



**Institut für Rundfunkökonomie
an der Universität zu Köln**

Sascha Mattke

**Die Abgrenzung von Rundfunkangeboten
mit Hilfe der ökonomischen Clubgütertheorie:
das Beispiel des multilingualen Südafrika**

**Arbeitspapiere
des Instituts für Rundfunkökonomie
an der Universität zu Köln**

Nr. 55/1996

Köln, im September 1996

Arbeitspapiere des Instituts für Rundfunkökonomie

ISSN der Arbeitspapiere: 0945-8999
ISBN des vorliegenden Arbeitspapiers 55/96: 3-930788-44-6

Schutzgebühr 17.- DM

Die Arbeitspapiere können im Internet eingesehen
und abgerufen werden unter der Adresse
<http://www.rrz.uni-koeln.de/wiso-fak/rundfunk/index.html>

Mitteilungen und Bestellungen richten Sie bitte per Email an:
100704.3076@compuserve.com
oder an die u.g. Postanschrift



Institut für Rundfunkökonomie an der Universität zu Köln

Direktoren: Prof. Dr. K.-H. Hansmeyer, Prof. Dr. G. Sieben

Hohenstaufenring 57a
D-50674 Köln

Telefon: (0221) 23 35 36
Telefax: (0221) 24 11 34

Inhalt

Abbildungsverzeichnis	III
Tabellenverzeichnis	IV
I. Einleitung	1
II. Rundfunkangebote und die ökonomische Clubgütertheorie	3
1. Grundzüge der Clubgütertheorie	3
2. Clubinterne gegen gesamtwirtschaftliche Betrachtung	6
3. Rundfunk als Clubgut	9
III. Einflußfaktoren auf den Rundfunk in der Republik Südafrika	13
1. Multilingualismus	13
1.1 Sprachendistribution in der Bevölkerung	13
1.2 Sprachunterschiede als inhomogene Präferenzen für Rundfunkinhalte	16
2. Rundfunkpolitik	20
2.1 Allgemein	21
2.2 SABC	22
IV. Clubgütertheoretische Abgrenzung der Rundfunkangebote	25
1. Abschätzung der relevanten Funktionen	25
1.1 Nutzen	25
1.1.1 Fernsehen	28
1.1.2 Hörfunk	30
1.2 Kosten	32
1.2.1 Fernsehen	32
1.2.2 Hörfunk	35
2. Effizientes Rundfunkangebot aus clubinterner Sicht	37
2.1 Fernsehen	41
2.2 Hörfunk	44

3. Das Angebot einschränkende Faktoren	45
3.1. Finanzielle Mittel	46
3.1.1 Gebühreneinnahmen	46
3.1.2 Werbeeinnahmen und sonstige Einkünfte	48
3.1.2.1 Fernsehen	49
3.1.2.2 Hörfunk	50
3.1.3 Zusammenfassung	50
3.2 Sendefrequenzen	51
3.2.1 Fernsehen	52
3.2.2 Hörfunk	56
4. Effizientes Rundfunkangebot aus gesamtwirtschaftlicher Sicht	59
4.1 Fernsehen	61
4.2 Hörfunk	64
5. Vergleich mit dem Programmangebot des öffentlich-rechtlichen Rundfunks	66
5.1 Fernsehen	66
5.2 Hörfunk	69
V. Schlußbemerkung	71
Anhang 1: Maximierung der Gesamtnutzenfunktion für Fernsehen	73
Anhang 2: Maximierung der Gesamtnutzenfunktion für Hörfunk	78
Quellenverzeichnis	81

**Verzeichnis der Abbildungen im Text**

Nr.	Inhalt	Seite
1	Optimale Clubgröße bei gegebener Clubgutmenge	4
2	Optimale Clubgutmenge bei gegebener Clubgröße	5
3	Simultane gesamtwirtschaftliche Optimierung von Clubgröße und Clubgutmenge.....	8
4	Kosten und Nutzen in Abhängigkeit vom Umfang des Programmangebotes.....	29
5	Optimale Clubgutmengen (Fernsehen) für erste und zweite Sprachpräferenz "isiZulu"	39
6	Gesamtnettonutzen in Abhängigkeit vom Programmangebot für drei ausgewählte Sprachen (Fernsehen)	43
7	Sendegebiete der Fernsehstationen SABC 1 und SABC 2	53
8	Sendegebiete der Hörfunkstationen Afrikaans Stereo und Radio Venda	58

Verzeichnis der Tabellen im Text

Nr.	Inhalt	Seite
1	Verteilung der Bevölkerung nach Haussprache und Provinz in Prozent..	15
2	Erste und zweite Sprachpräferenz für Fernsehprogramme nach Provinzen in Prozent	19
3	Preise für Werbespots im Fernseh- und im Hörfunkmagazin.....	31
4	"Multichoice"-Kanäle und ihre Programminhalte	33
5	Stundenzahlen pro Monat und Anteile der Programmtypen, Kosten pro Monat	35
6	Kosten und gesendete Stunden der "public-service"-Stationen der SABC in 1993/94.....	37
7	Absolute Zahlen für erste und zweite Sprachpräferenz	42
8	Clubintern effizientes Angebot an Fernsehsendungen, Kosten, Nutzen nach Sprachen.....	43
9	Clubintern effizientes Angebot an Hörfunksendungen, Kosten, Nutzen nach Sprachen.....	45
10	Prognostizierte Einnahmen der SABC im Jahr 1997.....	51
11	Bevölkerungszahl und Reichweite von SABC 1 nach Provinz	55
12	Zahl der von SABC-Fernsehsendern erreichbaren Zuschauer nach Provinz.....	56
13	Zahl der von SABC-Fernsehsendern versorgbaren Zuschauer nach Haussprachen	61
14	Gesamtwirtschaftlich effizientes monatliches Angebot an Fernsehsendungen nach Sprachen	63
15	Zahl der von SABC-Hörfunksendern versorgbaren Zuschauer nach Haussprachen	64
16	Gesamtwirtschaftlich effizientes monatliches Angebot an Hörfunksendungen nach Sprachen.....	65
17	Sendestunden pro Monat und ihre Anteile am SABC-Fernsehprogramm nach Sprachen	68
18	Anteile der Sprachen im Fernsehprogramm: SABC-Angebot und ermittelte Optima	69
19	Monatliche Stundenzahlen auf den sprachgebundenen Hörfunksendern: SABC-Angebot und ermittelte Optima	70

"Television is very nearly a pure public good"
(Bruce M. Owen, Steven S. Wildman)¹

I. Einleitung*

Im April 1994 fanden in der Republik Südafrika (RSA) die ersten wirklich freien und gleichen Wahlen ihrer Geschichte statt; zum Präsidenten aller Südafrikaner wurde der zuvor 27 Jahre lang inhaftierte Rechtsanwalt Nelson Mandela gewählt.² Damit endete offiziell die jahrhundertelange Vorherrschaft europäischer Siedler über die afrikanische Bevölkerungsmehrheit, die ab Mitte dieses Jahrhunderts mit der als Apartheid bekannten Politik der offenen "Rassentrennung"³ auf die Spitze getrieben worden war.

Integraler Bestandteil dieses rassistischen Systems war die staatlich kontrollierte "South African Broadcasting Corporation" (SABC), die bis Anfang der neunziger Jahre der nahezu einzige Rundfunkanbieter in der RSA blieb.⁴ Ihren Teil zur Apartheid trug sie auf zweierlei Weise bei: Zum einen sorgte die Führung dafür, daß Sendungen der SABC die regierende "Nationale Partei" keineswegs angriffen, sondern eher Propaganda für sie machten.⁵ Zum anderen spiegelte ihre Ausgabenpolitik die allgemeine Diskriminierung des nichtweißen Teils der Bevölkerung wider: Radio- und später Fernsehsender wurden stets zunächst nur für die aus Europa stammenden Südafrikaner eingerichtet, und auch in der finanziellen Ausstattung mußten die für afrikanisches Publikum bestimmten Sender weit zurückstehen.⁶

Politik der neuen Regierung ("Government of National Unity") ist es, die unterschiedlichen Bevölkerungsgruppen des Landes mit gleichen Rechten unter dem gemeinsamen Dach der "Rainbow Nation" zu vereinen. Nach ihrer Übergangsverfassung ist die RSA heute "one, sovereign state",⁷ in dem kein Bürger aufgrund von "race, ... ethnic or social origin, ... colour, ... culture or

¹ OWEN/WILDMAN 1992, S.24

* Die vorliegende Arbeit ist eine geringfügig veränderte Fassung einer im WS 1995/96 an der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät der Universität zu Köln eingereichten Diplomarbeit.

² O.V. 1994, S.146

³ Grundlegend hierfür wirkte der "Population Registration Act" von 1950, der vorschrieb, daß jeder Südafrikaner als Weißer, Mischling, Asiat oder Schwarzer registriert werden mußte (ERKENS 1987, S.223).

⁴ TASK GROUP ON BROADCASTING IN SOUTH AND SOUTHERN AFRICA (Hrsg.) 1991, S.1

⁵ O.V. 1993, S.5

⁶ TASK GROUP ON BROADCASTING IN SOUTH AND SOUTHERN AFRICA (Hrsg.)1993, S.2ff.

⁷ Constitution of the Republic of South Africa, section 1 (1)

language"⁸ diskriminiert werden darf. Elf Sprachen - Englisch, das aus Niederländisch hervorgegangene Afrikaans und neun afrikanische - haben gleichberechtigten offiziellen Status.⁹ Damit ist die RSA das wohl einzige Land auf der Welt, in dem derart viele Sprachen nicht nur benutzt, sondern auch als offizielle Sprachen anerkannt werden.

Heterogene Präferenzen bei den Konsumenten machen Rundfunkangebote, die gerne als Beispiele für öffentliche Güter angeführt werden,¹⁰ zu Clubgütern: Je mehr Personen ein Programm erreichen soll, desto weniger Nutzen kann es dem einzelnen bringen, weil dessen persönliche Vorlieben immer weniger berücksichtigt werden können.¹¹ Für die RSA bedeutet in diesem Zusammenhang die - gesetzlich verankerte - Vielsprachigkeit, daß Rundfunk hier fast als "Richtfunk" bezeichnet werden müßte: Wegen der sprachlichen Heterogenität der Bevölkerung kann eine Sendung nie für alle Südafrikaner, sondern jeweils nur für diejenige Gruppe, in deren Sprache sie ausgestrahlt werden, von Nutzen sein.

Als zentrales Kriterium für die Abgrenzung von Rundfunkangeboten in der RSA bietet sich daher die in den Programmen benutzte Sprache an. Ziel der vorliegenden Arbeit ist es, mit Hilfe der ökonomischen Clubgütertheorie die effizienten Angebotsmengen an Fernseh- und Hörfunksendungen in den elf offiziellen Landessprachen zu bestimmen sowie die dabei auftretenden Probleme zu thematisieren. Sie ist in vier Hauptteile gegliedert. Der erste stellt in Grundzügen die Clubgütertheorie und ihre Anwendbarkeit auf Rundfunkangebote dar. Im zweiten Teil werden landesspezifische Faktoren, die einen Einfluß auf die Gestaltung der Angebote haben - der erwähnte Multilingualismus und die neue Rundfunkpolitik der RSA - beschrieben. Im nächsten Hauptteil erfolgt dann die Anwendung der clubinternen und der gesamtwirtschaftlichen Variante der Theorie auf die Situation in der RSA. Abschließend werden die Ergebnisse zusammengefaßt und einer kritischen Betrachtung unterzogen.

⁸ Constitution of the Republic of South Africa, section 8 (2)

⁹ Constitution of the Republic of South Africa, section 3 (1)

¹⁰ bspw. HERBERS 1981, S.92

¹¹ KOPS/HANSMEYER 1994, S.72, 92

II. Rundfunkangebote und die ökonomische Clubgütertheorie

Dieser Abschnitt beschäftigt sich mit der Clubgütertheorie und ihrer Übertragung auf Rundfunkangebote. Zunächst wird die Theorie in ihren Grundzügen erläutert, dann der modifizierten, gesamtwirtschaftlichen Betrachtung gegenübergestellt. Im dritten Teil wird die Bedeutung der Clubgütertheorie für verschiedene Arten von Rundfunkangeboten beschrieben.

1. Grundzüge der Clubgütertheorie

Als "Begründer der modernen Clubtheorie"¹ gilt der US-amerikanische Ökonom James M. Buchanan. Seine im Jahr 1965 erschienene Arbeit "An Economic Theory of Clubs"² schließt die Theorielücke zwischen den rein privaten und den rein öffentlichen Gütern: Sie erfaßt all jene Güter, deren Öffentlichkeitsgrad größer als eins und kleiner als unendlich ist, und liefert ein Handwerkszeug, die effiziente Zahl von Nutzern - die optimale Clubgröße³ - für diese Güter zu bestimmen.⁴ Prinzipiell läßt sich die Clubgütertheorie nach Ansicht von Buchanan "for almost any activity in which we engage"⁵ benutzen. Beispiele für Clubgüter sind öffentliche Einrichtungen, Kommunikationsnetze, Regierungen, militärische Allianzen, Straßen⁶ und - s. II.3 - Rundfunkangebote.

Ein entscheidendes Merkmal von Clubgütern ist die Art der Rivalität im Konsum. Während sie bei privaten Gütern vollständig (der Konsum etwa einer Scheibe Brot durch Individuum A macht ihren Konsum für Individuum B unmöglich) und bei rein öffentlichen Gütern überhaupt nicht vorliegt (eine Verringerung von Kohlendioxid-Emissionen bspw. ist für jedes Individuum auf der Welt vollständig nutzbar),⁷ sind Clubgüter durch eine partielle Rivalität gekennzeichnet: Bei konstant gehaltener Beschaffenheit und Menge des untersuchten Gutes bewirkt eine zunehmende Clubgröße erst ab einem bestimmten Punkt, daß der durch das Gut gestiftete Nutzen für den einzelnen abnimmt.

Ab diesem Wert treten negative externe Effekte auf - die Nutzung des Gutes durch Individuum A beeinträchtigt seine Nutzung durch bzw. Nutzbarkeit für Individuum B. Es entstehen Überfüllungs- oder Ballungskosten in den verschie-

¹ MUNDUCH/NITSCHKE 1988, S.318

² Die Ursprünge der Clubgütertheorie gehen allerdings nach SANDLER/TSCHIRHART (1980, S.1481) auf Arbeiten von A.C.Pigou aus dem Jahr 1920 und Frank H. Knight (1924) zurück.

³ Insofern auch das Optimum für rein private (1) und rein öffentliche (∞) Güter bestimmbar ist, können auch diese als - extreme - Clubgüter angesehen werden (BUCHANAN 1965, S.1f.).

⁴ BUCHANAN 1965, S.2

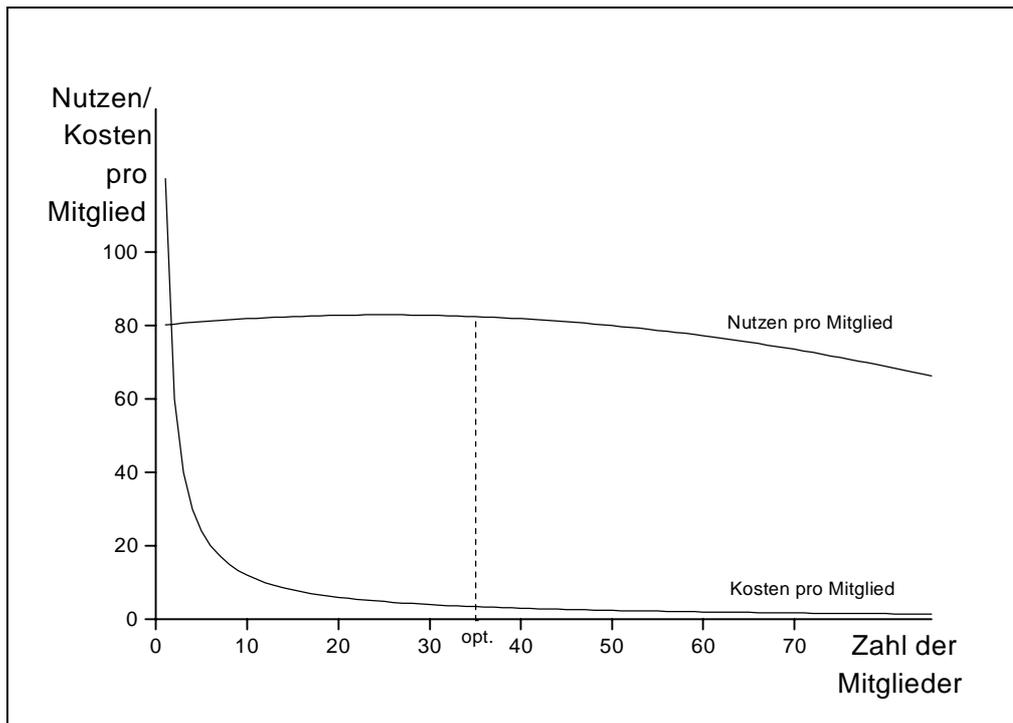
⁵ ebenda, S.1

⁶ MUNDUCH/NITSCHKE 1988, S.321

⁷ In diesem speziellen Fall kommt noch hinzu, daß der Konsum dieses Gutes weder ausschließ- noch zurückweisbar ist; andere Beispiele für rein öffentliche Güter lassen sich kaum finden (vgl. BUCHANAN 1965, S.2).

densten Formen, etwa als Wartezeiten, Verschmutzung oder Lärm.⁸ Der mit der Aufnahme zusätzlicher Mitglieder einsetzenden Überfüllung stehen aber Kostenvorteile für die Clubmitglieder entgegen, weil die Finanzierungslast für das Gut dann auf mehr Personen verteilt werden kann. Aus diesen beiden gegenläufigen Entwicklungen ergibt sich die optimale Clubgröße.

Abbildung 1:
Optimale Clubgröße bei gegebener Clubgutmenge



nach: BUCHANAN 1965, S.7

Sie ist erreicht, wenn die (negativen) Grenzkosten der Aufnahme eines zusätzlichen Mitgliedes gleich dem (wegen der Überfüllung ebenfalls negativen) Grenznutzen der Neuaufnahme sind, wobei nur ein - annahmengenmäßig repräsentatives⁹ - Mitglied betrachtet wird:¹⁰

$$\frac{dU(s; X_{\text{const}})}{ds} = \frac{dC(s; X_{\text{const}})}{ds}$$

mit U=Nutzen pro Mitglied; C=Kosten pro Mitglied; s=Zahl der Clubmitglieder; X_{const} =Menge des Clubgutes. In Abbildung 1 ist das Vorgehen mit willkürlich gewählten Kosten- und Nutzenverläufen grafisch demonstriert. Die optimale Clubgröße für das Clubgut (Buchanans klassisches Beispiel ist ein Schwimmbaden)¹¹ liegt im Beispiel bei $s_{\text{opt}}=35$. An dieser Stelle ist der Abstand zwi-

⁸ CORNES/SANDLER 1986, S.159

⁹ Alle Clubmitglieder sind "identical in all respects", Kosten und Nutzen werden von den Mitgliedern zu gleichen Teilen übernommen (BUCHANAN 1965, S.6, 8).

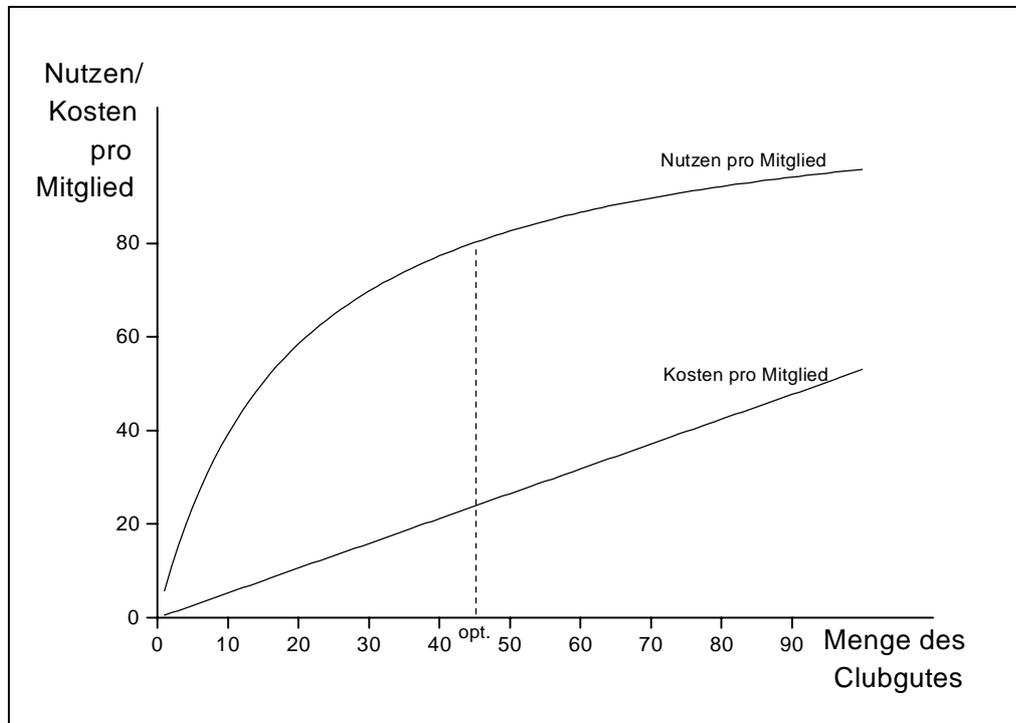
¹⁰ BUCHANAN 1965, S.8

¹¹ ebenda, S.6



schen Nutzen und Kosten, also der Nettonutzen pro Mitglied am größten; die Ableitungen der beiden Funktionen nehmen den gleichen Wert an.

Abbildung 2:
Optimale Clubgutmenge bei gegebener Clubgröße



nach: BUCHANAN 1965, S.9

Umgekehrt lässt sich bei gegebener Clubgröße die dafür angemessene optimale Menge des Clubgutes errechnen. Hier sind die bestimmenden Faktoren die mit jeder Einheit des Gutes gewöhnlich linear ansteigenden Kosten¹² und der nach dem 1. Gossen'schen Gesetz degressiv ansteigende Nutzen. Der höchstmögliche Nettonutzen für das repräsentative Clubmitglied ist erreicht, wenn die Grenzkosten für Erwerb oder Produktion einer zusätzlichen Einheit des Gutes gleich dem Grenznutzen dieser zusätzlichen Einheit sind:¹³

$$\frac{dU(X;s_{\text{const}})}{dX} = \frac{dC(X;s_{\text{const}})}{dX}$$

mit X =Menge des Clubgutes und s_{const} =Zahl der Clubmitglieder. Abbildung 2 zeigt die geometrische Lösung für diesen Fall, wieder mit willkürlich gewählten Funktionsverläufen. Als optimale Menge des Clubgutes ergäbe sich hier $x_{\text{opt}}=45$ Einheiten.

Beide Methoden kombiniert erlauben die simultane Optimierung von Clubgröße und Menge des Clubgutes. Dazu wird zusätzlich ein rein privates Gut y

¹² Progressiv oder degressiv steigende Kosten sind ebenfalls mit dem Modell zu vereinbaren.

