierter Länderanteil für ausgleichsberechtigte Länder (Untergrenze) bei <i>Modell II</i>
ϕ	maximaler Länderanteil für ausgleichspflichtige Länder (Obergrenze) bei <i>Modell II</i>
σ	Mindestausgleichsquote (<i>außer bei Modell IV für ein ausgleichspflichtiges Land i</i>)
ω	Maximalausgleichsquote bei <i>Modell III</i>
$\psi + (1 - \omega)(r_i^v - 1)$	garantierter Länderanteil für ein ausgleichsberechtigtes Land i (Untergrenze) bei <i>Modell III</i> (diagonale Asymptoten)
$\phi + (1 - \omega)(r_i^v - 1)$	maximaler Länderanteil für ein ausgleichspflichtiges Land i (Obergrenze) bei <i>Modell III</i> (diagonale Asymptoten)
$\psi + \kappa(r_i^v - 1)$	garantierter Länderanteil für ein ausgleichspflichtiges Land i (Untergrenze) für Arcus-Tangens-Modell (diagonale Asymptoten)
$\phi + \nu(r_i^v - 1)$	maximaler Länderanteil für ein ausgleichspflichtiges Land i (Obergrenze) für Arcus-Tangens-Modell (diagonale Asymptoten)
τ	Mindestausgleichsquote bei <i>Modell IV</i> für ein ausgleichspflichtiges Land i
θ	Grad der Abschöpfungs- bzw. Aufstockungsprogression bei <i>Modell IV</i>

7. Literaturverzeichnis

- Bronstein, I. N./Semendjajew, K. A.* (1987), Taschenbuch der Mathematik, 23. Aufl., Thun/Frankfurt/M.
- Buhl, H. U.* (1986), Ein finanzwissenschaftlich-methodischer Diskussionsbeitrag zur Neuordnung des Länderfinanzausgleichs, in: Finanzarchiv, Bd. 44 3, 476 - 483.
- Buhl, H. U./Pfungsten, A.* (1986), Eigenschaften und Verfahren für einen angemessenen Länderfinanzausgleich in der Bundesrepublik Deutschland, in: Finanzarchiv, NF Bd. 44, 98 - 109.
- / — (1991), Zehn Gebote für Finanzausgleichsverfahren und ihre Implikationen, in: Wirtschaftsdienst IX, 481 - 484.
- Bundesministerium der Finanzen (1992) (zit.: Wissenschaftlicher Beirat BMF 1992), Gutachten zum Länderfinanzausgleich in der Bundesrepublik Deutschland, erstattet vom Wissenschaftlichen Beirat beim Bundesministerium der Finanzen, 41 ff.
- Bundesverfassungsgericht: (zit: BVerfGE vom 27. 5. 92), Entscheidung des Bundesverfassungsgerichts vom 27. Mai 1992 (1 BvF 1/88 u.a.), Zweiter Senat, Karlsruhe, (Abdruck des Urteils).
- Deutscher Bundestag (Hrsg.) (1993), Beschlußempfehlung und Bericht des Haushaltsausschusses (8. Ausschuß) in: Drucksachen BT-Drs. 12/4801 vom 18. 05. 1993.
- Fuest, W./Lichtblau, K.* (1991), Finanzausgleich im vereinten Deutschland, in: Beiträge zur Wirtschafts- und Sozialpolitik, Heft 192; Hrsg.: Institut der deutschen Wirtschaft Köln.
- Gottfried, P./Wiegand, W.* (1991a), Finanzausgleich nach der Vereinigung: Gewinner sind die alten Länder, in: Wirtschaftsdienst, Heft IX, 453 - 461.
- / — (1991b), Finanzausgleich zum Selberrechnen – Ein Simulationsmodell, in: Regensburger Diskussionspapiere Nr. 242 der Universität Regensburg Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät, Dezember 1991 *ebenfalls erschienen*, in: Wegner, E. (Hrsg.) (1992): Finanzausgleich im vereinten Deutschland, Marburg.
- Lenk, T.* (1992), Anforderungen an eine gesetzliche Regelung des Länderfinanzausgleichs in der Bundesrepublik Deutschland, in: Arbeitspapiere des Institutes für Volkswirtschaftslehre der Technischen Hochschule Darmstadt (Hrsg.) Nr. 65, Darmstadt, abgedruckt in: Der öffentlicher Sektor 2 - 3, Wien, 64 - 86.
- (1993), Reformbedarf und Reformmöglichkeiten des deutschen Finanzausgleichs – Eine Simulationsstudie –, in: Schriften zur öffentlichen Verwaltung und öffentlichen Wirtschaft, Bd. 138, Baden-Baden.
- Michalk, J.* (1989), Die Garantieklauseln im Länderfinanzausgleich, in: Wirtschaftsdienst IX, 446 - 453.
- Peffekoven, R.* (1985), Zur Problematik der Umsatzsteuerverteilung, in: Cansier, D./Kath, D. (Hrsg.): Öffentliche Finanzen, Kredit und Kapital, Berlin, 53 - 81.
- (1987), Zur Neuordnung des Länderfinanzausgleichs, in: Finanzarchiv, NF, Bd. 45, 181 - 228.

— (1990), Deutsche Einheit und Finanzausgleich, in: Staatswissenschaften und Staatspraxis, 4.

Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (zit.: Sachverständigenrat Jahresgutachten 90/91), Jahresgutachten 1990/91, Kurzfassung, hrsg. Presse- und Informationsdienst der Bundesregierung Nr. 43, Bonn.

— (zit.: Sachverständigenrat Jahresgutachten 91/92), Jahresgutachten 1991/92, hrsg. vom Deutschen Bundestag, Drucksache 12/1618, Bonn.

— (zit.: Sachverständigenrat Jahresgutachten 92/93), Jahresgutachten 1992/93, Bonn.

Taube, R. (1990), Ein Vorschlag zur Reform des Länderfinanzausgleichs, in: Wirtschaftsdienst VII, 372 - 380.

Wissenschaftlicher Beirat BMF 1992 (siehe Bundesministerium der Finanzen).

Abstract

The accession of the former GDR to the constitution has increased the economic and juristic lack of acceptance about the system of fiscal equalization (*Finanzausgleich*). For this reason the parliament passed the „Gesetz zur Neuregelung des Finanzausgleichs ab 1995“. Over and above that there recently has been some research about alternative models for the mechanism of fiscal equalization. The paper compares these models with the present system of fiscal equalization and assesses them regarding a catalogue of requirements. This comparison shows the necessary requirements of a legal solution of the *Finanzausgleich* and how these requirements could be achieved.

JEL Klassifikation: H 7 Intergovernmental Relations