¹³ MUNDUCH/NITSCHKE 1988, S.318f.

eingeführt, dessen konstanter Preis $p_y=1$ ist und in dessen Einheiten Nutzen und Kosten des Clubgutes gemessen werden können¹⁴ - so zum Beispiel Geld.¹⁵ Zu maximieren ist die Nutzenfunktion eines beliebigen, aber stets repräsentativen, Clubmitgliedes:¹⁶

$$U = U(y, X, s)$$

unter, als Nebenbedingung, der Budgetbeschränkung

$$Y = y + \frac{C(X)}{s}$$

Die Maximierung von U nach dem Lagrange-Verfahren¹⁷ liefert zwei Bedingungen, die für das Vorliegen des Nutzenmaximums erfüllt sein müssen.¹⁸ Die Bereitstellungsbedingung besagt, daß die Grenzrate der Substitution (GRS) zwischen Clubgut und privatem Gut gleich der Grenzrate der Transformation (GRT) zwischen den beiden Gütern sein muß:

$$GRS_{x,y} = \frac{U_x}{U_y} = \frac{C_x}{s} = GRT_{x,y}$$

Dabei stehen U_x , U_y und C_x für die partiellen Ableitungen von U bzw. C . Die Mitgliedschaftsbedingung verlangt die Gleichheit von GRS und GRT jeweils zwischen der Clubgröße und dem privaten Gut:

$$GRS_{s,y} = \frac{U_s}{U_y} = \frac{-C(X)}{s} = GRT_{s,y}$$

Das optimum optimum ist erreicht, wenn die Werte für X und s so gewählt sind, daß beide Bedingungen zugleich erfüllt werden.¹⁹ Ausschlaggebend ist dabei der Nutzen für das betrachtete Clubmitglied, und weil es repräsentativ ist, damit der Nutzen aller Clubmitglieder. Demgegenüber stellt die gesamtwirtschaftliche Betrachtung den Gesamtnutzen für ein Kollektiv in den Mittelpunkt.

2. Clubinterne gegen gesamtwirtschaftliche Betrachtung

Während in Buchanans Modell die Entscheidung über Bereitstellung und Mitgliedschaft von den Clubmitgliedern selbst getroffen wird, gründet sich die gesamtwirtschaftliche Betrachtung auf die Fiktion einer übergeordneten Entscheidungsinstanz,²⁰ die nicht nur am Wohlergehen der Clubmitglieder, sondern an dem der ganzen Gesellschaft interessiert ist. Statt der Nutzenfunktion eines repräsentativen Clubmitglieds liegt den Optimalitätsbedingungen daher hier eine Wohlfahrtsfunktion

14 MUNDUCH/NITSCHKE 1988, S.318

15 BUCHANAN 1965, S.4

16 die folgenden Ausführungen im wesentlichen nach: MUNDUCH/NITSCHKE 1988, S.318f. und CORNES/SANDLER 1986, S.164ff.

17 $L = U(y, X, s) - \lambda (Y - y - C(X)/s)$ mit $C(X) = p_x \cdot x$

18 Diese entsprechen im Prinzip den oben dargestellten Bedingungen aus der Betrachtung mit nur einer Variablen X bzw. s . Ihre simultane Optimierung wird durch das numéraire y ermöglicht.

19 BUCHANAN 1965, S.5

20 SANDLER/TSCHIRHART 1980, S.1487



$$W = s U(y, X, s) + (\check{s} - s) U(Y, 0, 0)$$

(mit \check{s} =Größe des betrachteten Kollektivs) zugrunde, die unter der Nebenbedingung (gesamtwirtschaftliche Budgetbeschränkung)

$$\check{s} Y = sy + C(X) + (\check{s} - s) Y \quad \text{bzw. vereinfacht wieder} \quad Y = y + \frac{C(X)}{s}$$

zu maximieren ist.²¹ Die Differentiation der Lagrange-Funktion²² nach y , X und s ergibt die gleiche Bereitstellungsbedingung wie bei der clubinternen Betrachtung, jedoch eine veränderte Mitgliedschaftsbedingung:²³

$$-s (GRS_{s,y} - GRT_{s,y}) = \frac{U(y, X, s) - U(Y, 0, 0)}{U_y}$$

Im allgemeinen führt die gesamtwirtschaftliche Betrachtung zu einer größeren optimalen Mitgliederzahl als die clubinterne:²⁴ Neue Mitglieder, die dem bestehenden Club mehr Überfüllungskosten aufbürden als sie an Kosten übernehmen, werden trotzdem aufgenommen,²⁵ solange sie - und mit ihnen die Gesellschaft - aus der Mitgliedschaft mehr Nutzen ziehen (rechter Term der Mitgliedschaftsbedingung) als der Club einbüßt (linker Term). Erst eine darüber hinausgehende Clubgröße würde die allgemeine Wohlfahrt wieder schmälern, weil dann dem Nutzenverlust im Club ein zu geringer Nutzengewinn für die Gesellschaft gegenüberstünde.

Abbildung 3 zeigt die geometrische Lösung für die simultane Optimierung von Clubgröße und Clubgutmenge aus gesamtwirtschaftlicher Sicht. In Quadrant I ist der Verlauf des aggregierten Nettonutzens aller Mitglieder für die gegebenen Clubgrößen \check{s}_1 und s^* eingezeichnet; daran sind die dazugehörigen Mengen-Optima X_1 bzw. X^* abzulesen. Im zweiten Quadranten ergeben sich auf analoge Weise für die konstanten Clubgutmengen X_1 und X^* die Clubgrößen-Optima s_1 bzw. s^* . Quadrant III spiegelt die s -Achse aus Quadrant II auf die Abszisse des vierten Quadranten, so daß dort den in Quadrant I ermittelten X -Optima die ihnen zugrundeliegenden s -Werte und ebenso den s -Optima die bei ihrer Feststellung in Quadrant II verwendeten X -Werte zugeordnet werden können. Diese Wertepaare lassen sich dann zu den Funktionen $X(s)$ bzw. $s(X)$, die für jede Clubgröße die optimale Clubgutmenge bzw. für jede Clubgutmenge die optimale Clubgröße angeben, verbinden. Im Schnittpunkt der beiden Geraden sind mit den Werten X^* und s^* beide erforderlichen Optimalitätsbedingungen zugleich erfüllt, und das gesamtwirtschaftliche Optimum von Clubgröße und Clubgutmenge ist erreicht.

Abbildung 3:
Simultane gesamtwirtschaftliche Optimierung von
Clubgröße und Clubgutmenge

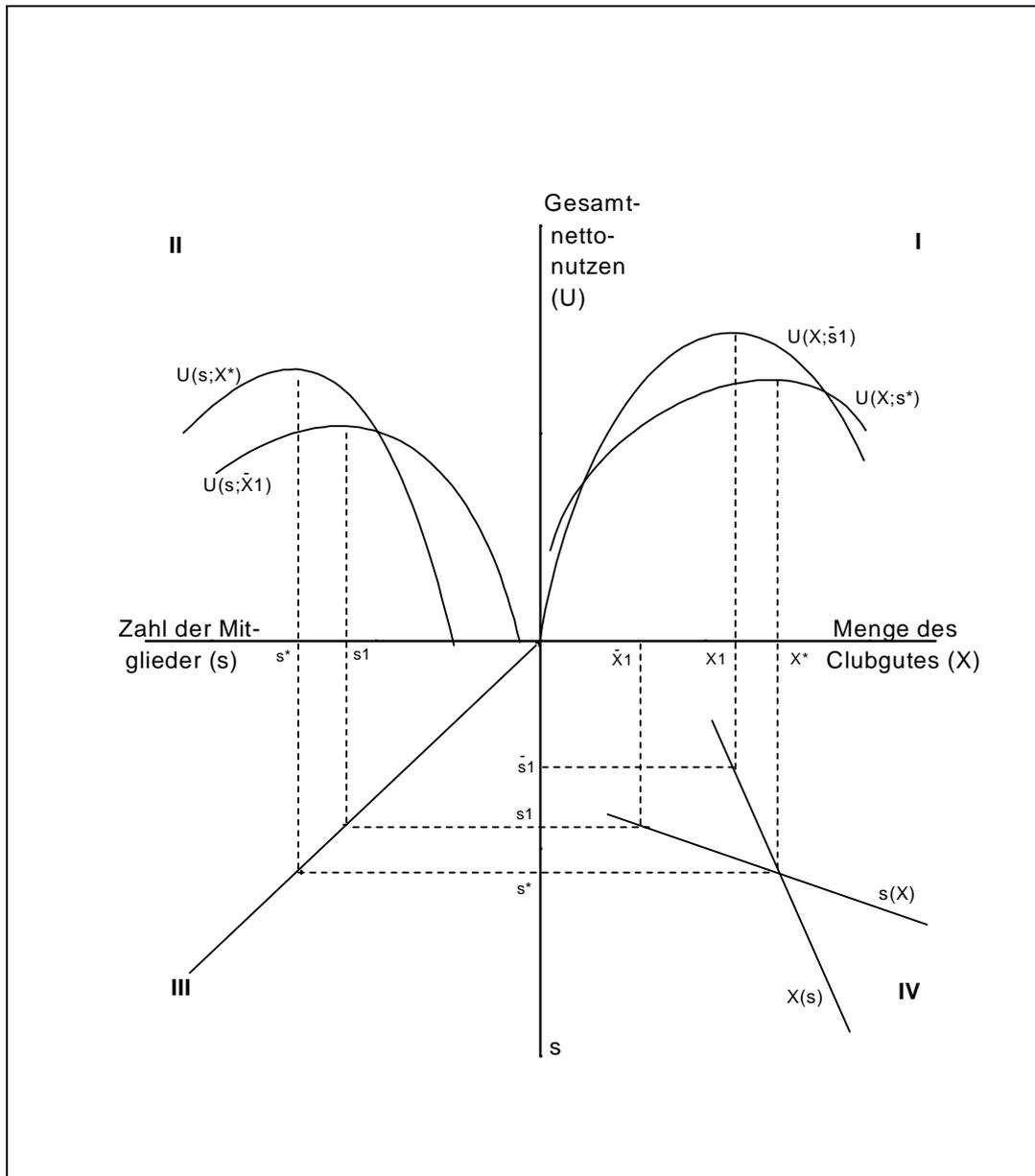
²¹ MUNDUCH/NITSCHKE 1988, S.320

²² $L = W(y, X, s) - \lambda (Y - y - C(X)/s)$ mit $C(X) = p_x x$

²³ MUNDUCH/NITSCHKE 1988, S.320

²⁴ CORNES/SANDLER 1986, S.176

²⁵ Innerhalb der clubinternen Betrachtung wäre genau das nicht der Fall.



nach: SANDLER/TSCHIRHART 1980, S.1494

Obwohl clubinterne und gesamtwirtschaftliche Betrachtung zu unterschiedlichen Effizienzbedingungen kommen, ist keine von beiden als falsch²⁶ anzusehen: Der Grund für die abweichenden Mitgliedschaftsbedingungen ist, daß eben jeweils unterschiedliche Club-Probleme behandelt werden.²⁷ Ebenso führt keine der beiden Betrachtungen unter allen Umständen zu gesamtwirtschaftlicher Effizienz. Clubs im Buchanan'schen Sinn sind effizient, wenn (1) alle Mitglieder des Gesamtkollektivs \check{s} in einem dieser Clubs Platz finden, wenn also \check{s} ein ganzzahliges Vielfaches von s ist, und (2) zugleich - exogen vorge-

²⁶ NG (1973, S.291, 298) vertritt die Ansicht, daß Buchanans Modell nicht zu einem Pareto-Optimum führe und spricht sich für eine gesamtwirtschaftliche Lösung als einzig richtigen Weg aus.

²⁷ HELPMAN/HILLMAN 1977, S.295



geben - eine ausreichende Zahl, also \checkmark/s , von Clubs gebildet werden können.²⁸ Ist eine der beiden Bedingungen nicht erfüllt, ist die gesamtwirtschaftliche Betrachtung vorzuziehen.²⁹

3. Rundfunk als Clubgut

Die dieser Arbeit vorangestellte Feststellung, daß Fernsehen ein fast rein öffentliches Gut sei, machen *Owen* und *Wildman* daran fest, daß die Höhe der Produktionskosten für Fernsehprogramme (wie auch für Hörfunksendungen)³⁰ von der Zahl ihrer Konsumenten unabhängig ist und daß der Konsum eines Zuschauers den des nächsten wie auch jedes weiteren nicht beeinträchtigt.³¹ Tatsächlich ist das das Rundfunkprogramm tragende Funksignal ein "Musterbeispiel für reine öffentliche Güter",³² das alle Personen im Sendegebiet ohne weiteres nutzen können, wenn sie es wünschen. Wieviele der potentiellen Konsumenten die Angebote aber tatsächlich ansehen oder -hören, hängt wesentlich von deren konkreter Ausgestaltung ab: Nach dem kommunikationswissenschaftlichen "uses and gratifications approach"³³ wählen die Rezipienten aus den angebotenen Medieninhalten nur diejenigen aus, die ihnen in irgendeiner Form Bedürfnisbefriedigung, also einen Nutzen bringen. Dieser kann in Form von (geldwerten) Informationen oder Bildung³⁴ ebenso wie durch die Elemente Unterhaltung, Entspannung, Zeitvertreib oder vorübergehendes Vergessen von Sorgen³⁵ gestiftet werden.

Ausschlaggebend für den Nutzen eines gegebenen Programms für verschiedene Konsumenten sind ihre voneinander abweichenden Präferenzen.³⁶ Bei jeweils einem Teil der Empfänger liegen "subjektresultante Nutzenbehinderungen"³⁷ vor: Obwohl sie es konsumieren (könnten), bringt ihnen ein zu einem bestimmten Zeitpunkt von einem bestimmten Rundfunkanbieter ausgestrahltes Programm weniger Nutzen als ein alternatives Programm brächte, im Extremfall gar keinen. Für wen das Rundfunkangebot zu einem bestimmten Zeitpunkt nutzbar ist, und wieviel Nutzen es dem einzelnen stiften kann, entscheidet sich

²⁸ CORNES/SANDLER 1986, S.176

²⁹ HELPMAN/HILLMAN 1977, S.295

³⁰ Viele der Arbeiten zur Rundfunkökonomie beschäftigen sich ausschließlich mit Fernsehen; ihre Aussagen sind aber ohne weiteres auch auf Hörfunk übertragbar. Der Einfachheit halber wird im folgenden darauf verzichtet, immer wieder auf die Gültigkeit der Ergebnisse auch für Hörfunk hinzuweisen.

³¹ OWEN/WILDMAN: Video Economics, a.a.O., S.24

³² HERBERS 1981, S.92

³³ MALETZKE 1988, S.26f

³⁴ SCHULZ/WEIMANN 1991, S.3f.

³⁵ BARWISE/EHRENBERG 1988, S.19

³⁶ KOPS/HANSMEYER 1994, S.72f., 92

³⁷ OSPEL 1988, S.29; auch OWEN/WILDMAN (1992, S.24) unterscheiden, in einer Randbemerkung, zwischen theoretischer Nutzbarkeit und aktueller Nutzenstiftung: "The production cost, however, may very well influence how many people will *want* to see it."

lange vor seiner Ausstrahlung.³⁸ Müller teilt die Produktion von Rundfunkprogrammen in vier Stufen ein:³⁹ Herstellung, Redaktion, technische Verbreitung und schließlich Empfang. Auf der Redaktionsebene jedes Senders wird entschieden, welche Programme produziert und wann sie ausgestrahlt werden. Damit kommt den Redakteuren - ein umfassenderer Begriff wäre Programmplaner - die Aufgabe zu, zu bestimmen, welche Präferenzen zu einem Zeitpunkt auf ihrer Frequenz bedient werden und welche nicht oder weniger.

Die Rivalität der einzelnen Konsumenten um die Nutzung von präferierten Sendungen wird damit in den Produktionsprozeß vorverlagert. Nicht der Konsum einer Rundfunksendung durch Zuschauer A schmälert oder verhindert deren Nutzen für Zuschauer B, sondern die Tatsache, daß sie auf Konsumierbarkeit für A hin produziert wurde.⁴⁰ In neueren Arbeiten zur Rundfunkökonomie werden Rundfunkangebote deshalb trotz der allgemeinen Verfügbarkeit des Signals als Güter mit partieller Rivalität im Konsum identifiziert und mit Hilfe der Clubgütertheorie untersucht.⁴¹ Die physischen Überfüllungskosten der gewöhnlichen Clubgüter nehmen bei Rundfunk die Form von psychisch-kognitiv bedingten "Frustrationskosten"⁴² an: Je größer der mit einer Sendung angepeilte Nutzerkreis ist, desto weniger kann sie die Präferenzen jedes einzelnen berücksichtigen; damit sind die Frustrationskosten die Differenz zwischen dem Nutzen des hypothetischen auf nur eine Person zugeschnittenen und des tatsächlichen (Massen-)Programms.

In der rundfunkökonomischen Literatur gibt es verschiedene Annahmen darüber, wie Zuschauer (und -hörer) auf angebotene Programme reagieren. Steiner geht davon aus, daß die Präferenzen für einen bestimmten Programmtyp⁴³ exklusiv sind: Wird dieser nicht angeboten, entscheidet sich der Konsument dafür, das Rundfunkgerät auszuschalten.⁴⁴ In einer Modifikation dieses grundlegenden Modells arbeiten Owen, Beebe und Manning u.a. mit der Annahme, daß auch Programme, die in der Wertschätzung der Konsumenten unterhalb der ersten Wahl rangieren, konsumiert werden; es kann außerdem ein "kleinster gemeinsamer Nenner"-Programm existieren, das jeder Konsument gegenüber der Möglichkeit auszuschalten präferiert.⁴⁵

³⁸ Von wem es dann tatsächlich genutzt wird, entscheidet sich hingegen erst bei der Ausstrahlung: Andere, höher bewertete Aktivitäten könnten dem Konsum im konkreten Fall entgegenstehen, was u.a. vom Zeitpunkt der Ausstrahlung abhängt.

³⁹ MÜLLER 1983, S.11

⁴⁰ Dies gilt natürlich nur für den Fall, daß sich die Präferenzen von A und B unterscheiden.

⁴¹ KOPS 1995, S.4ff.; KOPS/HANSMEYER 1994, S.67ff.; KANTIMM 1994, S.43ff.

⁴² KOPS 1995, S.5

⁴³ BOWMAN/FARLEY (1972, S.251) etwa teilen die von US-Networks angebotenen Programme in zwölf Typen ein.

⁴⁴ STEINER 1954, S.199

⁴⁵ OWEN u.a. 1974, S.59



Für verschiedene Arten von Rundfunkanbietern ergeben sich verschiedene Strategien, mit den Präferenzen der Konsumenten umzugehen, d.h. das Programm zu planen. So ist das Endprodukt eines kommerziellen, werbefinanzierten Anbieters nicht Programm, sondern "Aufmerksamkeit" (berechnet aus der Zahl der Zuschauer multipliziert mit der Sehdauer), die an die werbetreibende Industrie verkauft wird.⁴⁶ Da die Höhe der Werbeeinnahmen nicht vom Grad der Zufriedenheit der Zuschauer, sondern von ihrer bloßen Anwesenheit bestimmt ist, spielen die bei den Zuschauern mit einer Ausweitung des Programms eintretenden Frustrationskosten für den Anbieter keine Rolle. Die optimale Clubgröße aus seiner Sicht ist damit das gesamte Kollektiv. Er wird deshalb, soweit dieser existiert, nur den "common denominator" ausstrahlen, der zwar die Zahl der Zuschauer, aber nicht deren Nutzen maximiert.⁴⁷

Im Fall von kommerziellem Pay-TV dagegen würden sich beim Anbieter die Frustrationskosten für die Konsumenten bemerkbar machen: Ihre Zahlungsbereitschaft ist umso geringer, je mehr die Rundfunkinhalte von ihren Präferenzen abweichen.⁴⁸ Ohne weiteres könnten alle Personen mit übereinstimmenden Präferenzen für einen Programmtyp (pay-per-view) oder ein Programm (Abonnement-Fernsehen) in einen "Rundfunk-Club" aufgenommen werden: Die Zahlungsbereitschaft der bisherigen Mitglieder bleibt erhalten, weil das Programm sich nicht verändert, und die neuen Mitglieder bringen weitere Einnahmen, wobei die Kosten gleich bleiben. Ebenso würde ein privater Club im Buchanan'schen Sinn alle Individuen mit übereinstimmenden Präferenzen für einen bestimmten Programmtyp in den entsprechenden Club aufnehmen: Sie bringen keine Frustrationskosten, weil sie ja ebenfalls das bestehende Programm wünschen, verringern aber zugleich die Kosten pro Mitglied, wodurch deren Nettonutzen steigt. Die Aufnahme von Mitgliedern mit abweichenden Präferenzen würde ein repräsentatives Mitglied dagegen nur dann befürworten, wenn ihm die dadurch nötige Anpassung des Programms weniger Nutzen entzieht, als es an Mitgliedsbeitrag spart. Berücksichtigt werden muß dabei auch das Kalkül des potentiellen Neumitglieds: Es wird dem Club nur beitreten wollen, wenn es dem (veränderten) Programm mehr Nutzen zumißt als es dafür bezahlen muß. Gruppen, die weder Anschluß an einen bestehenden Rundfunk-Club finden noch genügend addierte Zahlungsbereitschaft für einen eigenen Club aufbringen, bleiben unversorgt.⁴⁹

⁴⁶ ebenda, S.4

⁴⁷ Dies ist der Extremfall. Doch auch unter der Annahme mehrerer Anbieter und/oder wählerischerer Zuschauer führt Werbefinanzierung tendenziell zu Unterberücksichtigung der Präferenzen (insbesondere von Minderheiten) sowie zur - ressourcenverschwendenden - Duplikation von Programmtypen (OWEN u.a. 1974, S.70ff.)

⁴⁸ SPENCE/OWEN 1977, S.105

⁴⁹ OWEN/WILDMAN 1992, S.110f.; der Vollständigkeit halber sei hier noch erwähnt, daß Pay-TV einen Wohlfahrtsverlust mit sich bringt: Er entsteht durch die Kosten für den künstlichen Ausschluß von Nicht-Mitgliedern (Decoder-Technologie) und durch den ihnen entgangenen Nutzen, der ja zu Grenzkosten von 0 gewährt werden könnte.

Vom kommerziellen unterscheidet sich ein öffentlich-rechtlicher Rundfunkanbieter grundlegend dadurch, daß er "does not broadcast to make money, but has to make money to broadcast".⁵⁰ Die Präferenzen der Konsumenten spielen dabei eine eher untergeordnete Rolle.⁵¹ Stattdessen glaubt der Gesetzgeber den "wahren" Nutzen der unterschiedlichen Programmtypen für sie zu kennen und legt danach als Programmauftrag einen "Katalog meritorischer ... Ziele"⁵² fest. Dazu gehören im allgemeinen die Bereitstellung bestimmter Programmtypen (etwa politische Informationssendungen) und die Berücksichtigung aller verschiedenen Gruppen einer Gesellschaft.⁵³ Idealerweise ist der Programmauftrag so gestaltet, daß seine bestmögliche Erfüllung dem Kollektiv den höchstmöglichen Nutzen stiftet.⁵⁴ Aufgabe der öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalt ist es dann, mit den zur Verfügung stehenden Ressourcen den Grad der Erfüllung seines Auftrages und damit die gesellschaftliche Wohlfahrt zu maximieren. Zur Abgrenzung der Angebote unter diesem Primat scheint deshalb die Clubgütertheorie in einer gesamtwirtschaftlich ausgerichteten Betrachtungsweise geeignet.

⁵⁰ SISULU 1994, S.12

⁵¹ KOPS/HANSMEYER 1994, S.71f.

⁵² ebenda, S.71

⁵³ LANGE 1980, S.135

⁵⁴ Weniger idealistisch gedacht gestalten Politiker den Programmauftrag mit dem Ziel, damit Zuspruch bei der Bevölkerung zu finden, um ihre Stimmen bei der nächsten Wahl zu maximieren (vgl. DOWNS 1974, S.124f.).

III. Einflußfaktoren auf den Rundfunk in der Republik Südafrika

Neben allgemeinen ökonomischen Prinzipien spielen für die Abgrenzung von Rundfunkangeboten die speziellen Gegebenheiten in dem zu versorgenden Kollektiv eine Rolle. Sie werden in diesem Abschnitt beschrieben. Er gliedert sich in die Darstellung der sprachlichen Situation in der Republik Südafrika und die Beschreibung der rundfunkpolitischen Rahmenbedingungen in diesem Land.

1. Multilingualismus

Dieses Kapitel gibt zunächst einen Überblick über die sprachliche Situation in der RSA, wobei zur Erklärung der heutigen Verhältnisse auch auf ihre Geschichte eingegangen wird. Anschließend werden die Bedeutung von Sprache für den Rundfunk diskutiert und die Präferenzen der Bevölkerung in diesem Zusammenhang dargestellt. Der zweite Teil beschreibt die politischen Rahmenbedingungen, die bei der Planung von Rundfunkangeboten für die Bevölkerung berücksichtigt werden müssen.

1.1 Sprachendistribution in der Bevölkerung

Über 8000 Jahre lang waren die San (in älteren Werken auch als "Buschmänner" bezeichnet)¹ und die Khoi-Khoi ("Hottentotten") die einzigen Bewohner des gesamten südlichen Afrika; heute finden sie sich nur noch vereinzelt in der Kalahari-Wüste.² Etwa ab dem 12. Jahrhundert begannen verschiedene andere Stammesgesellschaften aus dem nördlicheren Afrika damit, sich auf dem Gebiet der heutigen RSA niederzulassen.³ Ihre zahlreichen Sprachen lassen sich größtenteils den Hauptgruppen "Nguni" und "Sotho" zuordnen, die wiederum zur Gruppe der etwa 300 "Bantu"-Sprachen des afrikanischen Kontinents gehören.⁴

Im 17. Jahrhundert begann die Einwanderung von Europäern in das südliche Afrika. Zunächst ließen sich ausschließlich Niederländer, später auch französische Hugenotten sowie einige Deutsche, am Kap nieder.⁵ Aus der anfänglichen Siedlung entwickelte sich eine Kolonie, und die Bewohner sahen sich zunehmend als ein eigenes Volk ("Buren") in einer neuen Heimat an.⁶ Ihre

1 KLIMM u.a. 1980, S.19

2 SACS (Hrsg.) 1994a, S.87

3 HAGEMANN 1995, S.162

4 MAIL & GUARDIAN (Hrsg.) 1995, S.302

5 BERNSTEIN 1983, S.15; auf die zahlreichen kriegerischen Auseinandersetzungen, die mit den europäischen Siedlern in das Land kamen, wird hier nicht näher eingegangen (s. hierzu HOROWITZ 1991, S.76ff.). Es soll der Hinweis genügen, daß diese meist auf Streit um Land beruhten und in bezug auf die beteiligten Gruppen fast nach dem Prinzip "jeder gegen jeden" abliefen.

6 SACS (Hrsg.) 1994a, S.87

Amtssprache war zunächst Niederländisch; durch die weitgehende Abkoppelung von seinen Wurzeln und fremde Einflüsse entstand daraus "Afrikaans", das seit etwa 1775 als eine eigenständige Sprache angesehen werden kann.⁷ Abkömmlinge von Buren und Ureinwohnern bzw. aus Angola und Westafrika herbeigeschafften Sklaven, von der späteren Apartheid-Regierung als "Kleurlinge" (Farbige) klassifiziert, wuchsen meist ebenfalls afrikaans-sprachig auf.⁸

Im Jahr 1795 eroberten britische Truppen die Kapkolonie, die dann im Jahr 1814 endgültig von Holland an das Königreich Großbritannien abgetreten wurde.⁹ In den folgenden Jahren trafen Tausende von britischen Siedlern am Kap ein, und Englisch wurde zur alleinigen offiziellen Sprache erklärt.¹⁰ Afrikaans blieb aber Amtssprache in den neuen Republiken "Orange Free State" und "Transvaal", die von ins Landesinnere gezogenen Buren gegründet worden waren.¹¹ Als offizielle Sprachen der 1910 in den Grenzen der heutigen RSA gegründeten "Union von Südafrika" wurden dann Englisch und Afrikaans festgelegt.¹²

Die afrikanische Bevölkerungsmehrheit wurde, politisch wie territorial, ausgegrenzt. In drei von vier Provinzen der Union bekamen Afrikaner überhaupt kein Wahlrecht zugesprochen, in der Kapprovinz nur ein eingeschränktes.¹³ Der 1913 verabschiedete "Natives' Land Act" bestimmte, daß sie nur innerhalb von Reservaten, die zusammen 7,5 Prozent der Fläche der RSA ausmachten, Land erwerben konnten.¹⁴ Im Jahr 1936 wurde der Anteil auf 13 Prozent erhöht, und zugleich die Regelung dahingehend verschärft, daß nicht mehr jeder Afrikaner, sondern nur Angehörige einer bestimmten Ethnie in dem ihnen zugewiesenen Reservat Eigentum erwerben konnten.¹⁵ Die Herausbildung einer gemeinsamen Kultur der oftmals verwandten afrikanischen Volksgruppen, die wie bei den Buren zu einer gemeinsamen Sprache hätte führen können, wurde so verhindert.¹⁶ Mit der späteren Homeland-Politik wurde das Prinzip "teile und herrsche" weiter perfektioniert: Ab 1951 war jeder Afrikaner verpflichtet, seinen Wohnsitz in dem seinem "Volk" zugeordneten Homeland zu nehmen.¹⁷

⁷ KOTZÉ 1995, S.167

⁸ MAIL & GUARDIAN (Hrsg.) 1995, S.304; in neuerer Zeit ist in dieser Gruppe eine Hinwendung zum Englischen zu beobachten (WEBB 1995, S.31).

⁹ SACS (Hrsg.) 1994a, S.87

¹⁰ STEIN 1995, S.98

¹¹ ebenda

¹² ebenda, S.102

¹³ ERKENS 1987, S.217; den gleichen Beschränkungen waren die "Farbigen" wie auch die überwiegend aus Indien stammenden und während der Apartheid als "Asiërs" (Asiaten) bezeichneten Einwanderer unterworfen.

¹⁴ MAIL & GUARDIAN (Hrsg.) 1995, S.312

¹⁵ KLIMM u.a. 1980, S.22

¹⁶ DIRVEN 1995, S.41

¹⁷ KLIMM u.a. 1980, S.230; vier der zehn Homelands (Transkei, Ciskei, Bophuthatswana und Venda) hatten zeitweise die von der südafrikanischen Regierung angebotene Unabhängigkeit angenommen, wurden aber international nie aner-



Tabelle 1:
Verteilung der Bevölkerung nach Haussprache und Provinz in Prozent

Haussprache	P r o v i n z									
	gesamt	Western Cape	Eastern Cape	Northern Cape	Free State	KwaZulu /Natal	North-West	Gauteng	Mpumalanga	Northern Province
isiZulu	22,4	0,1	0,8	0,3	5,2	79,3	2,7	18,4	24,2	0,8
isiXhosa	17,5	15,3	82,6	6,2	9,4	1,2	6,3	6,2	1,7	0,2
Afrikaans	15,1	62,2	9,6	66,0	14,7	1,9	8,8	20,5	9,3	2,6
Sepedi	9,8	0,1	0,0	0,2	1,1	0,1	5,2	8,8	10,2	56,7
Englisch	9,1	20,0	4,2	2,6	1,5	16,0	1,0	16,1	2,0	0,4
Setswana	7,2	0,1	0,0	19,0	6,4	0,0	59,0	7,2	2,6	1,5
Sesotho	6,9	0,2	2,1	0,7	57,4	0,3	5,0	11,2	1,9	0,3
Xitsonga	4,2	0,0	0,0	0,1	0,8	0,0	5,4	3,8	3,8	22,7
SiSwati	2,6	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	1,0	1,3	30,2	0,8
Tshivenda	1,7	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,5	1,1	0,1	11,8
isiNdebele	1,5	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	2,6	1,4	11,3	1,6
andere	2,0	2,0	0,7	4,9	2,9	1,2	2,5	4,0	2,7	0,6
gesamt	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Quelle: CSS (Hrsg.) 1994a, S.20

Die aktuelle Sprachensituation in der RSA ist das Ergebnis der oben beschriebenen Entwicklungen. Englisch, Afrikaans und die neun afrikanischen Sprachen der früheren zehn Homelands¹⁸ wurden in der Übergangsverfassung für die Post-Apartheid-RSA als gleichberechtigte offizielle Sprachen festgelegt.¹⁹ Zusätzlich werden heute auf ihrem Gebiet noch etwa 20 weitere afrikanische sowie vier indische Sprachen benutzt,²⁰ die aber kaum verbreitet sind und in Statistiken nicht gesondert berücksichtigt werden. Die Verteilung der elf offiziellen "home languages"²¹ in der Bevölkerung der RSA, aufgesplittet nach den heutigen neun Provinzen, ist in Tabelle 1 dargestellt.

-
- kannt. Seit 1993 gehören sie auch offiziell wieder zur RSA (MAIL & GUARDIAN (Hrsg.) 1995, S.330).
- 18 Einer der Volksgruppen, den Xhosa, waren zwei Homelands - Transkei und Ciskei - zugeteilt worden.
- 19 Constitution of the Republic of South Africa, section 3 (1)
- 20 persönliches Gespräch mit Prof. August von KLUVER (University of South Africa); exakte Angaben zum Gesprächspartner sowie zu Ort und Zeit des Gespräches stehen jeweils im Quellenverzeichnis.
- 21 Die Einteilung nach "Haussprachen" (erfaßt durch die Frage "welche Sprache sprechen Sie zuhause am häufigsten?") wird in der RSA für die meisten Statistiken benutzt. Das europäische Muttersprachen-Konzept ist kaum verbreitet (WEBB 1995, S.28).

Es ist zu sehen, daß keine Sprache im Staatsgebiet von der Mehrheit der Bevölkerung gesprochen wird. Allerdings läßt sich in fast jeder Provinz - die Ausnahmen bilden Gauteng und Mpumalanga - eine solche Sprache finden. Die höchste Konzentration der einzelnen afrikanischen Sprachen findet sich jeweils in der Provinz, in der das frühere Homeland der Gruppe lag.²² Dies erklärt sich zum einen daraus, daß die Homelands zumindest teilweise in den historischen Siedlungsgebieten der einzelnen Gruppen lagen;²³ zudem wurden bis zur Aufhebung des "Land Act" im Jahr 1991 auch mindestens 3,5 Mio. Afrikaner zwangsweise umgesiedelt.²⁴

Die kleinen Gruppen der Ndebele, Tsonga und Venda²⁵ stellen in keiner Provinz die Mehrheit. Das gleiche gilt für den englischsprachigen Bevölkerungsteil, der zwar relativ groß (ca. 3,5 Mio.) ist, aber keine ausgesprochene Hochburg hat. Im Western Cape ist Afrikaans die am weitesten verbreitete Sprache. Mit jeweils um 80 Prozent sind die Xhosa im Eastern Cape bzw. die Zulu in Kwa-Zulu/Natal sehr deutlich in der Mehrheit. Trotzdem wohnt aber immer noch jeweils etwa ein Viertel der Angehörigen dieser Gruppen in anderen Provinzen.²⁶

In keiner Provinz sind weniger als sechs, in fünf Provinzen sogar mindestens zwölf Haussprachen verbreitet; ebenso ist keine Haussprache auf eine einzige Provinz begrenzt. Alle beschriebenen Faktoren lassen es angemessen erscheinen, die sprachliche Situation in der RSA als höchst kompliziert zu bezeichnen.²⁷ Die Präferenzen der Bevölkerung in bezug auf die in Rundfunksendungen benutzte Sprache stellen sich ähnlich inhomogen dar.

1.2 Sprachunterschiede als inhomogene Präferenzen für Rundfunkinhalte

Einer der blutigsten Konflikte der Apartheid-Zeit entzündete sich am Sprachenproblem: Als im Jahr 1976 Afrikaans als Unterrichtssprache in den Schulen für afrikanische Jugendliche eingeführt werden sollte, kam es in Soweto bei Johannesburg zunächst zu Protesten und dann zu Unruhen, in deren Verlauf 575 Menschen getötet wurden.²⁸ Dies zeigt, daß Sprache in der RSA weit mehr ist als ein "Medium der Übermittlung von Gedanken"²⁹. Sie ist sowohl Grund für als auch Gegenstand von politischen Auseinandersetzungen. So ist die Sprachenfrage einer der sehr wenigen Punkte im Entwurf für die

²² Dies wurde anhand der Homeland-Karte (KLIMM u.a. 1980, S.231, einer aktuellen Karte der RSA und den Daten der Tabelle 1 festgestellt.

²³ KLIMM u.a. 1980, S.19f.

²⁴ MAIL & GUARDIAN (Hrsg.) 1995, S.274

²⁵ in (gerundeten) absoluten Zahlen: 570.000 (Ndebele), 1.600.000 (Tsonga) und 650.000 (Venda)

²⁶ CENTRAL STATISTICAL SERVICE (Hrsg.) 1994, S.21

²⁷ Nach SCHURING (1995, S.73) gibt es weltweit nur fünf Länder mit drei oder mehr offiziellen Sprachen.

²⁸ MAIL & GUARDIAN (Hrsg.) 1995, S.282

²⁹ HENLE 1975, S.9



endgültige Verfassung Südafrikas, über den noch keine Einigkeit erzielt werden konnte.³⁰

Die Begriffe Sprache, Kultur und Ethnizität sind auf dem afrikanischen Kontinent eng miteinander verwoben.³¹ Dies gilt, unbeschadet der Tatsache, daß hier in der Vergangenheit Grenzen zwischen den afrikanischen Sprachen aus politischen Gründen teilweise überbetont oder sogar künstlich gezogen wurden,³² auch für die RSA. Sprachen sind die "most important cultural signifiers and group indicators";³³ Politik der neuen Regierung ("Government of National Unity") ist es, unter bewußter Inkaufnahme von zusätzlichen Kosten, den Gebrauch aller elf offiziellen Sprachen zu fördern.³⁴ Die damit einhergehende Anerkennung von elf verschiedenen Kulturen im Land wird zwar nicht mehr wie während der Apartheid als unüberwindbares Hindernis für ihr Zusammenleben gesehen,³⁵ sondern im Gegenteil als "powerful way to forge national building".³⁶ Ebenso wie die Apartheid-Politik verhindert sie aber weiterhin das Entstehen einer allen gemeinsamen Sprache mit ihren deutlichen ökonomischen Vorteilen³⁷ schon gegenüber Bilingualismus und damit natürlich erst recht gegenüber Multilingualismus.

Für einen Rundfunkanbieter hat diese Situation beträchtliche Konsequenzen. Zum einen gibt es in der RSA auf absehbare Zeit keine Sprache, die von einer Bevölkerungsmehrheit überhaupt gut genug verstanden wird, um eine Rundfunksendung verfolgen zu können; mit 49 bzw. 47 Prozent erreichen derzeit isiZulu und Englisch noch die höchsten Werte.³⁸ Dies ist schon problematisch genug, weil es dem ökonomischen Imperativ nach weiter Verbreitung von Rundfunk diametral entgegensteht: Für einen jeweils nicht unerheblichen Teil der Bevölkerung ist die Nutzung der Angebote von vornherein ausgeschlossen.

Das gilt insbesondere für Beiträge im Hörfunk, weil hier der Inhalt ausschließlich über Sprache vermittelt wird. Dagegen bieten Fernsehsendungen zusätzlich bildliche Informationen, die von Sprache unabhängig sind. Allerdings dürfte es den Informationswert bzw. das Vergnügen an einer Sendung ebenfalls ganz erheblich schmälern, wenn der Textanteil nicht zu verstehen ist. So werden beispielsweise die Ereignisse in "Seifenoper", täglich ausgestrahlten Serien, fast ausschließlich über Dialoge dargestellt.³⁹ Von Sportübertragungen dagegen könnte man eher annehmen, daß der Nutzen überwiegend über das Bild ent-

³⁰ SACS (Hrsg.) 1995, S.2f

³¹ DIRVEN 1995, S.42

³² WEBB 1995, S.31

³³ MALAN/WALKER 1995, S.263

³⁴ O.V. 1995g, S.12)

³⁵ ERKENS 1987, S.221

³⁶ Ben NGUBANE (Minister for Arts, Culture, Science and Technology), zitiert in: O.V. 1995b, S.64

³⁷ s. hierzu COULMAS 1992, S.90ff.

³⁸ van VUUREN/MAREE 1994, S.12

³⁹ CANTOR/PINGREE 1983, S.24

steht. Tatsächlich scheint aber selbst hier der Kommentar eine große Rolle zu spielen: Während der überwiegend in Englisch und Afrikaans kommentierten Rugby-Weltmeisterschaft drehten viele Afrikaner zugunsten der Hörfunk-Übertragung in ihrer Sprache den Ton des Fernsehgerätes ab.⁴⁰

Weiter erschwerend wirkt sich die Tatsache aus, daß Sprachen, wie oben dargelegt, gerade in der RSA eine besondere politische Bedeutung haben. Das Kriterium der Verstehbarkeit einer Sprache dürfte deshalb gegenüber dem der Bevorzugung in den Hintergrund treten.

Ein Beleg dafür sind auch die nach Gruppen von Haussprachen aufgegliederten Zuschauerzahlen der SABC: Von den im Durchschnitt ca. 105 Minuten an SABC-Sendungen, die englisch- und afrikaans-sprachige Zuschauer 1995 täglich konsumierten, sahen sie ca. 75 Minuten auf dem ausschließlich in Englisch und Afrikaans sendenden Kanal "TV1", ca. 25 Minuten auf dem überwiegend afrikanischen "CCV" und etwa 5 Minuten auf dem gemischtsprachigen Sender "NNTV".⁴¹ Afrikanische Zuschauer sahen im Durchschnitt 135 Minuten SABC-Programme pro Tag, davon ca. 30 Minuten auf TV1, 95 Minuten auf CCV und 10 Minuten auf NNTV.⁴²

Diese Zahlen zeigen, daß die Präferenzen der Bevölkerung in bezug auf die im Rundfunk benutzte Sprache stark von der jeweiligen Haussprache bestimmt sind. Dies aber nicht ausschließlich: Wäre das der Fall, dann dürfte der Sender TV1, der so gut wie nie afrikanische Sprachen benutzt, keine afrikanischen Zuschauer haben, denn diese haben ohne Ausnahme afrikanische Haussprachen.⁴³ Die tatsächlichen Präferenzen der Zuschauer wurden im Jahr 1994 in der repräsentativen "Television Language Study" der SABC erfragt. Sie sind in Tabelle 2, aufgliedert nach den einzelnen Provinzen, dargestellt.

Betrachtet man zunächst nur die erste Präferenz, zeigt sich, daß offensichtlich Englisch im Rundfunk sehr beliebt ist: 30 Prozent aller Befragten nannten diese Sprache als ihre erste Wahl - gut dreimal mehr als es unter ihnen englischsprachige Südafrikaner gibt. Bei allen anderen Sprachen liegt der Wert für die erste Wahl dagegen jeweils unter dem entsprechenden Wert für die Haussprache, d.h. nicht jeder nannte seine Haussprache als erste Wahl. Allerdings entschied sich in acht der elf Sprachengruppen jeweils eine Mehrheit für ihre Haussprache. Nur Tshivenda-, IsiNdebele- (beide Englisch) und SiSwatisprachige (Zulu) wählten mehrheitlich eine andere als ihre Haussprache; dies könnte damit zusammenhängen, daß diesen kleinen Gruppen früher keine Fernsehsendungen in ihrer Haussprache angeboten wurden.⁴⁴

⁴⁰ SABC BROADCASTING RESEARCH UNIT (Hrsg.) 1995, o.S.

⁴¹ NIELSEN SOUTH AFRICA LTD. (Hrsg.) 1995, S.I, II, III, V

⁴² ebenda, S.I, VI, VII, IX

⁴³ CENTRAL STATISTICAL SERVICE (Hrsg.) 1994, S.17

⁴⁴ diese Informationen sind aus der Tabelle nicht ersichtlich; Quelle: ORKIN 1995, S.3



Tabelle 2:
Erste und zweite Sprachpräferenz für Fernsehprogramme nach Provinzen in Prozent

Sprachpräferenz	Provinz																			
	gesamt		Western Cape		Eastern Cape		Northern Cape		Free State		KwaZulu / Natal		North West		Gauteng		Mpumalanga		Northern Province	
	1.	2.	1.	2.	1.	2.	1.	2.	1.	2.	1.	2.	1.	2.	1.	2.	1.	2.	1.	2.
Englisch	30,0	29,9	52,4	38,6	18,6	29,8	19,9	47,2	18,2	37,0	26,2	31,3	22,2	24,9	44,5	29,9	21,7	16,2	26,6	24,9
isiZulu	20,3	13,5	0	5,0	1,9	34,7	0	1,4	2,8	2,2	65,4	11,4	1,9	3,7	11,5	15,0	38,9	23,4	2,2	1,2
isiXhosa	12,3	8,5	17,7	4,4	64,6	13,8	8,0	4,8	3,8	2,7	1,1	20,8	1,9	1,4	2,4	2,7	1,5	8,7	0,6	1,1
Afrikaans	9,8	12,3	27,4	46,3	5,0	7,5	39,3	19,5	15,3	4,6	1,3	9,0	8,6	3,2	15,9	18,6	7,2	4,7	3,0	2,5
Sepedi	5,9	4,4	0	0,8	0,1	0,1	0	0	0	1,0	0,6	0,5	1,1	2,4	7,1	4,5	8,2	9,4	33,1	21,4
Setswana	5,8	5,4	0	0	0	0,4	25,9	9,8	4,7	14,5	0,2	0	43,6	19,2	5,2	8,7	2,1	2,6	3,3	6,2
Sesotho	5,7	6,0	0,2	0	1,1	2,2	0	4,2	49,7	18,7	0,7	0,6	2,5	11,1	7,4	11,0	1,6	5,0	0	5,0
Xitsonga	2,0	1,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2	3,2	0,8	0,5	2,5	12,2	9,6
SiSwati	0,8	1,6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0	0,5	0	0,3	9,9	14,1	0	0
Tshivenda	0,7	0,7	0	0	0	0	0	0	0	0,1	0	0	0	0	0,1	0,8	0,5	0	6,1	5,1
isiNdebele	0,2	0,5	0	0	0	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0,1	0,3	2,4	4,6	0,1	0,6
andere	0	0,4	0	0,1	0	0	0	0	0	0	0,1	1,2	0	0,2	0	0	0	0	0	0
gesamt ⁴⁵	93,5	84,6	97,7	95,2	91,3	88,6	93,1	86,9	94,5	80,8	95,6	76,8	81,8	69,2	97,4	92,6	94,5	91,2	87,2	77,6

Quelle: SABC (Hrsg.) 1994e, o.S.

Auch als zweite Wahl wurde mit 29,9 Prozent Englisch am häufigsten angegeben. Dabei nannten Befragte aus den afrikanischen Gruppen größtenteils entweder Englisch oder das "cognate" ihrer Sprache, also die Sprache, die mit ihrer Haussprache am engsten verwandt ist.⁴⁶ Erste und zweite Wahl zusammen genommen ergeben für jede Sprache Werte, die mindestens so hoch sind wie der Wert für die jeweilige Haussprache.⁴⁷ Dies legt den Schluß nahe, daß die Haussprache für jeden Befragten wenn nicht die erste, dann zumindest die zweite Wahl ist. Für Tshivenda und Xitsonga gilt dies mit großer Sicherheit, da beide nicht zu einer der Sprachgruppen "Nguni" und "Sotho" gehören⁴⁸ und somit auch nicht das cognate einer anderen afrikanischen Sprache sein können.

⁴⁵ an 100 fehlende Prozent: keine Angabe / sehe nicht fern

⁴⁶ THIRION 1994, o.S.

⁴⁷ Die von der SABC im Rahmen der Studie erhobene Haussprachen-Verteilung weicht geringfügig von der in III.2.1 dargestellten Verteilung ab, die aus dem Bevölkerungszensus von 1991 stammt.

⁴⁸ WEBB 1995, S.27

Die Präferenzen der südafrikanischen Bevölkerung in bezug auf die Sprache in Rundfunkprogrammen⁴⁹ zeigen also zugleich deutliche Unterschiede als auch deutliche Parallelen zu der Verteilung der Haussprachen. Die höchste Präferenz für jede Sprache findet sich jeweils in der Provinz, in der auch die Haussprache am stärksten konzentriert ist; jedoch gibt ein Teil jeder Gruppe statt der Haussprache als erste Präferenz Englisch an. Grund dafür dürfte sein hoher soziolinguistischer Status sein: Es wird als die Sprache der Befreiung und des sozialen Aufstiegs angesehen.⁵⁰ Damit steht in der RSA trotz der komplexen Haussprachen-Situation ein Medium zur Verfügung, das von einer Mehrheit in der Bevölkerung als für Rundfunk wünschenswert angesehen wird. Allerdings ist dies nicht in allen Provinzen der Fall: Die Werte für Englisch als erste oder zweite Präferenz schwanken von 91 Prozent im Western Cape bis nur 37,9 Prozent im ländlichen Mpumalanga. Zudem beherrschen - wie erwähnt - nur 47 Prozent der Bevölkerung im Land Englisch überhaupt so weit, daß sie in der Lage sind, eine Rundfunksendung in dieser Sprache zu verfolgen.

2. Rundfunkpolitik

Die Geschichte des Rundfunks in der RSA ist größtenteils die Geschichte der staatlich kontrollierten SABC, die ab 1936 praktisch ein Monopol für Rundfunk in der RSA hatte.⁵¹ Dem Vorbild der British Broadcasting Corporation nachempfunden und anfangs auch eher britisch dominiert,⁵² entwickelte sich die SABC schon während des zweiten Weltkriegs und noch stärker seit der Machtübernahme der burischen Nationalen Partei im Jahr 1948 zu einem "instrument of afrikaner political power".⁵³ Zwar wechselte das Recht zur Lizenzierung von Rundfunkanbietern von Ressort zu Ressort, aber es blieb stets unter der Kontrolle der Regierung.⁵⁴ Dies und die Besetzung der wichtigsten Posten in der SABC mit "Broederbondern", Mitgliedern eines Buren-Geheimbundes,⁵⁵ stellten sicher, daß Hörfunk und später auch Fernsehen⁵⁶ die Apartheid-Politik

⁴⁹ Da keine Erhebungen zu den Präferenzen bei Hörfunksendungen vorliegen, werden die aus der Fernseh-Studie gewonnenen Erkenntnisse als auch für Hörfunk gültig übernommen.

⁵⁰ WEBB 1995, S.31

⁵¹ TASK GROUP ON BROADCASTING IN SOUTH AND SOUTHERN AFRICA (Hrsg.) 1991, S.1

⁵² HAYMAN/TOMASELLI 1989, S.40f.

⁵³ ORLIK 1978, S.55; "Afrikaaner" ist eine neuere Bezeichnung für Buren, die diese prägten, um ihre Verwurzelung in Afrika zu betonen und zugleich die negative Konnotation von "Boere" (= Bauern) zu vermeiden.

⁵⁴ TASK GROUP ON BROADCASTING IN SOUTH AND SOUTHERN AFRICA (Hrsg.) 1991, S.4

⁵⁵ DIETERICH 1991, S.5

⁵⁶ wegen vorheriger Bedenken bezüglich eines möglichen schädlichen Einflusses erst im Jahr 1976 eingeführt (HARRISON/EKMAN 1976, S.124)



in keiner Weise in Frage stellten.⁵⁷ Im Zuge des Anfang der neunziger Jahre einsetzenden Reformprozesses in der RSA ergaben sich auch wichtige Änderungen im Rundfunkbereich. Diese werden in den folgenden Abschnitten zunächst allgemein, dann speziell für die SABC dargestellt.

2.1 Allgemein

Mit dem "Independent Broadcasting Authority Act" von 1993 wurde die Regulierung von Rundfunk in der RSA weitgehend in die Hände einer unabhängigen Behörde gelegt: Jeder Rundfunkanbieter muß sich bei der Independent Broadcasting Authority (IBA) um eine Sendelizenz bewerben. Es wurde allerdings festgelegt, daß private kommerzielle Sender, die schon vor Einrichtung der IBA eine gültige Lizenz hatten, für eine Übergangszeit von sechs (Hörfunk)⁵⁸ bzw. acht Jahren (Fernsehen)⁵⁹ als lizenziert gelten.⁶⁰ Neue Lizenzen für kommerzielle Stationen hat die IBA bis Ende 1995 nicht gewährt, weil sie die Richtlinien für ihre Vergabe noch nicht festgelegt hat; dies soll im Laufe des Jahres 1996 geschehen.⁶¹ Priorität hatte zunächst die Lizenzierung von "community broadcasters", nichtkommerziellen Sendern, die unter Beteiligung der Bewohner ein kleinräumiges Gebiet mit Rundfunksendungen versorgen. Von den insgesamt 184 Bewerbern bekamen 82, ohne Ausnahme Radiostationen, von der IBA eine solche Lizenz zugeteilt.⁶²

Nicht eindeutig geregelt wurde im IBA-Gesetz die Zuständigkeit für über Satellit ausgestrahlten Rundfunk: Zwar bestimmt section 39, daß in der RSA kein Rundfunkanbieter ohne Lizenz arbeiten darf; der IBA wird aber in section 29 (1) eine Regelungskompetenz nur für den herkömmlichen Rundfunk-Frequenzbereich zugewiesen. Weil Satelliten auf weit höheren Frequenzen senden und weil der Platz in diesem Bereich anders als bei terrestrischem Rundfunk nahezu unbegrenzt sei, nahmen Anbieter den Standpunkt ein, die IBA habe in diesem Feld mit gutem Grund nichts zu sagen.⁶³ Diese Probleme sind noch nicht ausgeräumt; derzeit, Anfang 1996, findet eine Reihe von Anhörungen zu dem Thema statt, die zu einer eindeutigen Regelung durch den Gesetzgeber führen sollen.⁶⁴ Einstweilen stellt die IBA auf Antrag nur einen bis zur Klärung des anzuwendenden Verfahrens gültigen "interim consent" aus.

⁵⁷ HACHTEN 1979, S.63; s. hierzu und zu Hörfunk ausführlich: TOMASELLI u.a. (Hrsg.) 1989

⁵⁸ "Capital Radio" und "Radio 702", Stationen der früher ausgegliederten Homelands Transkei und Bophuthatswana

⁵⁹ "Bop TV", das aus dem Fernsehen des ausgegliederten Homelands Bophuthatswana hervorgegangen ist, und "M-Net", ein 1986 von Zeitungsverlegern gegründeter Pay-TV-Kanal

⁶⁰ Independent Broadcasting Authority Amendment Act, section 15

⁶¹ persönliches Gespräch mit Amos VILAKAZI (IBA)

⁶² O.V. 1995c, S.76

⁶³ de VOS 1995, S.B4

⁶⁴ MARQUES 1995, o.S.

Er wurde bisher drei Anbietern gewährt. Zwei von ihnen benutzen Transponder auf PanAmSat-4 (Position: 68,5 Grad Ost): "Multichoice", ein Ableger des terrestrischen Pay-TV-Senders M-Net, der digital komprimiert und verschlüsselt 16 Fernsehkanäle anbietet, und die SABC, die jetzt ihre drei terrestrischen Fernseh- und elf Hörfunkprogramme unverschlüsselt und analog auch via Satellit sendet. Die von Swasiland aus operierende "African Satellite Entertainment Corporation" (Asec) benutzt Intelsat 704 (66 Grad Ost) für vier bislang unverschlüsselte analoge Fernsehprogramme; ihre Zahl soll auf 16 erhöht, die meisten davon verschlüsselt werden.⁶⁵ Zum Empfang genügt fast in der gesamten RSA jeweils eine 90 Zentimeter große Satellitenschüssel mit dem entsprechenden Empfänger bzw. integrierten Empfänger/Decoder.⁶⁶ Ein wichtiger Grund für die zahlreichen Aktivitäten im Satelliten-Bereich dürfte sein, daß die IBA einen terrestrischen kommerziellen Fernsehanbieter nicht vor 1998 lizenzieren will, um der SABC Zeit zur Anpassung an die neue Situation zu geben.⁶⁷

2.2 SABC

"South Africa, deeply divided and emerging from an apartheid structure, is striving for democracy and the elimination of discrimination on the basis of race, gender, age, disability, religion, class or language. In this context, a public broadcaster has to play a prominent role in supporting that process."⁶⁸ Dieser Auszug aus ihren "Visions and Values" zeigt, welche neue Rolle die SABC in der reformierten RSA spielen möchte. Ihre innere Reform läuft von der Spitze her ab: Alle Mitglieder des Aufsichtsgremiums wurden Mitte 1993, also noch unter der alten Regierung, abgelöst und durch Vertreter aus allen Bevölkerungsgruppen ersetzt.⁶⁹ Als neuer Geschäftsführer aller Bereiche der SABC wurde zu Anfang des Jahres 1994 der frühere Journalist Zwelakhe Sisulu bestimmt, der wiederum die wichtigsten Führungspositionen mit neuen Leuten besetzte; im übrigen Personal der SABC ergaben sich noch keine gravierenden Änderungen.⁷⁰

Die Berufung von Sisulu hat durchaus symbolischen Charakter: Mit ihm steht jetzt ein Mann an der Spitze der SABC, der während der Apartheid mehrmals aus politischen Gründen verhaftet worden und bis 1990 "gebannt" war, also nicht vor Publikum sprechen oder in den Medien zitiert werden durfte.⁷¹ Ihre erste wichtige Bewährungsprobe bestand die SABC im Vorfeld und während der ersten Wahlen für alle Südafrikaner im April 1994: Eine unabhängige Kom-

⁶⁵ REDDIAR 1995, S.B8

⁶⁶ ebenda

⁶⁷ IBA (Hrsg.) 1995a, S.14

⁶⁸ SABC (Hrsg.) 1994a, S.3

⁶⁹ SABC (Hrsg.) 1993, S.4; die Mitglieder wurden nach alter Praxis vom Staatspräsidenten ernannt, was zu einiger Kritik führte.

⁷⁰ EDMUNDS 1995, S.11

⁷¹ GEVISSER 1995, S.9



mission kam zu dem Ergebnis, daß die Berichterstattung ausgewogen gewesen sei.⁷²

Der genaue Programmauftrag für die öffentlich-rechtliche Rundfunkanstalt steht zwar noch aus,⁷³ aber es ist absehbar, welche Regelungen in bezug auf das hier interessierende Sprachenproblem er enthalten wird. Wie unter III.1.1 bereits erwähnt, stellt die zur Zeit gültige Verfassung der RSA elf Sprachen gleichberechtigt nebeneinander: "conditions shall be created for their development and for the promotion of their equal use and enjoyment."⁷⁴ Ebenso bestimmt das IBA-Gesetz, daß im Programm des öffentlich-rechtlichen Rundfunks alle Sprach- und kulturellen Gruppen berücksichtigt werden sollen.⁷⁵ Die SABC hat sich dementsprechend zu "impartial and equitable treatment of all languages" verpflichtet.⁷⁶ Der Begriff "equitable" (etwa: gerecht) kann allerdings in bezug auf den Anteil der einzelnen Sprachen am Programm nahezu alles bedeuten.⁷⁷

Ebenfalls noch nicht endgültig entschieden ist die Frage, wieviele verschiedene Hörfunk- und Fernsehsender die SABC betreiben darf. Hier zeichnet sich ein Konflikt ab. Die IBA schlägt vor, die Zahl der terrestrischen SABC-Fernsehprogramme von derzeit drei auf zwei, die der Hörfunkprogramme von 23 auf höchstens 15 zu reduzieren. Die frei werdenden Frequenzen sollen dann von privaten kommerziellen Anbietern genutzt werden.⁷⁸ In bezug auf Hörfunk scheinen die IBA-Vorschläge allgemein akzeptiert zu werden. Dagegen ist es wahrscheinlich, daß das Parlament im neuen Rundfunkgesetz der SABC statt nur zwei die von ihr gewünschten drei Fernsehkanäle zuspochen wird.⁷⁹ Der Vorsitzende des Rundfunk-Ausschusses nimmt den Standpunkt ein, daß die IBA nur innerhalb der vom Parlament gesetzten Rahmenbedingungen entscheiden dürfe.⁸⁰ Die IBA dagegen pocht bislang auf ihre Unabhängigkeit und kündigt an, notfalls die Erfüllung des Gesetzes zu verunmöglichen.⁸¹ Wie diese Machtprobe ausgeht, kann nicht mit Sicherheit vorausgesagt werden. Fest steht aber bereits, daß die SABC zumindest bis einschließlich 1998 weiterhin drei Fernsehprogramme ausstrahlen darf.⁸²

⁷² SACS (Hrsg.) 1994b, S.3

⁷³ Ein "National Public Broadcasting Act" wird voraussichtlich in der ersten Hälfte von 1996 vom Parlament verabschiedet werden (persönliches Gespräch mit Saki MOKOZOMA, Parliamentary Portfolio Committee on Broadcasting).

⁷⁴ Constitution of the Republic of South Africa, section 3 (1)

⁷⁵ Constitution of the Republic of South Africa, section 2 (e) (i)

⁷⁶ SABC (Hrsg.) 1994d, S.35

⁷⁷ persönliches Gespräch mit Lauren JACOBSEN (Kanzlei Jacobsen, Rosin & Wright)

⁷⁸ IBA (Hrsg.) 1995a, S.70f.

⁷⁹ BULGER 1995, S.4

⁸⁰ BIERBAUM.1995b, S.B8

⁸¹ persönliches Gespräch mit Amos VILAKAZI (IBA)

⁸² IBA (Hrsg.) 1995a, S.72

IV. Clubgütertheoretische Abgrenzung der Rundfunkangebote

Nachdem in den vorangegangenen Teilen dieser Arbeit als Grundlagen das ökonomische Instrumentarium und die speziellen Bedingungen in der RSA dargestellt wurden, folgt in diesem Teil die konkrete Anwendung der Theorie unter den beschriebenen Rahmenbedingungen. Dazu werden als erstes Annäherungen an die für die Maximierung des Nettonutzens relevanten Funktionen für Nutzen und Kosten hergeleitet. Mit ihrer Hilfe läßt sich zunächst das effiziente Angebot für Hörfunk und Fernsehen aus einer clubinternen Sicht bestimmen, wobei vorerst noch auf die Berücksichtigung einschränkender Faktoren verzichtet wird. Der nächste Abschnitt beschreibt dann diese zusätzlichen Faktoren, die im folgenden als Nebenbedingungen für die Optimierung des Angebotes aus gesamtwirtschaftlicher Sicht benutzt werden. Den Abschluß bildet der Vergleich der ermittelten gesamtwirtschaftlichen Optima mit den tatsächlichen Rundfunkangeboten der SABC.

1. Abschätzung der relevanten Funktionen

Ein zu maximierender Nettonutzen ergibt sich als Differenz zwischen Nutzen und Kosten für die Stiftung dieses Nutzens. In diesem Abschnitt werden die entsprechenden Funktionen nacheinander abgeschätzt. Das Wort "ermittelt" wäre in diesem Zusammenhang sicher unangemessen, weil die resultierenden Funktionen notwendigerweise eine extreme Vereinfachung der Realität darstellen.

1.1 Nutzen

Die Anwendung der Clubgütertheorie verlangt die kardinale, interpersonelle Vergleichbarkeit der Nutzenniveaus der Mitglieder eines Kollektives. Formal wird sie ermöglicht, indem der Nutzen des Clubgutes in Einheiten eines privaten Gutes, wofür sich Geld anbietet, ausgedrückt wird.¹ Seine Höhe hängt im Fall von Rundfunk von der Anzahl der Programmstunden und von der Größe des mit den einzelnen Programmteilen angepeilten Publikums ab. Dabei ist

$$\frac{dU}{dX} \geq 0, \text{ und } \frac{dU}{ds} \leq 0$$

d.h., eine zusätzliche Programmeinheit erhöht den Nutzen für einen bestimmten Zuschauer; dies aber nur, wenn ihr Inhalt für ihn von Interesse ist; ebenso schmälert ein zusätzlicher (geplanter) Zuschauer den Nutzen nur, wenn seine Präferenzen nicht mit denen des betrachteten Zuschauers übereinstimmen.

Offensichtlich kann in diesem Zusammenhang nicht mit Buchanan's "world of equals"-Annahme gearbeitet werden, da ja erst die inhomogenen Präferenzen Rundfunkangebote zu Clubgütern machen. Für die vorliegende Arbeit wird

¹ BUCHANAN 1965, S.4

daher abweichend davon ausgegangen, daß die Erfüllung der Präferenzen für Rundfunkprogramme zwar bei jedem Konsumenten einen gleich hohen Nutzen stiftet, sich die Präferenzen aber inhaltlich unterscheiden. Eine Stunde präferiertes Programm ist A also genauso viel wert wie B, aber was die beiden präferieren, kann unterschiedlich sein.

Für die Anwendung der Clubgütertheorie auf Rundfunkangebote ist es desweiteren notwendig, das in Frage stehende Gut genauer zu definieren.² Nach *Lehmann* kann jede Sendung als ein n-dimensionaler Vektor angesehen werden, der durch das verschieden starke Vorliegen der n bestimmenden Merkmale gekennzeichnet ist.³ Insofern jede einzelne Rundfunksendung im Prinzip ein Unikat ist,⁴ ergeben sich unzählige verschiedene Vektoren, die aufgrund ihrer Unterschiedlichkeit einen unterschiedlich hohen Nutzen stiften. Um eine eindeutige Beziehung zwischen Menge des Clubgutes, die in gesendeten Zeiteinheiten gemessen wird, und dem von ihr gestifteten Nutzen ableiten zu können, muß das Clubgut deshalb standardisiert, d.h. alle nutzenbestimmenden Faktoren des Gutes gedanklich konstant gehalten werden.

Dabei wird Sprache nicht als eines der inhaltlichen Merkmale, die den Vektor bestimmen, angesehen. Ihre besondere Bedeutung (nicht nur) im südafrikanischen Rundfunk läßt es angemessen erscheinen, diesen Faktor als übergeordneten anzusehen: Wer eine Sprache ablehnt oder gar nicht versteht, will oder kann eine Sendung in dieser Sprache, unabhängig von ihrem Inhalt, nicht konsumieren. Umgekehrt dürfte nicht jede Sendung in einer präferierten Sprache einen gleich hohen Nutzen stiften; ist aber ein - zunächst "sprachlos"⁵ gedachtes - Standardprogramm definiert, bleibt als nutzenbestimmender Faktor nur noch die verwendete Sprache, die auf diesbezüglich heterogene Präferenzen der verschiedenen Konsumenten trifft, übrig.

Die Herleitung einer Nutzenfunktion selbst für ein stark vereinfachendes Standardprogramm ist allerdings höchst problematisch. Zum einen ist die geforderte kardinale Meß- und Vergleichbarkeit von Nutzenniveaus ohnehin prinzipiell umstritten.⁶ Dazu kommt die nicht eben realistische Annahme, daß die Konsumenten, was das "sprachlose" Programm angeht, homogene Präferenzen aufweisen. Und schließlich finden sich, u.a. wegen der Eigenarten des Marktes für Rundfunkangebote, nur unzureichende Indikatoren für den von den Sendungen gestifteten Nutzen.⁷ Zwar könnte in einem pay-per-view-System die Zahlungsbereitschaft der Konsumenten für bestimmte Sendungen, in einem Pay-TV-System die für ein Programmbundle gemessen werden. Dies läßt aber

² KOPS/HANSMEYER 1994, S.76f.

³ LEHMANN 1971, S.48f.

⁴ GARNHAM/LOCKSLEY 1991, S.11f.

⁵ Dies meint nicht ein Programm ohne Worte, sondern ein gedankliches Konstrukt, in dem das Sprachenproblem vorerst ausgeklammert wird.

⁶ ARNOLD 1992, S.28

⁷ BALDWIN u.a. 1978, S.144



eventuelle Konsumentenrenten außer acht, die entstehen, wenn der geforderte Preis unter dem empfundenen Nutzen liegt; zudem läßt sich aus diesen Daten zwar eine Marktnachfragekurve, aber keine eindeutige Aussage über die Entwicklung des individuellen Nutzens in Abhängigkeit von der angebotenen Menge an Programmen ableiten.

Am genauesten ließen sich die benötigten Zusammenhänge wohl durch eine direkte Befragung der Konsumenten ermitteln. Dabei besteht die Tendenz, andere als die tatsächlichen Präferenzen anzugeben: Ist die Befragung mit einer späteren obligatorischen Zahlung verbunden, wird untertrieben, also der Nutzen zu niedrig angegeben, ohne Zahlungsverpflichtung wird übertrieben.⁸ Ein anderes mögliches Vorgehen wäre die Betrachtung der durch den Zeitaufwand für Rundfunkkonsum entstehenden Opportunitätskosten, die sich daraus ergeben, daß in dieser Zeit kein Einkommen erzielt werden kann.⁹ Neben den restriktiven Annahmen dieses Ansatzes¹⁰ spricht aber dagegen, daß er im Fall des oft als Hintergrundmedium benutzten Hörfunks¹¹ wenig Aussagekraft hätte. Außerdem würde sich wegen der gleichbleibenden Opportunitätskosten des Konsums eine höhere tatsächliche Bewertung eines Programms nicht im gemessenen Nutzen niederschlagen. Ebenso wenig würde bei diesem Ansatz eine wegen der größeren Auswahl zwar präferierte, aber nicht genutzte Ausweitung des Angebotes an interessierenden Programmen zu einem erhöhten Nutzen führen.

Gerade der mit der Möglichkeit zur Auswahl steigende Nutzen ist aber hier von Interesse: Die Ausstrahlung von Rundfunkprogrammen ist ohne eine vorherige Planungs- und Vorbereitungs- bzw. Produktionsphase¹² nicht möglich, in der noch nicht sicher absehbar ist, wer zur Sendezeit überhaupt die Möglichkeit hat, Rundfunk zu konsumieren. Die Nutzbarkeit einer Sendung für bestimmte Konsumenten entscheidet sich bei der Programmplanung, die tatsächliche Nutzung erst bei der Ausstrahlung.¹³ Auch kann man wohl davon ausgehen, daß Konsumenten schon aus einer größeren Auswahl an präferierten Programmen einen höheren Nutzen ziehen: Es steigt dann für sie die Wahrscheinlichkeit, daß sie, wenn sie Zeit für und/ oder Lust auf Rundfunkkonsum haben, eine ihren Präferenzen entsprechende Sendung finden können. Ausschlaggebend

⁸ BECKER u.a. 1992, S.52; derlei Verfälschungen können allerdings theoretisch mit Hilfe geeigneter Verfahren vermieden oder aufgedeckt werden (ebenda, S.56ff.).

⁹ BECKER 1965, S.495ff.

¹⁰ so etwa die Annahme, daß das gesamte Zeitbudget, also 24 Stunden am Tag, für die Erzielung von Erwerbseinkommen aufgewandt werden kann und daß die Aufteilung des Budgets im freien Ermessen der jeweiligen Person liegt (BECKER 1965, S.495f.).

¹¹ PICARD 1989, S.23

¹² bei GARNHAM/LOCKSLEY (1991, S.11) als zum Bereich der "Forschung und Entwicklung" zugehörig angesehen

¹³ Allerdings lassen sich sehr wohl Zeiträume identifizieren, in denen mit einem größeren verfügbaren Publikum gerechnet werden kann, so etwa die Abendstunden ("prime time").

für die Bewertung ist dann nicht der Nutzen aus dem eigentlichen Konsum, sondern der "Optionswert"¹⁴ des gesamten Angebotes.

Die im folgenden präsentierten Funktionsverläufe können wegen der beschriebenen Probleme nur mehr oder weniger willkürliche, wenn auch an der Realität orientierte und aus ökonomischen Gesetzen abgeleitete, Annahmen sein. Als Folge daraus muß darauf hingewiesen werden, daß sie selbst sowie die mit ihrer Hilfe bestimmten Ergebnisse nicht mehr als beispielhaften Charakter haben können.

1.1.1 Fernsehen

Seit November 1995 sendet der Anbieter "Multichoice" 16 digital komprimierte, verschlüsselte Fernsehprogramme per Satellit in die RSA. Zum Empfang ist neben dem Fernsehgerät eine Satellitenschüssel, ein integrierter Empfänger-Decoder und eine Chipkarte erforderlich, mit deren Hilfe die Programme entschlüsselt und sichtbar gemacht werden. Der Preis für ein Fernsehgerät mittlerer Qualität liegt bei 1200 R,¹⁵ Satellitenschüsseln mit Receiver-Decoder kosten um 4000 R.¹⁶ Würden die 5200 R Gesamtausgaben für die Hardware für eine angenommene Nutzungszeit von 96 Monaten zu einem monatlichen Zinssatz von 0,6 Prozent angelegt, entstünden daraus monatliche Einnahmen in Höhe von rund 70 R.¹⁷ Diese können als Opportunitätskosten für den Erwerb der Ausstattung und damit als Kosten des Rundfunkkonsums angesehen werden.

Die zusätzlichen monatlichen Kosten für die Chipkarte betragen:

80 R bei 1 Programm

160 R bei 2 Programmen

175 R bei 3 bis 16 Programmen.¹⁸

Damit ergeben sich, bei angenommenen 30 Tagen pro Monat, monatliche Gesamtkosten von:

150 R für 720 Stunden,

230 R für 1440 Stunden und

245 R für 2160 bis 11520 Stunden Auswahl an Fernsehsendungen.

In Ermangelung einer überzeugenderen Alternative wird hier davon ausgegangen, daß die Gesamtpreise für die unterschiedlich großen Programmangebote so kalkuliert sind, daß sie jeweils den Nutzen der damit erworbenen Menge an Auswahl an Programmstunden für den Konsumenten widerspiegeln.

¹⁴ BECKER u.a. 1992, S.37

¹⁵ Anzeige der Firma E-Superstore, in: The Star, 29.11.1995, S.18

¹⁶ Anzeige der Firma Multichoice in: The Star, 12.12.1995, S.6

¹⁷ $c = K_0 \cdot (i \cdot (1+i)^n / ((1+i)^n - 1)) = 5200 \cdot (0,006 \cdot 1,00696 / (1,00696 - 1)) = 71,4139$

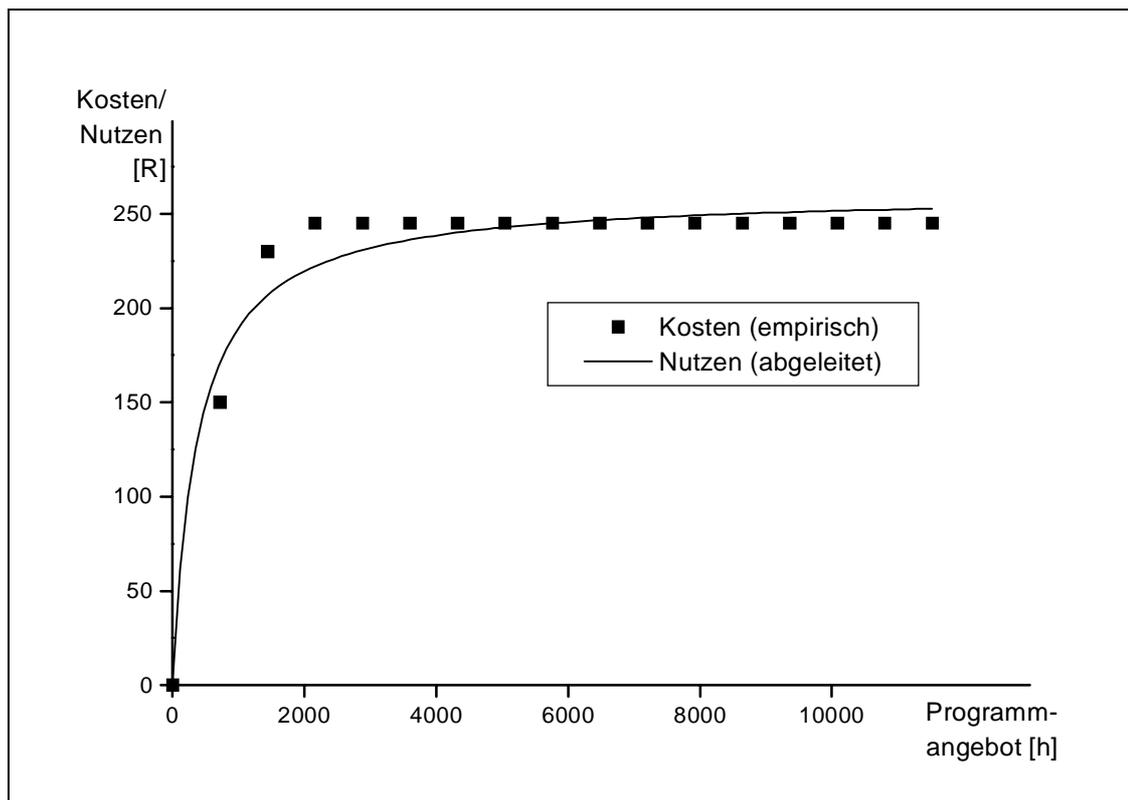
¹⁸ persönliches Gespräch mit Karin MING (Multichoice Ltd.)

Die Tatsache ignorierend, daß bislang erst 5000 Südafrikaner Abonnenten von Multichoice-Kanälen sein sollen,¹⁹ soll die aus den obigen Daten gewonnene Nutzenfunktion²⁰

$$U(X) = \frac{261R X}{377 + X}$$

- mit X =Zahl der Programmstunden - als für alle Konsumenten gültig angesehen werden. Damit liegt eine in jedem Punkt $X \geq 0$ differenzierbare mathematische Beziehung zwischen Umfang des Angebotes und gestiftetem Nutzen vor, die den Anforderungen an eine "gutartige" Nutzenfunktion genügt:²¹ Sie nimmt über den gesamten Funktionsbereich zu, und diese Zunahme nimmt mit wachsendem X stetig ab. Die Kosten und die davon abgeleitete Höhe des Nutzens in Abhängigkeit von der Zahl der Programmstunden sind in Abbildung 4 dargestellt.

Abbildung 4:
Kosten und Nutzen in Abhängigkeit vom Umfang des
Programmangebotes



Neben dem reinen Umfang an Programmangeboten muß aber der Faktor Sprache berücksichtigt werden. Wegen seiner zentralen Bedeutung kann er dem obigen Ausdruck als ein Multiplikator m_i , dessen Wert von der Sprache

¹⁹ DURANT 1996, o.S.

²⁰ Sie wurde mit Hilfe der Software "Microcal Origin" im Simplex-Verfahren ermittelt.

²¹ DIEDRICHS 1991, S.8

des Rundfunkprogramms abhängt, vorangestellt werden. Damit ergibt sich für den Konsumenten i für jede gegebene Sprache für Fernsehprogramme die modifizierte Nutzenfunktion

$$U^i(m_i; X) = m_i \frac{261 R X}{377 + X} \quad (1)$$

Stimmt die verwendete Sprache mit der ersten Wahl des i -ten Konsumenten überein, ergibt sich keine Nutzensmälnerung, also nimmt m_i den Wert 1 an. Für die zweite Präferenz sei $m_i=0,75$. Für den Fall, daß die Sprache der Sendungen von Konsument i überhaupt nicht verstanden bzw. präferiert wird, zieht er auch keinen Nutzen aus ihnen, was durch $m_i=0$ ausgedrückt werden kann.

1.1.2 Hörfunk

Während auf dem Markt für empfangsfähige Fernsehsendungen eine Entwicklung zu direkten monetären Transfers vom Konsumenten zum Anbieter zu beobachten ist,²² ist dies bei Hörfunkprogrammen bisher nicht der Fall. Der technisch durchaus mögliche Ausschluß Zahlungsunwilliger vom Konsum scheint hier wegen seiner hohen Kosten ökonomisch - noch? - nicht vertretbar zu sein. Selbst die in der RSA von 1936 an erhobene Hörfunk-Gebühr wurde dort im Jahr 1976 abgeschafft,²³ so daß für Hörfunk-Konsumenten, abgesehen von den geringen Ausgaben für das Empfangsgerät,²⁴ keinerlei finanzielle Aufwendungen anfallen.

Als Folge daraus kann das für Fernsehsendungen angewandte Verfahren zur Annäherung an eine Nutzenfunktion für Hörfunk nicht übernommen werden. Es wird daher ein Ansatz gewählt, der sich an der Wertschätzung von Rundfunksendungen nicht der Konsumenten, sondern der werbetreibenden Industrie orientiert: Ein Vergleich der Preise für einen Werbespot gleicher Länge im Hörfunk und im Fernsehen erlaubt Aussagen über das Verhältnis der Zahlungsbereitschaft der Werbekunden im jeweiligen Medium. Dieser Wert wird dann benutzt, um die für Fernsehsendungen hergeleitete Nutzenfunktion aus IV.1.1.1 für die Anwendung auf Hörfunksendungen zu modifizieren.

Komplizierend wirkt sich dabei die Tatsache aus, daß die SABC weder für Fernseh- noch für Hörfunkspots feste Tausenderkontakt-Preise verlangt. Die Tarife werden stattdessen anhand der Nachfrage nach Werbezeit während der entsprechenden Sendungen vorangegangener Perioden bestimmt.²⁵ Zwar dürfte die (erwartete) Größe des Publikums für die Zahlungsbereitschaft der Werbetreibenden trotzdem eine wichtige Rolle spielen. Jedoch lassen extreme

²² O.V. 1996a, S.67

²³ TASK GROUP ON BROADCASTING IN SOUTH AND SOUTHERN AFRICA (Hrsg.) 1991, S.3

²⁴ Einfache Transistorradios werden in der RSA für 49 R (ca. 20 DM) angeboten (Anzeige der Firma E-Superstore, in: The Star, 29.11.1995, S.18).

²⁵ persönliche Gespräche mit Sandy BERRY (SABC) und mit Lisby CRAIG (SABC)



Kaufkraftunterschiede zwischen den Bevölkerungsgruppen vermuten, daß nicht jeder Zuschauer von gleichem Wert für die Werbekunden ist: Das durchschnittliche Jahreseinkommen von europäisch-stämmigen Südafrikanern war im Jahr 1994 mit 30.572 R etwa siebenmal so hoch wie das von Afrikanern (4.122 R).²⁶ Tatsächlich sind die Preise für prime-time-Werbezeit - bei vergleichbaren Zuschauerzahlen - auf dem englisch- und afrikaans-sprachigen Fernsehsender TV1 wesentlich höher als auf dem weitgehendst afrikanisch-sprachigen Kanal CCV.²⁷

Zum Vergleich müssen deshalb die Kosten für Werbespots innerhalb von solchen Fernseh- und Hörfunksendungen herangezogen werden, die auch vergleichbare Zielgruppen haben. Aus der Vielzahl von angebotenen Sendungen wurden dafür die englischen Nachrichtenmagazine "Agenda" (TV1) und "P.M. Live" (SAfm) ausgewählt. Tabelle 3 zeigt die Kosten für einen 30-Sekunden-Spot, die durchschnittliche Zuschauer- bzw. Zuhörerzahl und den aus den ersten beiden Werten berechnete Preis der Werbezeit pro 1000 Zuschauer.

Tabelle 3:
Preise für Werbespots im Fernseh- und im Hörfunkmagazin

Medium	Preis für 30-sec.- Spot in R	Ø Zuschauer/ -hörer	Preis pro 1000 Zu- schauer/-hörer in R
Fernsehen	41.610	1.520.000	27,375
Hörfunk	205	59.000	3,47

Quelle: RADIO ACTIVE (Hrsg.) 1995b, 1995c;
TV1 (Hrsg.) 1995, SABC (Hrsg.) 1995d, o.S.

Für einen Spot gleicher Länge und mit vergleichbarer Zielgruppe müssen Werbetreibende der SABC demnach pro Zuschauer in Fernsehsendungen 7,89 mal soviel bezahlen wie in Radiosendungen. Geht man - wobei dies mit Sicherheit nicht der Realität entspricht - davon aus, daß dieser Preisunterschied der unterschiedlichen Wertschätzung der Konsumenten für die beiden Medien entspricht, ergibt sich für Hörfunk die Nutzenfunktion:

$$U^i(m_i; X) = m_i \frac{1}{7,89} \frac{261 R X}{377 + X} = \frac{33^a R X}{377 + X} \quad (2)$$

wobei m_i wieder die Werte 1 für die erste Sprachpräferenz, 0,75 für die zweite und 0 für nicht präferierte Sprachen annehmen soll.²⁸

²⁶ O.V. 1995h, S.8

²⁷ O.V. 1995a, S.268

^a gerundet

²⁸ Obgleich es ohnehin offensichtlich ist, soll auch hier darauf hingewiesen werden, daß die präsentierte Funktion der "richtigen", soweit diese überhaupt existiert, nicht unbedingt nahekommt. Diese Einschränkung gilt umso mehr, als die Funktion mit zusätzlichen anzweifelbaren Annahmen auf einer an sich bereits fragwürdigen Grundlage - der für Fernsehsendungen konstruierten Funktion - aufbaut.

1.2 Kosten

Auch bei der Bestimmung der Kosten von Rundfunkprogrammen treten nicht unerhebliche Schwierigkeiten auf. Diese rühren im wesentlichen daher, daß die Anbieter in der Regel Mehrproduktunternehmen sind, so daß sich allgemeine Kosten nicht eindeutig den einzelnen Sendungen zuordnen lassen.²⁹ So ist etwa von den gut 1,7 Milliarden R Gesamtausgaben der "Television Division" der SABC für das Budgetjahr 1995/1996 knapp ein Drittel für programmübergreifende Ausgaben wie Elektrizität, Personal, Abschreibung oder Marketing vorgesehen.³⁰ In der "Radio Division" (gesamt: 550 Mio. Rand) liegt ihr Anteil sogar bei über 80 Prozent.

Allerdings sind für die vorliegende Arbeit weniger die Kosten für einzelne Sendungen als die für mehrere Sendungen umfassende Programmangebote in einem Zeitraum relevant. In diesem Zusammenhang dürfte es zu rechtfertigen sein, die Gemeinkosten zu gleichen Teilen dem produzierten oder erworbenen Gesamtumfang an Rundfunksendungen zuzuschreiben. Dabei wird im Fall von Fernsehen, wo die SABC umfangreiche Informationen über die Kosten für die verschiedenen Arten von Sendungen zur Verfügung gestellt hat, ein etwas anderes Vorgehen gewählt als für Hörfunk, der weit weniger intensiv durchleuchtet und dargestellt wurde. Obwohl die zumindest kurzfristige Unveränderbarkeit von etwa Personal-, Gebäude- oder Signaldistributionskosten dafür spräche, sie als fixe Kosten zu behandeln,³¹ werden hier für Fernsehen wie Hörfunk sämtliche Kostenarten durchgängig als variabel angesehen.

1.2.1 Fernsehen

Die Nutzenfunktion aus Abschnitt IV.1.1.1 wurde anhand der Programmangebote des Pay-TV-Senders "Multichoice" ermittelt. Da sie die unterschiedlichen Inhalte der das Gesamtangebot ausmachenden Sendungen nicht berücksichtigt, enthält sie die implizite Annahme, daß jede Einheit des Gutes einen gleichbleibend hohen Anteil jedes Programmtyps enthält. Diese versteckte Standardisierung muß zur Bestimmung der Kosten des Angebotes explizit gemacht werden, damit die Bemessungsgrundlagen für Nutzen und Kosten übereinstimmen. Weil von "Multichoice" keine Angaben über die Kosten für Erwerb oder Produktion der verschiedenen Sendungen und die allgemeinen Kosten gemacht werden,³² muß mit Daten der SABC gearbeitet werden.

In Tabelle 4 sind die Namen der 16 Multichoice-Programme und die Zahl der auf ihnen pro Monat gesendeten Stunden an verschiedenen Programmtypen

²⁹ KOPS/HANSMEYER 1994, S.65

³⁰ SABC (Hrsg.) 1995e, S.17

³¹ persönliches Gespräch mit Haroun MOOLA (SABC)

³² persönliches Gespräch mit Karin MING (Multichoice Ltd.)



aufgeführt. Auch hier stehen weniger Informationen als wünschenswert wäre zur Verfügung: Soweit es sich nicht um Spartenkanäle mit nur einem Programmtyp handelt, ist der Anteil der verschiedenen Typen an der Sendezeit auf einem Kanal nicht bekannt. Es wird deshalb davon ausgegangen, daß im Fall von zwei Programmtypen jeder 50 Prozent, im Fall von dreien jeder je 33,3 Prozent der Sendezeit ausmacht. Weiter wird davon ausgegangen, daß jeder Kanal 24 Stunden am Tag und 30 Tage im Monat sendet.

Tabelle 4:
"Multichoice"-Kanäle und ihre Programminhalte

Kanal	Programmtyp in Stunden pro Monat									
	Serie	Spielfilm	Show	Magazin	Nachrichten	Dokumentarfilm	Jugend	Religion	Sport	Musik
BBC World Service	0	0	0	0	720	0	0	0	0	0
CNN	0	0	0	0	720	0	0	0	0	0
Discovery	0	0	0	360	0	360	0	0	0	0
ESPN Sport	0	0	0	0	0	0	0	0	720	0
Hallmark	240	240	240	0	0	0	0	0	0	0
K-TV	240	0	240	0	0	0	240	0	0	0
M-Net	144	144	144	144	0	0	0	0	144	0
Movie Magic	0	720	0	0	0	0	0	0	0	0
Rhema Network	0	0	0	0	0	0	0	720	0	0
Sci-Fi Channel	180	180	0	180	0	180	0	0	0	0
SelectTV	144	144	144	144	0	144	0	0	0	0
Sky News	0	0	0	0	720	0	0	0	0	0
SuperSport	0	0	0	0	0	0	0	0	720	0
TNT	360	360	0	0	0	0	0	0	0	0
Travel Channel	0	0	0	360	0	360	0	0	0	0
VH-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	720
gesamt	1308	1788	768	1188	2160	1044	240	720	1584	720

Quelle: DURANT 1996, o.S. / eigene Berechnungen

Zum genauen Anteil von importiertem Material an diesen Programmen liegen keine Informationen vor - er dürfte, weil viele der Kanäle als Paket von ausländischen Anbietern übernommen werden,³³ allerdings sehr hoch sein. Wegen der höchst unterschiedlichen Kosten für importierte und lokal produzierte Sendungen ist eine Unterscheidung zwischen diesen unabdingbar. Es wird daher hier mit Mindestquoten für den lokalen Anteil an Fernsehangeboten gearbeitet,

³³ DURANT 1995, o.S.

deren Festlegung in der Kompetenz der IBA liegt.³⁴ Wohl nicht zuletzt wegen der Streitigkeiten darüber, ob sich diese Zuständigkeit auch auf per Satellit ausstrahlende Anbieter erstreckt (s. III.2.1), gibt es für diese bislang keine Quotenregelung. Um zu der notwendigen Entscheidung über den lokalen Anteil zu kommen, wird deshalb hier auf die Quote für terrestrische Anbieter zurückgegriffen;³⁵ diese wurde von der IBA mit 30 Prozent jedes 18-Stunden-Tages festgeschrieben,³⁶ was auf 24 Stunden gerechnet einer Quote von 22,5 Prozent entspricht.

Tabelle 5:
Stundenzahlen pro Monat und Anteile der Programmtypen, Kosten pro Monat

Programmtyp	Kosten/Stunde [R]		Stunden /Monat		Kosten/Monat[Mio.R]		Anteil am Standardprogramm[%] ³⁷
	lokal	importiert	lokal	importiert	lokal	importiert	
Serie	208.000	18.200	294,3	1013,7	61,21	18,45	11,4
Spielfilm	260.000	31.200	402,3	1385,7	104,6	43,23	15,5
Show	104.000	23.400	172,8	595,2	17,97	13,93	6,7
Magazin	78.000	15.600	267,3	920,7	20,85	14,36	10,3
Nachrichten	98.800	7.800	486	1674	48,02	13,06	18,8
Dokumentarfilm	145.600	15.600	234,9	809,1	34,2	12,62	9,1
Jugend	58.148	20.800	54	186	3,14	3,88	2,1
Religion	52.364	15.600	162	558	8,48	8,7	6,3
Sport	88.400	18.200	356,4	1227,6	31,5	22,34	13,8
Musik	78.000	15.600	162	558	12,64	8,7	6,3
gesamt	-	-	2592	8928	342,61	159,27	100

Quelle: SABC (Hrsg.) 1995b, o.S. / eigene Berechnungen

In Verbindung mit den von der SABC angegebenen Kosten für die verschiedenen Programmtypen lassen sich die in Tabelle 5, aufgeteilt nach importierten und lokal produzierten Sendungen, dargestellten monatlichen Gesamtkosten für jeden Programmtyp im "Multichoice"-Angebot berechnen. Die Kosten für eine standardisierte Stunde ergeben sich dann aus der Division der gesamten Kosten durch die Zahl aller gesendeten Stunden. Dies sind 342,61 Mio. R für lokal produzierte und 159,27 Mio. R für importierte Sendungen, zusammen also 501,88 Mio. R, die für insgesamt (2592 + 8928 =) 11.520 Stunden an Fernsehsendungen anfallen. Eine standardisierte Stunde, zu den in der letzten Spalte

³⁴ Independent Broadcasting Authority Act, section 53 (2)

³⁵ Die Diskrepanz zwischen tatsächlicher und für die Berechnung verwendeter Quote verliert ihre Bedeutung, wenn man als Hilfskonstruktion davon ausgeht, daß die Mindestquoten aus rein wirtschaftspolitischen Gründen eingeführt wurden, also keinen Einfluß auf die Wertschätzung der Programme haben.

³⁶ IBA (Hrsg.) 1995a, S.128

³⁷ Auf eine Unterscheidung nach der Herkunft der Programme wurde hier verzichtet, da diese annahmengenmäßig für die Wertschätzung keine Rolle spielt (s. Fußnote 35).



der Tabelle angegebenen Anteilen aus den einzelnen Programmtypen zusammengesetzt,³⁸ kostet damit (501,88 Mio. R geteilt durch 11.520 =) 43.566 R.

Zusätzliche Kosten entstehen durch eine eventuell notwendige Synchronisation. Während lokale Sendungen in jeder gewünschten Sprache produziert werden können, liegen die fast ausschließlich aus dem angelsächsischen Sprachraum importierten Programme³⁹ dadurch natürlich zunächst nur in Englisch vor. Laut SABC kostet die Synchronisation einer Programmstunde 31.200 R,⁴⁰ wodurch sich bei 8928 importierten Stunden zusätzliche Kosten von 278,55 Mio. R ergeben. Der durchschnittliche Stundenpreis erhöht sich damit für alle in anderen Sprachen als Englisch ausgestrahlten Programme, um (278,55 Mio. R geteilt durch 11.520 =) 24.180 R auf insgesamt 67.746 R pro Stunde.

Zu diesen reinen Programmkosten müssen die allgemeinen Kosten für den Betrieb eines Rundfunkanbieters addiert werden, wozu wieder auf Daten der SABC zurückgegriffen wird. Für das Budgetjahr 1995/96 belaufen sie sich für den Fernsehbereich auf insgesamt 522,624 Mio. R,⁴¹ die sich auf monatlich 2160 Stunden (3 Sender x 24 Stunden x 30 Tage) verteilen. Dadurch ergeben sich pro Stunde zusätzliche allgemeine Kosten in Höhe von (522,624 Mio. R geteilt durch 12 Monate und 2160 Stunden =) 20.163 R, die zu den Programmkosten addiert werden. Die Gesamtkostenfunktion für das Programmangebot ist daher:

$$C(X_e) = 43.566 R X_e + 20.163 R X_e = 63.729 R X_e \quad (3a)$$

für englischsprachige Sendungen bzw.

$$C(X_s) = 67.746 R X_s + 20.163 R X_s = 87.909 R X_s \quad (3b)$$

für Sendungen in allen anderen Sprachen.

1.2.2 Hörfunk

Anders als im Fernsehbereich liegen für Hörfunk keine detaillierten Informationen der SABC über die Kosten verschiedener Programmtypen vor. Die Ermittlung der Kosten für ein Hörfunk-Standardprogramm muß sich daher an den Gesamtkosten für verschiedene Radiostationen orientieren. Zur Zeit betreibt die SABC 23 verschiedene Hörfunksender,⁴² darunter einen Auslandsservice (Radio South Africa), Vollspektrum-Sender in jeder der elf offiziellen Sprachen und kommerzielle Stationen, die überwiegend Musikprogramme ausstrahlen. Gewinne der kommerziellen und Verluste der "public-service"-Sender

³⁸ Bei dieser künstlichen, aber notwendigen Standardisierung geht die Dimension der Plazierung jedes Typs zu einem bestimmten Sendezeitpunkt verloren.

³⁹ persönliches Gespräch mit June SEYMORE (SABC)

⁴⁰ SABC (Hrsg.) 1994d, S.36

⁴¹ SABC (Hrsg.) 1995e, S.36

⁴² SABC (Hrsg) 1994b, S.4

werden innerhalb der Geschäftseinheit "Radio Division" der SABC gegeneinander verrechnet, so daß dem Budget keine Daten über die Betriebskosten der einzelnen Stationen zu entnehmen sind.⁴³ Da zudem mit großer Sicherheit einige der kommerziellen Sender demnächst zum Verkauf anstehen, wurden auch auf Nachfrage keine weitergehenden Informationen zur Verfügung gestellt.⁴⁴

Allerdings finden sich im Anhang zum IBA-Bericht einige Angaben zu den Betriebskosten zumindest der sprachengebundenen Vollspektrum-Stationen. Diese stammen aus dem Budgetjahr 1993/94, und es ist nicht zu erkennen, ob sämtliche anfallenden Kosten in ihnen berücksichtigt wurden, ob also Aufwendungen für Marketing oder Zuschauerforschung den Stationen anteilmäßig zugerechnet wurden. Der Grund dafür ist, daß teilweise "direkte" und "overhead"-Kosten getrennt angegeben werden, in anderen Fällen nur nicht näher spezifizierte "operation costs". Unter Inkaufnahme dieser Unsicherheiten sind die Daten in Tabelle 6 dargestellt; zusätzlich ist die Zahl der jährlich gesendeten Programmstunden aufgeführt.

Tabelle 6:
Kosten und gesendete Stunden der "public-service"
-Stationen der SABC in 1993/94

Station	Kosten pro Jahr ('000 R)	gesendete Stunden pro Jahr
Afrikaans Stereo	25522	7300
Radio Lebowa ⁴⁵	8616	8760
Radio Ndebele	6873	6570
Radio Setswana	10689	8760
Radio Swasi	7233	6570
Radio Tsonga	6780	6570
Radio Venda	6285	6570
Radio Xhosa	6560	8760
Radio Zulu	16393	8760
SAfm ⁴⁶	32778	7300
Sesotho Stereo	7692	8760
gesamt	135421	84680

Quelle: IBA (Hrsg.) 1995a, Appendix F - S.1ff./
RADIO ACTIVE (Hrsg.) 1995a, o.S.

⁴³ SABC (Hrsg.) 1995e, S.39

⁴⁴ persönliches Gespräch mit Glenn DEAN (SABC)

⁴⁵ Sprache: Sepedi

⁴⁶ Sprache: Englisch



Von den Inhalten her ähneln sich die elf Stationen: Sie alle bieten Musik-, Talk-, Ratgeber-, Magazin- und Nachrichtenprogramme sowie Hörspiele,⁴⁷ wenn auch mit unterschiedlichen Schwerpunkten. Die auffallend niedrigen Kosten für einige der afrikanisch-sprachigen Sender erklären sich daraus, daß diese während der Apartheid unterberücksichtigt wurden - sie dienten lediglich dazu, die afrikanische Bevölkerung davon abzuhalten, sich kulturell untereinander und mit den aus Europa stammenden Südafrikanern zu vermischen.⁴⁸ Als Folge daraus kann es auch heute noch vorkommen, daß die afrikanischen Sender Nachrichten bis zu einem Tag verspätet ausstrahlen oder daß eine Person alleine für die Produktion sämtlicher aktueller Sendungen eines Tages verantwortlich ist.⁴⁹

Aus den Daten der Tabelle ergeben sich durchschnittliche Programm- und Gemeinkosten pro Programmstunde in Höhe von (135,42 Mio. R geteilt durch 84.680 Stunden =) 1599 R. Die Kostenfunktion nimmt deshalb für Hörfunk die Form

$$C(X) = 1599 R X \quad (4)$$

an.⁵⁰ Sie bezeichnet den Zusammenhang zwischen der Anzahl der Stunden an einem Standardprogramm, das sich aus dem Durchschnitt aller Angebote der elf betrachteten Stationen ergibt, und den dafür aufzuwendenden Mitteln.

2. Effizientes Rundfunkangebot aus clubinterner Sicht

Nach den Vorbereitungen in den beiden vorangegangenen Teilen soll in diesem Abschnitt auf der Grundlage der beschriebenen Funktionen das effiziente Rundfunkangebot aus clubinterner Sicht zunächst für Fernseh- und dann für Hörfunksendungen bestimmt werden. Aufgrund der beschriebenen erheblichen Bedeutung des Faktors Sprache in der RSA (s. III.1.2) wird davon ausgegangen, daß die Größe der "Rundfunkclubs" jeweils durch die Sprachpräferenzen der Bevölkerung vorbestimmt ist. Dabei ist von vornherein klar, daß der Club für jede Sprache mindestens so groß sein sollte wie die Zahl derjenigen Personen, die diese Sprache als erste Wahl präferieren.⁵¹ Da all diese Konsumenten in bezug auf die hier einzig interessierende Variable "Sprache" übereinstimmende Präferenzen haben, kann das Angebot unverändert bleiben, so daß keine Frustrationskosten auftreten, aber die Höhe der anteiligen Kosten pro Person sinkt.

⁴⁷ RADIO ACTIVE (Hrsg.) 1995a, o.S.

⁴⁸ HAYMAN/TOMASELLI 1989, S.71

⁴⁹ REDDY 1995, o.S.

⁵⁰ Eine Differenzierung der Kosten nach Sprachen wie im Fall von Fernsehen erübrigt sich hier, da Import-Programme nur eine vernachlässigbare Rolle spielen und somit die Sendungen ohne zusätzliche Kosten in jeder gewünschten Sprache produziert werden können.

⁵¹ Dies gilt umso mehr, als in den Kostenfunktionen mit wachsender Clubgröße steigende (Signalverbreitungs-) Kosten nicht berücksichtigt sind.

Aus dem gleichen Grund bestünde ein Interesse der Mitglieder, auch diejenigen Konsumenten aufzunehmen, die die verwendete Sprache als zweite Wahl präferieren. Ob diese erwünschten "Neumitglieder" sich allerdings tatsächlich dem Club anschließen, hängt davon ab, ob ihnen das Angebot zweiter Wahl mehr Nutzen verspricht, als es sie kostet.⁵² Das wiederum hängt u.a. davon ab, ob sie eventuell bereits zu einem Club gehören, dessen Rundfunksprache sie als erste Wahl präferieren: Wegen des mit zunehmendem Programmumfang degressiv ansteigenden Nutzens brächte ihnen das Angebot des zweiten Clubs einen geringeren Zusatznutzen als solchen Personen, denen noch gar keine Rundfunksendungen zur Verfügung stehen. Weil die von der SABC erhaltenen Daten den genauen Zusammenhang zwischen erster und zweiter Präferenz bei einzelnen Personen nicht erkennen lassen,⁵³ kann diese Unsicherheit nicht aufgelöst werden. Die Optimierung muß deshalb für jede betrachtete Sprache isoliert vorgenommen werden, d.h. die mögliche Existenz anderer Clubs wird jeweils ignoriert.

Innerhalb der durch die Zahl der die jeweilige Sprache erst- und zweitpräferierenden Personen vorbestimmten Clubs ist das Rundfunkangebot wegen der fehlenden Rivalität im Konsum als ein rein öffentliches Gut anzusehen. Weil damit als optimale Clubgröße jeweils das gesamte "Sprachkollektiv" vorgegeben ist, bleibt als zu optimierende Variable nur die Zahl der angebotenen Programmstunden übrig. Dabei verbietet sich aber die im clubgütertheoretischen Grundmodell übliche Betrachtung nur eines Mitgliedes:⁵⁴ Wegen der unterschiedlichen Intensität der Präferenzen für eine Sprache, die sich in der Unterscheidung zwischen erster und zweiter Wahl niederschlägt, ist es nicht möglich, einen einzelnen Konsumenten als für alle repräsentativ herauszugreifen.

In Abbildung 5 ist diese Problematik exemplarisch für in der Sprache isiZulu ausgestrahlte Fernsehsendungen grafisch dargestellt. Sie zeigt die unterschiedlichen Verläufe des Nutzens in Abhängigkeit von der Menge der angebotenen Programmstunden für je einen die Sprache isiZulu als erste bzw. als zweite Wahl präferierenden Konsumenten und die entsprechenden Kosten des Angebotes für den einzelnen. Die pro-Kopf-Kosten errechnen sich aus den Gesamtkosten (Gleichung (3b): $C(X_s)=87.909 X$), die durch die Gesamtzahl der diese Sprache präferierenden Rundfunkkonsumenten in der RSA (12,168 Mio.)⁵⁵ geteilt werden. Es ist zu sehen, daß sich für beide (Gruppen von) Kon-

⁵² Ebenso hängt auch die Entscheidung eines Konsumenten, ob er dem Club seiner ersten Wahl-Sprache beitrifft, davon ab, ob er in einem anderen Club einen höheren Nettonutzen erzielen kann.

⁵³ SABC (Hrsg.) 1994e; ORKIN 1995

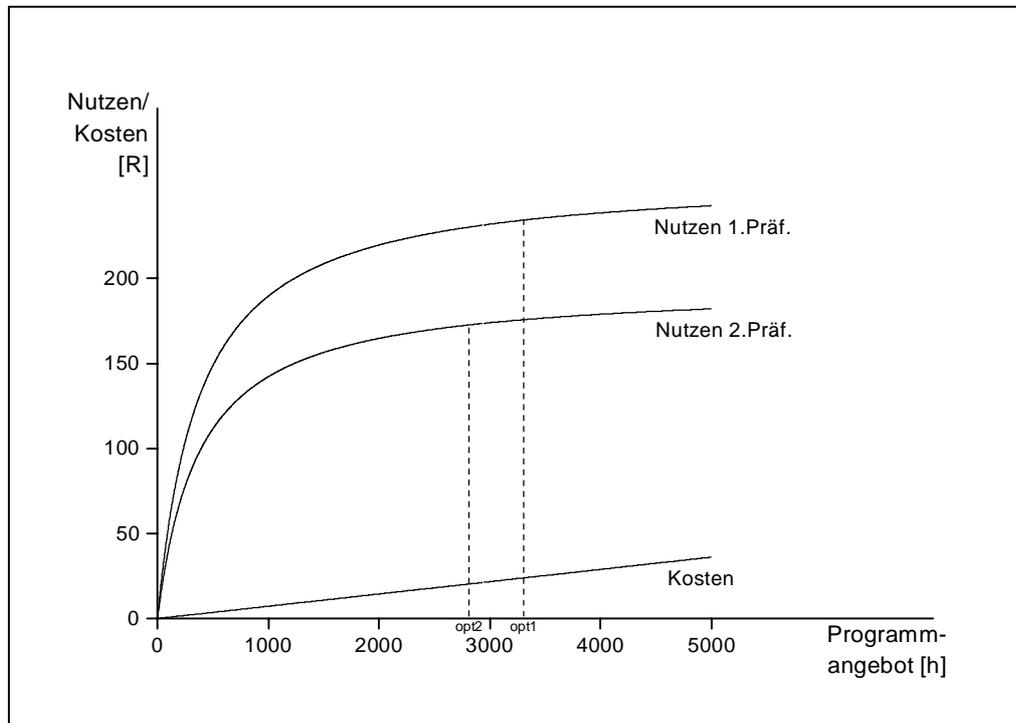
⁵⁴ BUCHANAN 1965, S.6, 8

⁵⁵ Dieser Wert wird wie folgt berechnet: Von den insgesamt gut 41 Mio. Einwohnern der RSA im Jahr 1995 werden nur die über 5-jährigen als potentielle Rundfunkkonsumenten angesehen; dies sind, gerundet, 36 Mio. Menschen (SAARF 1995, S.17); mit den Daten aus Tabelle 2 ergibt sich daraus die Gesamtzahl von isiZulu-Präferierenden von $(0,203 + 0,135) \cdot 36.000.000 = 12.168.000$.



sumenten unterschiedliche optimale Mengen $X_{opt1}=3313$ bzw. $X_{opt2}=2819$ ergeben, an denen jeweils der Nettonutzen sein Maximum erreicht.

Abbildung 5:
Optimale Clubgutmengen (Fernsehen) für erste und zweite Sprachpräferenz "isiZulu"



Gehandhabt werden kann dieses Problem der ähnlichen, aber dennoch nicht homogenen Präferenzen mit Hilfe der Samuelson'schen Bereitstellungsbedingung für öffentliche Güter. Danach ist der Umfang des Angebots an einem öffentlichen Gut dann optimal, wenn die Summe der Grenzraten der Substitution zwischen dem öffentlichen und einem privaten Gut aller Kollektivmitglieder für die letzte Einheit des öffentlichen Gutes gleich der Grenzrate der Transformation zwischen den beiden Gütern ist:⁵⁶

$$\sum_{i=1}^{\xi} GRS_{xy}^i = \sum_{i=1}^{\xi} \frac{U_x^i}{U_y^i} = \frac{Y_x}{Y_y} = GRT_{xy}$$

wobei ξ für die Kollektivgröße, U_x^i bzw. U_y^i für die partiellen Ableitungen von U des Individuums i und Y_x bzw. Y_y für die der "Produktionsfunktion" Y nach X bzw. y stehen. Mit Geld als dem privaten Gut y ist der Preis dieses Gutes und damit auch die partielle Ableitung von Y gleich 1, so daß auf der rechten Seite der Gleichung statt der GRT zwischen X und y nur noch die Grenzkosten von X berücksichtigt werden müssen. Unter der zusätzlichen Annahme, daß die Funk-

⁵⁶ SAMUELSON 1954, S.387 (die Darstellung wurde entsprechend den in dieser Arbeit verwendeten Symbolen angepaßt)

tion $U(y)$ im relevanten Bereich linear verläuft, d.h. $U(Y)=y$, nimmt auch die partielle Ableitung von $U(X;y)$ nach y den Wert 1 an; damit vereinfacht sich die Bereitstellungsbedingung zunächst zu

$$\sum_{i=1}^{\check{s}} \frac{dU^i}{dX} = \frac{dC}{dX}$$

Auf den konkreten Fall mit je zwei in sich homogenen Gruppen von Konsumenten angewandt, läßt sich diese Bedingung für jede Sprache als

$$\begin{aligned} \check{s}_1 \frac{dU^{\check{s}_1}}{dX} + \check{s}_2 \frac{dU_X^{\check{s}_1+\check{s}_2}}{dX} + (\check{s} - \check{s}_1 - \check{s}_2) \frac{dU_X^{\check{s}}}{dX} = \\ = \check{s}_1 \frac{dU^{\check{s}_1}}{dX} + 0,75 \check{s}_2 \frac{dU^{\check{s}_1}}{dX} + 0 = \frac{dC}{dX} \end{aligned} \quad (5)$$

- mit \check{s}_1 = Zahl der die Sprache als erste Wahl und \check{s}_2 = Zahl der die Sprache als zweite Wahl präferierenden Rundfunkkonsumenten - ausdrücken.⁵⁷ Das effiziente Angebot an Sendungen einer Sprache ergibt sich also aus der Gegenüberstellung der aggregierten marginalen Zahlungsbereitschaften aller die in Frage stehende Sprache Erst- bzw. Zweitpräferierenden einerseits und der Kosten pro Programmeinheit andererseits.⁵⁸

Tabelle 7 zeigt die benötigten \check{s}_1 - und \check{s}_2 -Werte für die elf offiziellen Sprachen der RSA. Sie ergeben sich aus der Multiplikation der gesamten "rundfunkfähigen" Bevölkerung (s. Fußnote 55) mit den jeweiligen Werten für erste und zweite Präferenz jeder Sprache aus Tabelle 2. Dabei reichen die \check{s}_1 -Werte von nur 72.000 für isiNdebele bis über zehn Mio. für Englisch; auch hinsichtlich \check{s}_2 ist die Unterstützung für isiNdebele mit 180.000 am niedrigsten und für Englisch am höchsten. Die große Bandbreite der Zahlen läßt vermuten, daß sich auch in bezug auf das effiziente Angebot an Fernseh- bzw. Hörfunksendungen in den einzelnen Sprachen höchst unterschiedliche Resultate ergeben werden.

⁵⁷ Dabei sind die Konsumenten gemäß der Intensität ihrer Präferenzen in absteigender Reihenfolge angeordnet, es gilt also $U^i \geq U^{i+1}$ für alle $i = 1, \dots, \check{s}_1, \dots, \check{s}_1 + \check{s}_2, \dots, \check{s}$ (vgl. FREEMAN/HAVEMANN 1977, S.226)

⁵⁸ Konsumenten, die die jeweilige Sprache im Rundfunk gar nicht wünschen ($i > \check{s}_1 + \check{s}_2$), steuern keine Zahlungsbereitschaft bei, was ebenfalls für das Vorgehen spricht, die Clubgrößen als durch die Sprachpräferenzen vorbestimmt anzusehen. Allerdings könnte auch bei ihnen Zahlungsbereitschaft erzeugt werden, indem ein Teil des Programms in einer von ihnen präferierten Sprache ausgestrahlt wird. Weil die Überfüllung allerdings nicht wie bei gewöhnlichen Clubgütern durch die bloße Anwesenheit zusätzlicher Mitglieder eintritt, sondern absichtlich in der Programmplanung vorgenommen würde, müßte zunächst eine Regel für die Anpassung aufgestellt werden; zudem könnte dann nicht mehr nur ein standardisiertes Gut betrachtet werden, weil Programme in unterschiedlichen Sprachen als unterschiedliche Güter angesehen werden müssen.



Tabelle 7:
Absolute Zahlen für erste und
zweite Sprachpräferenz

Sprache	Zahl der präferierenden Rundfunkkonsumenten ('000)	
	\check{s}_1	\check{s}_2
Englisch	10800	10764
isiZulu	7308	4860
isiXhosa	4428	3060
Afrikaans	3528	4428
Sepedi	2124	1584
Setswana	2088	1944
Sesotho	2052	2160
Xitsonga	720	504
SiSwati	288	576
Tshivenda	252	252
isiNdebele	72	180
andere	-	144
gesamt ⁵⁹	33660	30456

2.1 Fernsehen

Wie aus Gleichung (5) ersichtlich, müssen zur Bestimmung des effizienten Angebotes an Fernsehprogrammstunden zunächst die Nutzenfunktion (1) und die Kostenfunktionen (3a) bzw. (3b) nach X differenziert werden. Die Ableitungen lauten:

$$\frac{dU}{dX} = \frac{(377 + X) 261 \text{ R} - 261 \text{ R} X}{(377 + X)^2} = \frac{98.397 \text{ R}}{(377 + X)^2}$$

sowie

$$\frac{dC}{dX_e} = 63.729 \text{ R} \quad \text{bzw.} \quad \frac{dC}{dX_s} = 87.909 \text{ R}$$

In bezug auf Sendungen bspw. in der Sprache isiZulu ($\check{s}_1=7.308.000$; $\check{s}_2=4.860.000$) nimmt Gleichung (5) dann die Form

$$7.308.000 \frac{98.397 \text{ R}}{(377 + X)^2} + 4.860.000 \cdot 0,75 \frac{98.397 \text{ R}}{(377 + X)^2} =$$

⁵⁹ Die von der Gesamtzahl aller potentiellen Rundfunkkonsumenten (36 Mio.) abweichenden Gesamtwerte erklären sich dadurch, daß die Präferenzen für andere als die aufgeführten Sprachen sowie die Werte für "keine Angabe" außer acht gelassen wurden.

$$= 10.953.000 \frac{98.397 \text{ R}}{(377 + X)^2} = 87.909 \text{ R}$$

an, die zur Bestimmung des effizienten Angebotes X_{opt} nach X aufgelöst wird:

$$\frac{10.953.000}{X^2} \frac{98.397 \text{ R}}{(377 + X_{opt})^2} = 87.909 \text{ R} \quad | \cdot (87.909 \text{ R})^{-1} \cdot (377 + X)$$

$$\begin{aligned} 12.259.749,75 &= (377 + X_{opt})^2 & | \sqrt{} \\ 3501,392545 &= 377 + X_{opt} & | - 377 \\ X_{opt} &\cong 3124 \end{aligned}$$

Dieser Wert liegt, wie zu erwarten war, zwischen den in III.2 testweise ermittelten Optima, die sich ergäben, wenn nur die die Sprache als erste (X_{opt1}) bzw. als zweite (X_{opt2}) Wahl präferierenden Konsumenten den Umfang des Angebotes bestimmen würden.

Tabelle 8:
Clubintern effizientes Angebot an Fernsehsendungen, Kosten,
Nutzen nach Sprachen

	SPRACHE											
	Eng- lisch	isi- Zulu	Afri- kaans	isi- Xhosa	Se- sotho	Se- tswana	Se- pedi	Xi- tsonga	Si- Swati	Tshi- venda	isiNde- bele	gesamt
X_{opt} [h]	5021	3124	2392	2366	1650	1615	1548	732	521	326	104	19399
% an ges.	26,0	16,1	12,3	12,2	8,5	8,3	8,0	3,8	2,7	1,7	0,5	100
$\frac{C(X_{opt})}{\bar{s}_1 - \bar{s}_2}$ [R]	14,84	22,57	26,43	27,78	34,44	35,21	36,7	52,57	53,01	56,86	36,28	24,71 ^b
Nettonutzen \bar{s}_1 [R]	227,93	210,32	199,03	207,68	178,02	176,39	173,18	119,7	98,42	64,17	20,15	203,36
Nettonutzen \bar{s}_2 [R]	167,23	152,1	142,67	141,07	124,9	123,49	120,71	76,64	60,56	33,91	6,04	150,15

Quelle: eigene Berechnungen

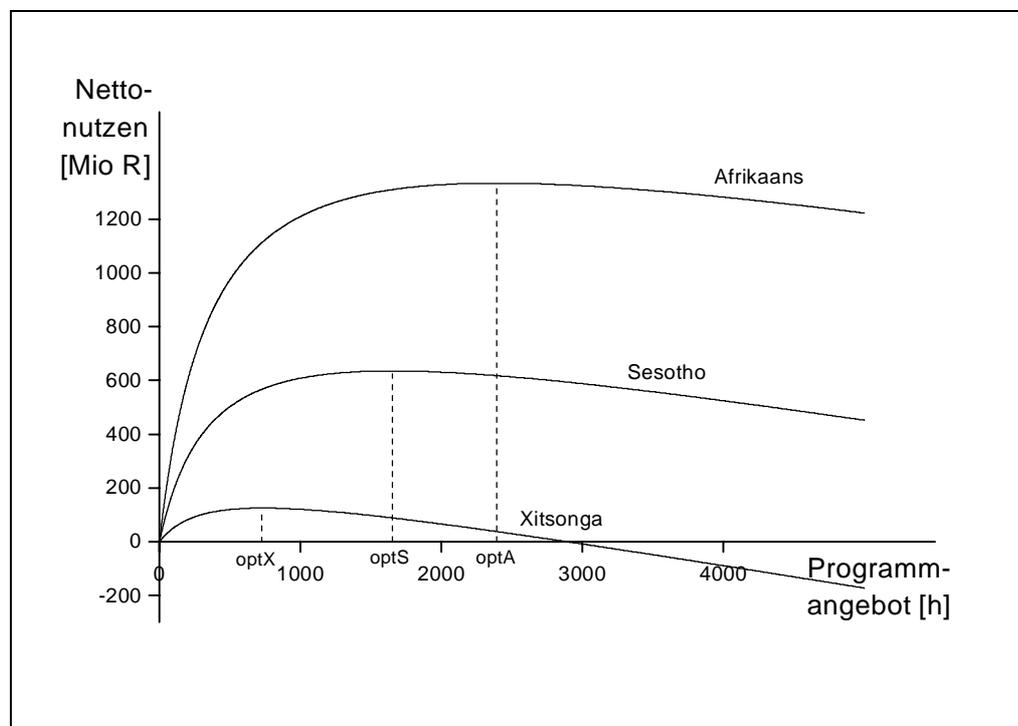
In Tabelle 8 ist das auf analoge Weise berechnete⁶⁰ effiziente Angebot an Fernsehsendungen, jeweils zu vollen Stunden gerundet, und der prozentuale Anteil, den jede einzelne Sprache an den addierten Stundenzahlen aller Sprachen⁶¹ hat, für die elf offiziellen Sprachen der RSA aufgeführt. Mit über einem

^b mit der Kollektivgröße gewichteter Durchschnittswert; ebenso für Spalten 5 und 6
⁶⁰ Dabei ist für englischsprachige Programme wie erwähnt wegen der wegfallenden Kosten für Synchronisation importierter Sendungen statt (3b) die Kostenfunktion (3a) ausschlaggebend.

⁶¹ Der Gesamtwert wird hier nur als ein Referenzmaßstab, um das relative Gewicht der einzelnen Sprachen ausdrücken zu können, berechnet: Es wurde bereits er-

Viertel Anteil bzw. 5021 Stunden ergeben sich für Englisch die höchsten Werte, was hauptsächlich durch die große Zahl der diese Sprache präferierenden Konsumenten zu erklären ist und durch die geringeren Kosten für englischsprachige Sendungen noch verstärkt wird. Es folgen isiZulu (16,1% / 3124 Stunden) sowie mit fast gleichen Werten Afrikaans (12,3 / 2392) und isiXhosa (12,2 / 2366). Das relativ wie absolut am wenigsten umfangreiche effiziente Angebot kommt mit 0,5 Prozent Anteil bzw. 104 Stunden pro Monat für Sendungen in isiNdebele zustande.

Abbildung 6:
Gesamt-Nettonutzen in Abhängigkeit vom Programmangebot für drei ausgewählte Sprachen (Fernsehen)



Zusätzlich sind der Tabelle jeweils die Kosten pro Person und der Nettonutzen, der sich aus der Subtraktion dieser Kosten vom durch das Programmangebot gestifteten Nutzen ergibt, zu entnehmen. Dabei wird keine Preisdiskriminierung betrieben, d.h. die Kosten werden zu gleichen Teilen auf alle Clubmitglieder verteilt, weshalb sich für die Gruppen \check{s}_1 bzw. \check{s}_2 unterschiedliche Nettowerte ergeben, die ebenfalls in der Tabelle eingetragen sind. Trotz dieser "Ungerechtigkeit"⁶² ist der Angebotsumfang jeweils effizient: Wie Abbildung 6

wähnt, daß die effizienten Angebotsumfänge für jeden Club isoliert bestimmt werden mußten, so daß ihre Addition zu einem Gesamtangebot eigentlich unzulässig ist.

⁶² Nach SANDLER/TSCHIRHART (1980, S.1491f.) ist im Fall von "mixed clubs" eine Preisdiskriminierung gerade notwendig, um ein effizientes Ergebnis zu erzielen. Diese aber müßte sich an der auf unterschiedlich starken Präferenzen basierenden tatsächlichen Nutzung des Clubgutes orientieren - wer mehr davon

exemplarisch für die drei Sprachen Afrikaans, Sesotho und Xitsonga zeigt, ergibt sich bei den ermittelten Optima jeweils der höchste gesamte Nettonutzen für jeden Club. Da - s. Tabelle 8 - auch der Nettonutzen für jedes einzelne Mitglied in den Optima positiv ist, ist es für jeden Konsumenten der Gruppen \check{s}_1 und \check{s}_2 rational, dem Club tatsächlich beizutreten.⁶³

2.2 Hörfunk

Die Bestimmung der effizienten Zahl von Programmstunden im Hörfunk läßt sich auf analoge Weise wie im Fall von Fernsehsendungen vornehmen. Dabei nimmt die Ableitung der Hörfunk-Nutzenfunktion (2) die Form

$$\frac{dU}{dX} = \frac{(377 + X) 33 R - 33 R X}{(377 + X)^2} = \frac{12.441 R}{(377 + X)^2}$$

und die Ableitung der entsprechenden Kostenfunktion (4) die Form

$$\frac{dC}{dX} = 1.599 R$$

an. Als Berechnungsbeispiel werden hier wieder die Werte von \check{s}_1 und \check{s}_2 für die Sprache isiZulu verwendet. Diese und die obigen Ableitungen in Gleichung (5) eingesetzt, bestimmen als Bedingung für das Vorliegen des effizienten Angebotes an Hörfunksendungen die Gleichung

$$\begin{aligned} & 7.308.000 \frac{12.441 R}{(377 + X)^2} + 4.860.000 \cdot 0,75 \frac{12.441 R}{(377 + X)^2} = \\ & = 10.953.000 \frac{12.441 R}{(377 + X)^2} = 1.599 R \end{aligned}$$

Ihre Auflösung nach X ergibt, zur vollen Stunde gerundet, mit:

$$\begin{aligned} & 10.953.000 \frac{12.441 R}{(377 + X_{opt})^2} = 1.599 R & | \cdot (1.599 R)^{-1} \cdot (377 + \\ & 85.219.682,93 = (377 + X_{opt})^2 & | \sqrt{} \\ & 9.231,45 = 377 + X_{opt} & | - 377 \\ & X_{opt} \cong 8854 \end{aligned}$$

einen weitaus höheren Wert als für den Fall von Fernsehsendungen. Dies erklärt sich daraus, daß die Kosten für Hörfunk gegenüber Fernsehen um einen

in Anspruch nimmt, sollte auch mehr zahlen -, die im vorliegenden Fall aber aus zwei Gründen nicht ausschlaggebend ist: Zum einen geht es hier um die Bestimmung der Angebote im Vorfeld der Nutzung, zum anderen bringt eine stärkere Nutzung keinerlei Überfüllungskosten in den Club, so daß es auch keinen Grund gibt, sie mit erhöhten Zahlungen zu belegen.

⁶³ Dabei gilt natürlich weiterhin die Einschränkung, daß hier jeder Club isoliert betrachtet wird. Tatsächlich würde bspw. ein Angebot in isiNdebele mit Sicherheit nicht zustandekommen: Der geringe Wert für den Nettonutzen schon für Erstpräferierende dieser Sprache bedeutet, daß diese in jedem anderen Club, dessen Sprache nur ihrer zweiten Wahl entspricht, einen höheren Nettonutzen erreichen könnten.



weit größeren Faktor (ca. 55)⁶⁴ geringer sind als das Verhältnis der entsprechenden Werte für den Nutzen (ca. Faktor 7,9) gleicher Angebotsmengen in den beiden Medien.

Tabelle 9:
Clubintern effizientes Angebot an Hörfunksendungen, Kosten, Nutzen
nach Sprachen

	SPRACHE											
	Eng- lisch	isi- Zulu	Afri- kaans	isi- Xhosa	Se- sotho	Se- tswana	Se- pedi	Xi- tsonga	Si- Swati	Tshi- venda	isiNde- bele	gesamt
X_{opt} [h]	11741	8854	6923	6855	4968	4876	4699	2546	1990	1475	892	55819
% an ges.	21,0	15,9	12,4	12,3	8,9	8,7	8,4	4,6	3,6	2,6	1,6	100
$\frac{C(X_{opt})}{\bar{s}_1 - \bar{s}_2}$ [R]	0,87	1,16	1,39	1,46	1,89	1,93	2,03	3,33	3,68	4,68	5,66	1,39 ^c
Nettonutzen \bar{s}_1 [R]	31,1	30,49	29,91	29,82	28,78	28,7	28,52	25,41	24,06	21,6	17,54	29,94
Nettonutzen \bar{s}_2 [R]	23,11	22,58	22,08	22,0	21,11	21,04	20,88	18,23	17,13	15,03	11,74	22,01

Quelle: eigene Berechnungen

Tabelle 9 zeigt, analog zu Tabelle 8, die für das effiziente Angebot, den Anteil dieser Angebote an einem hypothetischen Gesamtprogramm,⁶⁵ die Kosten pro Person und die Nettonutzen für die Gruppen der die jeweilige Sprache als erste bzw. zweite Wahl präferierenden Konsumenten berechneten Werte. Für den Angebotsumfang und damit auch den Anteil am Gesamtangebot bleibt die für Fernsehen festgestellte "Rangfolge" der Sprachen erhalten. Bei den anderen Werten treten kleinere Abweichungen auf. Was für Fernsehsendungen nur als Tendenz mit einigen Ausnahmen gesagt werden kann, nämlich daß die Rangfolge aller Werte der Tabelle der Rangfolge in bezug auf das effiziente Angebot entspricht, gilt für Hörfunk uneingeschränkt: Für englischsprachige Sendungen sind alle Werte mit Ausnahme der pro-Kopf-Kosten - diese sind am niedrigsten - am höchsten; es folgen isiZulu, Afrikaans, isiXhosa, Sesotho, Setswana, Sepedi, Xitsonga, SiSwati, Tshivenda und isiNdebele.⁶⁶

3. Das Angebot einschränkende Faktoren

⁶⁴ Für den Fall von Programmen in englischer Sprache sind die (preiswerteren) Fernsehsendungen immer noch ca. 42,8 mal so teurer wie Hörfunksendungen.

^c mit der Kollektivgröße gewichteter Durchschnittswert; ebenso für Spalten 5 und 6

⁶⁵ s. Fußnote 61

⁶⁶ pro-Kopf-Kosten in umgekehrter Reihenfolge

Dieser Abschnitt dient zur Vorbereitung der Optimierung der Rundfunkangebote aus gesamtwirtschaftlicher Sicht. Da dieses Vorgehen am ehesten der Planung eines öffentlich-rechtlichen Rundfunkveranstalters entspricht (s. II.3), kann mit für die SABC festgestellten Daten gearbeitet werden. Das Angebot wird dabei von zwei Seiten beschränkt: Die Höhe der Einnahmen begrenzt die Zahl der produzierbaren Programmstunden, die Zahl der verfügbaren Sendefrequenzen ihre Ausstrahlbarkeit. Beide einschränkende Faktoren werden im folgenden beschrieben. Sie bilden die Nebenbedingungen,⁶⁷ unter denen dann im nächsten Schritt (IV.4) das gesamtwirtschaftlich effiziente Angebot an Fernseh- und Hörfunksendungen für die elf offiziellen Sprachen der RSA berechnet werden kann.

3.1 Finanzielle Mittel

Die Einnahmen der SABC stammen zum einen aus Gebühren, die für den Gebrauch von Fernsehgeräten erhoben werden, und zum anderen aus dem Verkauf von Sendezeit an die werbetreibende Industrie. Diese beiden Einnahmequellen werden im folgenden dargestellt. Da das Rundfunksystem der RSA zur Zeit im Wandel begriffen ist, sind Zahlen aus vergangenen Perioden oder auch aus der Gegenwart nur von beschränktem Wert. Es wird deshalb soweit wie möglich mit Prognosen für die zukünftige Situation gearbeitet. Zur Betrachtung wird das Jahr 1997, in dem die angekündigten Veränderungen am südafrikanischen Rundfunksystem wohl größtenteils verwirklicht sein werden, herangezogen.

3.1.1 *Gebühreneinnahmen*

Zwar operiert die SABC mit den voneinander getrennten Geschäftseinheiten "Television Division", "Television News Production", "Radio Division", "Support Services" und "Safritel"⁶⁸, jedoch wird in erheblichem Ausmaß ein finanzieller Ausgleich zwischen den und innerhalb der einzelnen Einheiten betrieben. So werden bspw. die Gewinne bzw. Verluste einzelner Stationen der Abteilung Hörfunk gegeneinander aufgerechnet, der Nettogewinn/ -verlust geht dann in

⁶⁷ Offensichtlich müssen beide Nebenbedingungen zugleich berücksichtigt werden: Es würde keinen Sinn machen, mehr Programmstunden zu produzieren bzw. zu kaufen als auf den verfügbaren Frequenzen untergebracht werden können; ebenso können vorhandene Frequenzen nicht genutzt werden, wenn nicht genügend Geld für Produktion/Erwerb der auf ihnen ausstrahlbaren Sendungen vorhanden ist.

⁶⁸ Dies ist eine rechtlich eigenständige Produktionsfirma, die aber zu 100 Prozent der SABC gehört (SABC (Hrsg.): 1994a, S.54); die früher ebenfalls SABC-eigene Firma "Sentech", zuständig für die technische Verbreitung der Programme, wurde zum 1.10.1995 ausgegliedert und ist jetzt als "common carrier" verpflichtet, gegen Bezahlung für jeden Rundfunkanbieter, der das wünscht, die Ausstrahlung der Programme zu übernehmen (persönliches Gespräch mit David SMUTS, Sentech).



die Gesamtrechnung der SABC ein, wo er, zusammen mit den Ergebnissen der anderen Abteilungen, mit den Einnahmen aus Fernsehgebühren zu einem ausgeglichenen Budget verrechnet wird.⁶⁹

Somit ist die Verpflichtung zur Entrichtung der Gebühr zwar an den Besitz eines Fernsehgerätes ("use or intended use of any television set")⁷⁰ gekoppelt, die so erzielten Einnahmen werden aber von der SABC je nach Bedarf auf die Geschäftsfelder Fernsehen und Hörfunk verteilt.⁷¹ Aus diesem Grund kann die Höhe der Gebühreneinnahmen für beide Medien nicht generell bestimmt werden, was aber zur Feststellung einer jeweils eindeutigen Budgetbeschränkung notwendig ist. Es wird daher der Ansatz gewählt, die gesamten Einnahmen nach einem Schlüssel auf Fernsehen und Hörfunk zu verteilen. Als eine Möglichkeit von vielen denkbaren bietet es sich an, als Maßstab das Verhältnis der von gleichen Mengen Programmangeboten beider Medien gestifteten Nutzenhöhen zu verwenden; dieses beträgt 7,89 : 1 (s. IV.1.1.2).

Die von der SABC erhobene Rundfunkgebühr beträgt derzeit 176 R pro Jahr.⁷² Bei 4,9 Mio. Haushalten mit Fernsehgeräten⁷³ wären für die SABC damit Gebühreneinnahmen in Höhe von jährlich 862,4 Mio. R möglich. Jedoch tritt auch hier das bekannte Problem des "Trittbrettfahrens" auf: Konsumenten sind nicht freiwillig bereit, für ein öffentliches Gut zu bezahlen, wenn sie von seinem Konsum nicht ausgeschlossen werden können.⁷⁴ Zwar droht "Schwarzsehen" in der RSA eine Strafe von bis zu 27 Wochen Gefängnis,⁷⁵ jedoch scheint diese Regelung wegen ihrer mangelnden Durchsetzung in der Praxis wenig abschreckend zu wirken.⁷⁶

Ein weiteres, RSA-spezifisches Problem in diesem Zusammenhang ist die Tatsache, daß "non-payment" für öffentliche Dienstleistungen während der Apartheid ein politisches Druckmittel der afrikanischen Bevölkerung war. Die ausbleibenden Einnahmen sollten die Regierung schwächen und zu ihrem Abtreten beitragen.⁷⁷ Diese Haltung setzt sich auch unter der neuen Regierung fort; zusätzlich haben rechtsradikale Buren im Jahr 1994, mit dem Argument,

⁶⁹ SABC (Hrsg.) 1995e, S.6

⁷⁰ Broadcasting Act, section 17 (i)

⁷¹ Insofern eine Gebühr als "Abgabe, die für individuell zurechenbare öffentliche Leistungen zu entrichten ist", (HANSMEYER/FÜRST 1968, S.34) definiert ist, dürfte die südafrikanische "TV licence fee" strenggenommen nur für die Finanzierung der SABC-Fernsehprogramme verwendet werden.

⁷² SACS (Hrsg.) 1994a, S.259

⁷³ O.V. 1995e, S.5

⁷⁴ MUSGRAVE u.a. 1975, S.56

⁷⁵ DIETERICH 1991, S.5

⁷⁶ So kann es sich etwa die Journalistin Suzette Mafuna erlauben, in ihrer Kolumne öffentlich zu verkünden: "Those skop, skiet and donder black dramas will have to go before I even think of paying for any TV licence." (MAFUNA 1995, S.26)

⁷⁷ OBERHOLZER 1995, S.1

die reformierte SABC sei jetzt ein Instrument des African National Congress, ebenfalls erfolgreich zum Boykott der Gebührenzahlung aufgerufen.⁷⁸

Als Folge der beschriebenen Einflüsse bezahlen in der RSA derzeit nur rund 2,3 Mio. Haushalte ihre Fernsehgebühren, deutlich weniger als schon in den Jahren zuvor.⁷⁹ Die Schwarzseher-Quote liegt damit bei immens hohen 53 Prozent. Ziel der SABC ist es, auf längere Sicht zu einer Quote von etwa 20 Prozent zu kommen; dazu wurde der staatlichen Post der Auftrag zur Verwaltung und Überwachung der Zahlungen entzogen und zusätzliches Personal eingestellt, dessen Bezahlung sich nach seinem Erfolg richtet.⁸⁰ Es ist absehbar, daß diese Maßnahmen zusätzliche Einnahmen bringen werden, aber zugleich äußerst fraglich, ob die SABC das ehrgeizige Ziel in vollem Umfang erreichen kann.

Ein annähernd realistischer Wert für das Jahr 1997 dürfte eine Schwarzseher-Quote von immer noch 45 Prozent sein.⁸¹ Damit würden die gesamten Gebühreneinnahmen eine Höhe von $(4.900.000 \times 0,55 \times 176 \text{ R} =)$ 474,32 Mio. R erreichen. Ihre Aufteilung nach dem oben eingeführten Schlüssel auf Fernsehen (7,89 Anteile) und Hörfunk (1 Anteil) bringt als Ergebnis, daß für Fernsehprogramme 420,97 Mio. R und für Hörfunkprogramme 53,35 Mio. R an Einnahmen aus der Fernsehgebühr zur Verfügung gestellt werden.⁸²

3.1.2 Werbeeinnahmen und sonstige Einkünfte

Anders als die große Mehrheit der öffentlich-rechtlichen Rundfunkanbieter weltweit⁸³ finanziert sich die SABC nicht überwiegend durch Gebühreneinnahmen oder staatliche Zuweisungen, sondern durch den Verkauf von Sendezeit an die werbetreibende Industrie: Die Einnahmen im 1995/96er Budget stammen zu knapp über 78 Prozent (1.324 Mio. R) aus dem Verkauf von Werbezeit und zu nur etwas mehr als 18 Prozent (312 Mio. R) aus Gebühreneinnah-

⁷⁸ SISULU 1994, S.14

⁷⁹ O.V. 1995e, S.5

⁸⁰ SABC (Hrsg.) 1994d, S.23; zudem werden täglich mehrere Spots ausgestrahlt, die zur Anmeldung des Fernsehgerätes auffordern (eigene Beobachtung).

⁸¹ persönliches Gespräch mit Talip SADIK (SABC)

⁸² Da sich die Funktionen der Medien Hörfunk und Fernsehen ähneln (PICARD 1989, S.22), könnten diese als gegeneinander substituierbar angesehen werden und deshalb die gesamten Einnahmen der SABC gepoolt und nach Effizienzkriterien auf die beiden Medien verteilt werden. Dagegen spricht aber, daß der Grad der Substituierbarkeit nicht bekannt ist und, was schwerwiegender ist, daß ein Großteil der Einnahmen (s. IV.3.1.2) aus Werbung stammt und damit nicht zuletzt von der Zuteilung von Ressourcen zu beiden Medien abhängt, weil die Werbeeinnahmen wiederum stark vom Wert "Zuschauer x Sendezeit" bestimmt sind.

⁸³ SABC (Hrsg.) 1994c, S.29



men.⁸⁴ Der öffentlich-rechtliche Rundfunk in der RSA wird also zwar von einem öffentlichen Unternehmen produziert, aber ganz überwiegend privat finanziert.

Diese ungewöhnliche Situation dürfte einmal damit zusammenhängen, daß das Einnehmen der Rundfunkgebühr in der RSA von Beginn an mit großen Problemen verbunden war, weil keine effektiven Sanktionsmechanismen gegen "Schwarz Hörer" existierten.⁸⁵ Zudem brauchte die SABC in den fünfziger Jahren zusätzliche Einnahmen, um gemäß den Vorgaben der sie damals schon kontrollierenden Regierung auch - separate - Programme für die afrikanische Bevölkerung bereitstellen zu können; als einfachstes Mittel dafür wurde der Ausbau der kommerziellen Stationen gewählt, deren Gewinne zur Finanzierung von "Radio Bantu", so der Sammelbegriff für die Afrikaner-Sender, dienten.⁸⁶ Ähnlich wurde bei der Einführung des Fernsehens im Jahr 1976 verfahren: Der Verkauf von Werbezeit war nicht nur ein unproblematischer Weg zur Finanzierung des teuren neuen Mediums, er hatte auch den erwünschten Nebeneffekt, daß so der tendenziell regierungskritischen englischsprachigen Presse Werbeeinnahmen entzogen wurden.⁸⁷

Im Jahr 1994 hatte die SABC mit ihren drei Fernseh- und 23 Hörfunkstationen am gesamten Werbemarkt in der RSA noch einen Anteil von 31,5 Prozent, im Rundfunkbereich sogar von gut 59 Prozent.⁸⁸ Es ist absehbar, daß sie mit ihrer dominierenden Stellung auf dem Rundfunksektor wohl auch zunehmend an Bedeutung auf dem Werbemarkt verlieren wird.⁸⁹ Zugleich ist davon auszugehen, daß die Höhe der gesamten Werbeausgaben in den kommenden Jahren weiter zunimmt.⁹⁰ Einen "Report on the free-to-air broadcasting industry"⁹¹ hat die Unternehmensberatung "Deloitte & Touche" im Auftrag der IBA verfaßt; mit den dort ermittelten Daten wird im folgenden gearbeitet.

3.1.2.1 Fernsehen

Unter den Annahmen, daß
- der Anteil von Werbeausgaben am Bruttoinlandsprodukt der RSA von derzeit 1 auf 2 Prozent und

⁸⁴ SABC (Hrsg.) 1995e, S.5; an 100 fehlende Prozent: sonstige Einnahmen (59 Mio. R)

⁸⁵ HAYMAN/TOMASELLI 1989, S.29

⁸⁶ ebenda, S.46f.

⁸⁷ HACHTEN 1979, S.65

⁸⁸ NIELSEN MEDIA SERVICES (Hrsg.) 1995, o.S.

⁸⁹ Im ersten Quartal 1995 stiegen die Gesamteinnahmen der SABC aus Werbung gegenüber der Vorjahresperiode um 19,1%, was aber auf einen etwa gleich starken Anstieg der gesamten Werbeausgaben in der RSA zurückzuführen ist (SABC (Hrsg.) 1995a, S.44).

⁹⁰ SACS 1994b, S.32

⁹¹ DELOITTE & TOUCHE (Hrsg.) 1995

- der Anteil des Fernsehens an den Werbeausgaben von 40 auf 60 Prozent steigt,⁹²

haben "Deloitte & Touche" für die Werbe- und sonstigen Einnahmen - letztere werden nicht gesondert ausgewiesen - der SABC im Bereich Fernsehen eine Höhe von 1.248 Mio. R im Jahr 1997 errechnet.

In diesem Wert ist eine angenommene Inflation von ab 1996 jährlich 10 Prozent berücksichtigt.⁹³ Diese muß, um die Zahlen mit den nach 1995er Preisen berechneten Funktionen und Gebühreneinnahmen vergleichbar zu machen, wieder herausgerechnet werden, so daß sich für den Fernsehsektor der SABC im Jahr 1997 ein Realwert von (1.248 Mio. R geteilt durch 1,21 =) 1.031,4 Mio. R an Werbe- und sonstigen Einnahmen in Preisen von 1995 ergibt.

3.1.2.2 Hörfunk⁹⁴

In bezug auf Hörfunk gehen die Autoren des Berichtes davon aus, daß

- die gesamten Werbeausgaben in diesem Medium um jährlich real 2 Prozent steigen,

- die SABC zum Jahr 1997 sieben ihrer kommerziellen Stationen verkaufen muß und daß

- sie dadurch 45 Prozent ihrer Werbeeinnahmen verliert.⁹⁵

Dabei stehen dem Einnahmenverlust auf dem Werbesektor neue Einnahmen, die durch die Verzinsung der Verkaufserlöse erzielt werden, gegenüber.

Ausgehend von den 356 Mio. R an Werbeeinnahmen, die das SABC-Budget für den Bereich Hörfunk in 1995/96 vorsieht,⁹⁶ ergibt sich für das Jahr 1997 unter den obengenannten Annahmen ein nicht inflationierter Wert von (356 Mio. R x 1,02 x 0,55 =) 199,7 Mio. R. Dazu müssen die sonstigen Einnahmen addiert werden, die für 1995/96 bei 14 Mio. R liegen und als konstant angesehen werden.⁹⁷ Als Zinseinnahmen veranschlagt der "Deloitte & Touche"-Bericht jährlich real weitere 81,9 Mio. R,⁹⁸ so daß sich im als Grundlage gewählten Jahr 1997 als gesamte Werbe- und sonstige Einnahmen der SABC im Bereich Hörfunk (199,7 Mio. R + 14 Mio. R + 81,9 Mio. R =) 295,6 Mio. R ergeben.

3.1.3 Zusammenfassung

⁹² ebenda, S.5

⁹³ ebenda, S.6

⁹⁴ Weil die - einzig verfügbare - Kurzfassung des Berichtes für Hörfunk nur Nettowerte ausweist, können hier die relevanten Zahlen nicht direkt übernommen werden, sondern müssen mit den gegebenen Daten und zusätzlichen Informationen konstruiert werden.

⁹⁵ DELOITTE & TOUCHE (Hrsg.) 1995, S.1

⁹⁶ SABC (Hrsg.) 1995e, S.27

⁹⁷ ebenda

⁹⁸ DELOITTE & TOUCHE (Hrsg.) 1995, S.2



Tabelle 10 gibt einen Überblick über die in den vorhergehenden Abschnitten ermittelten finanziellen Ressourcen der SABC. Für Fernsehprogramme stehen dem öffentlich-rechtlichen Rundfunk in der RSA im Jahr 1997 demnach insgesamt 1.452,37 Mio. R, für Hörfunkprogramme 348,95 Mio. R zur Verfügung; auf 12 Monate verteilt sind dies 121,03 Mio. R bzw. 29,08 Mio. R je Monat.

Tabelle 10:
Prognostizierte Einnahmen der SABC im Jahr 1997

Einnahmequelle	M e d i u m	
	Fernsehen	Hörfunk
Gebühren [Mio R]	420,97	53,35
Werbung u. sonstige [Mio R]	1031,4	295,6
gesamt [Mio R]	1452,37	348,95

3.2 Sendefrequenzen

"Rundfunkmedien ... erreichen ihr Publikum nicht über Reproduktion, sondern immateriell über elektrische Schwingungen, die entweder direkt via Sendeturm (terrestrischer Rundfunk), via Satellit (Satellitenrundfunk) oder mittels eines Kabels (Kabelrundfunk) verbreitet werden."⁹⁹ Von diesen drei Möglichkeiten der technischen Verbreitung von Fernseh- und Hörfunksendungen soll im folgenden nur die terrestrische Ausstrahlung betrachtet werden: Rundfunk-Kabelnetze existieren in der RSA überhaupt nicht,¹⁰⁰ Satellitenrundfunk gewinnt zwar an Bedeutung, doch lassen selbst optimistische Prognosen in absehbarer Zeit nicht einmal eine annähernd flächendeckende Ausstattung der Bevölkerung mit den notwendigen Empfangsgeräten erwarten.¹⁰¹

Der Begriff "Frequenz" beschreibt die Zahl der Schwingungen pro Sekunde (Hertz) der elektromagnetischen Strahlung, die sich ohne ein materielles Trägermedium in der Umgebung ausbreiten kann.¹⁰² Je stärker die in Watt gemessene Strahlung und - mit Einschränkungen - je niedriger ihre Frequenz, desto weiter reicht das Signal: Während etwa Mittelwellen (300 bis 3000 Kilohertz) der Erdkrümmung folgen und Hindernisse wie Berge oder Gebäude überwinden können, breitet sich Strahlung ab dem VHF-Bereich ("Very High Frequencies", 30.000 bis 300.000 Kilohertz) ähnlich wie Lichtwellen aus und ist deshalb nur in Gebieten empfangbar, die in Sichtverbindung zum Sender stehen. Die größere Reichweite niedrigerer Frequenzen wird aber mit einer schlechteren Qualität des Signals erkaufte.

Wenn zwei geographisch einander nahegelegene Sender im selben oder eng benachbarten Frequenzbereich zur selben Zeit Signale ausstrahlen, kann es zu gegenseitigen Beeinträchtigungen kommen, die eines oder beide Signale

⁹⁹ OSPEL 1988, S.2

¹⁰⁰ O.V. 1995a, S.267

¹⁰¹ Eine preiswerte Satellitenschüssel mit analogem Receiver kostet in der RSA ab 899 R (Anzeige der Firma E-Superstore, in: The Star, 29.11.1995, S.18); die Prognosen für die Zahl der südafrikanischen Haushalte mit dieser Ausrüstung reichen von 600.000 im Jahr 2000 bis zu 800.000 schon im Jahr 1997 (SABC (Hrsg.) 1995b, o.S.).

¹⁰² dieser Absatz nach: LEVIN 1971, S.15-39



unbrauchbar machen.¹⁰³ Dabei spielen politische Grenzen selbstverständlich keine Rolle, so daß, um derlei "Interferenzen" zu verhindern oder zumindest im vertretbaren Rahmen zu halten, eine internationale Koordination erforderlich ist. Für die zur Verbreitung von Rundfunksendungen genutzten Frequenzbereiche wird diese von der "International Telecommunications Union" (ITU), in der 161 Staaten vertreten sind, organisiert.¹⁰⁴

Aufgabe der nationalen Rundfunkbehörden, also für die RSA der IBA,¹⁰⁵ ist es dann, die im Rahmen der ITU-Vereinbarungen verfügbaren Frequenzen innerhalb des jeweiligen Landes aufzuteilen. Dies erfolgt nicht nach rein technischen, sondern auch nach politischen Gesichtspunkten: Weil theoretisch eine nahezu unendliche Zahl von Kombinationen von Stärke, Frequenz und Standort der Sender möglich und zudem der Platz im Rundfunk-Spektrum begrenzt ist, erfordert die Planung gewisse Vorentscheidungen, die in den allgemeinen rundfunkpolitischen Zielen des Landes begründet sind.¹⁰⁶

Der derzeit gültige Übergangs-Frequenzenplan für die RSA ist eine leicht modifizierte Version - so wurden Frequenzen für die neuen "community broadcasters" vorgesehen - des unter dem Apartheid-Regime von der SABC selbst angefertigten, wenn auch technisch ausgereiften Planes.¹⁰⁷ Eine endgültige Neufassung wurde, wohl wegen der hohen Arbeitsbelastung der IBA und der Komplexität des Vorhabens,¹⁰⁸ noch nicht angefertigt. Allerdings enthält der IBA-Bericht Hinweise darauf, welche Änderungen die Behörde vorzunehmen gedenkt; diese werden im folgenden als bereits geltendes Recht behandelt.

3.2.1 Fernsehen

Für die terrestrische Ausstrahlung von Fernsehsendungen stehen in der RSA nach ITU-Vereinbarungen insgesamt etwa 700 Frequenzen zur Verfügung; von diesen werden derzeit 43 Prozent für Programme der SABC und 13 Prozent vom Privatsender "M-Net" benutzt.¹⁰⁹ Obwohl die verfügbaren Frequenzen den Betrieb von bis zu fünf landesweiten Sendern erlauben würden,¹¹⁰ kann keines der drei SABC-Programme terrestrisch in der gesamten RSA empfangen werden: Das Signal von "TV1" erreicht 76,4 Prozent aller Einwohner, "CCV" hat eine Reichweite von 72,5 Prozent, und "NNTV" versorgt mit 56,1

¹⁰³ ebenda, S.18f.

¹⁰⁴ KANTIMM 1994, S.25

¹⁰⁵ Independent Broadcasting Authority Act, section 31 (1)

¹⁰⁶ PETZER 1995, S.4

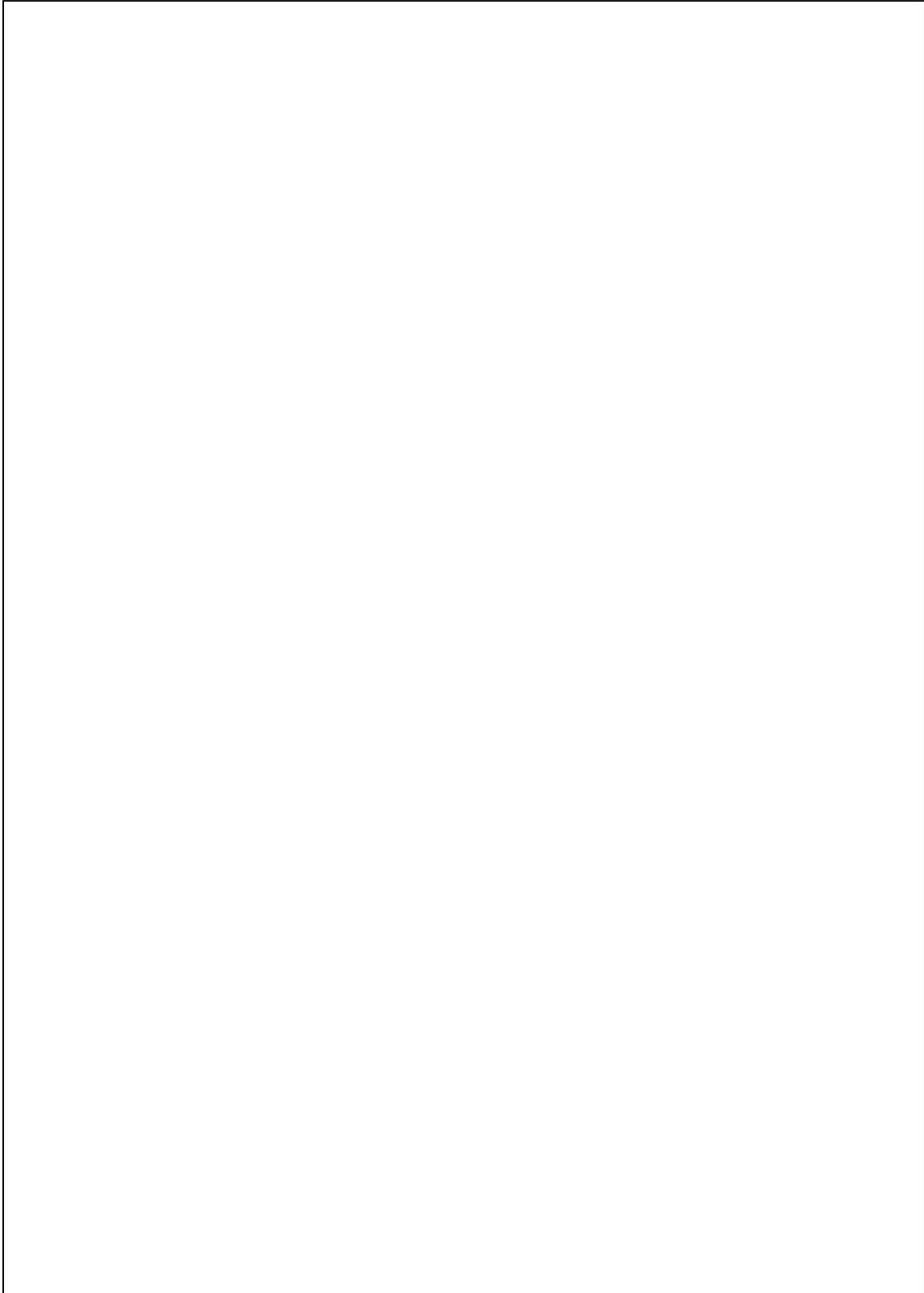
¹⁰⁷ ebenda, S.1f.

¹⁰⁸ Der derzeitige Frequenzenplan (IBA 1995b) hat einen Umfang von über 200 engbedruckten Seiten.

¹⁰⁹ PETZER 1995, S.8

¹¹⁰ persönliches Gespräch mit David SMUTS (Sentech)

Abbildung 7:
Sendegebiete der Fernsehstationen SABC 1 und SABC 2





Prozent der Bevölkerung nur urbane Gegenden.¹¹¹ Diese Situation liegt in technisch-wirtschaftlichen Gegebenheiten begründet: Die für die Verbreitung von Fernsehen genutzten Wellen im "Very High Frequency"- und "Ultra High Frequency"-Bereich haben (s. IV.3.2) nur eine beschränkte Reichweite, so daß für die Versorgung eines größeren Gebietes zusätzliche Sendestationen nötig sind. Werden zunächst die dichtbesiedelten Gegenden berücksichtigt, dann steigen die Zahl der benötigten Sender und damit die Kosten für eine Erhöhung der Reichweite mit abnehmender Besiedlungsdichte überproportional an.¹¹²

Die Werte um 75 Prozent für TV1 und CCV scheinen die Grenze der wirtschaftlich sinnvollen Reichweite anzuzeigen; der deutlich niedrigere Wert für NNTV erklärt sich dadurch, daß dieser Sender erst vor drei Jahren ins Leben gerufen wurde und immer noch überwiegend auf zuvor als Sicherheitsreserve aufgebauten Sendekapazitäten der beiden anderen Sender ausgestrahlt wird.¹¹³ Für 1996 hat die SABC eine Vergrößerung der Reichweite von NNTV auf rund 60 Prozent angekündigt.¹¹⁴ Angesichts der unproblematischen Frequenzlage und der geplanten Lizenzierung der SABC-Fernsehsender als "national"¹¹⁵ kann davon ausgegangen werden, daß die IBA die Nutzung der zusätzlichen Sendefrequenzen erlauben wird.

Wie die in Abbildung 7 reproduzierten Reichweiten-Karten für die Sender SABC 1 und SABC 2 zeigen, ist ihre geographische Reichweite in den einzelnen Provinzen unterschiedlich hoch: Während etwa in der Provinz Gauteng kaum weiße Flecken auszumachen sind, erreicht das SABC 2-Signal nur jeweils geschätzte 45 Prozent des Gebietes der Provinzen Northern und Eastern Cape; SABC 1 ist in nur etwa 10 Prozent des Northern Cape zu empfangen und weist weitere größere Versorgungslücken im Western und im Eastern Cape auf. Das - nicht abgebildete - Signal von NNTV (SABC 3) steht im Northern Cape überhaupt nicht zur Verfügung, in den restlichen Provinzen werden jeweils nur Städte und ihr Umland erreicht.¹¹⁶

Genaue Informationen über die Reichweite in bezug auf die Bevölkerung in den einzelnen Provinzen stehen nicht zur Verfügung;¹¹⁷ sie kann deshalb nur anhand der aus den Karten näherungsweise ersichtlichen Werte für die geographische Reichweite grob abgeschätzt werden. Tabelle 11 zeigt, aufgeglie-

¹¹¹ SENTECH (Hrsg.) 1995, o.S.

¹¹² OSPEL 1988, S.8; ein Blick auf die RSA bestätigt diesen Zusammenhang: die 56,1 Prozent (Bevölkerungs-) Reichweite von NNTV werden mit nur 77 Sendestationen erzielt, für die 76,4 Prozent von TV1 sind schon 474 Sender nötig (SENTECH (Hrsg.) 1995, o.S.).

¹¹³ IBA (Hrsg.) 1995a, S.35

¹¹⁴ SABC (Hrsg.) 1995c, o.S.

¹¹⁵ IBA (Hrsg.) 1995a, S.14

¹¹⁶ SABC (Hrsg.) 1995c, o.S.

¹¹⁷ persönliche Gespräche mit Elsa THIRION (SABC) und mit David SMUTS (Sentech)

dert nach Provinzen, die Zahl ihrer (über fünf Jahre alten)¹¹⁸ Bewohner, mit Hilfe der Reichweiten-Karten geschätzte Prozentzahlen für die flächenmäßige Versorgung mit dem Sender SABC 1 sowie einen vorläufigen Wert für die Zahl der erreichten Bewohner, der sich aus der Multiplikation von Einwohnern und erreichtem Flächenanteil ergibt. Die Summierung dieser Zahlen über alle Provinzen ergibt mit 23.724.000 einen Wert, der unter dem tatsächlichen von landesweit ($0,725 \times 36.000.000 =$) 26,1 Mio. mit SABC 1 erreichbaren Zuschauern liegt. Aus diesen beiden Zahlen läßt sich ein Faktor von ($26.100.000$ geteilt durch $23.724.000 =$) 1,10015 errechnen, der die - fälschlich - auf Grundlage der flächenmäßigen Versorgung errechneten Zahlen zu Zahlen für die versorgte Bevölkerung "korrigiert".¹¹⁹

Tabelle 11:
Bevölkerungszahl und Reichweite von SABC 1 nach Provinz

	Provinz									
	Western Cape	Eastern Cape	Northern Cape	Free State	Kwazulu /Natal	North-West	Gauteng	Mpumalanga	Northern Province	gesamt
Bewohner >5 Jahre ('000)	3.600	5.112	684	2.628	7.344	2.772	7.668	2.592	3.564	36.000
erreichte Fläche (%)	50	40	10	65	60	85	90	75	70	-
err. Bewohner >5 J. ('000) ¹²⁰	1.800	2.044,8	68,4	1.708,2	4.406,4	2.365,2	6.901,2	1.944	2.494,8	23.724

Quelle: SAARF (Hrsg.)1995, S.18f./ Schätzung nach SABC (Hrsg.) 1995c, o.S.

Tabelle 12 zeigt die auf diese zweistufige Weise ermittelten Bevölkerungsreichweiten der drei SABC-Fernsehsender in absoluten Zahlen.¹²¹ Die insgesamt größere Reichweite von SABC 2 gegenüber SABC 1 kommt vor allem durch einen deutlich höheren Wert im Western Cape zustande; in den übrigen Provinzen haben beide Sender vergleichbare Reichweiten, wobei SABC 1 im Northern Cape zwar prozentual, aber nicht von der absoluten Zahl her gesehen weit abfällt. SABC 3 mit der kleinsten Gesamtreichweite kann auch in jeder einzelnen Provinz von den wenigsten Zuschauern empfangen werden. Im äußerst

¹¹⁸ Nur Personen in diesem Alter werden als für Rundfunk relevant angesehen (s. IV.2)

¹¹⁹ Die Notwendigkeit zur Korrektur ergibt sich aus der erwähnten bevorzugten Berücksichtigung von dichtbesiedelten Gebieten. Offensichtlich sind aber auch die so berechneten Zahlen weit davon entfernt, korrekt zu sein.

¹²⁰ Einwohner x versorgte Fläche (zu korrigierender Wert)

¹²¹ Die Anwendung des beschriebenen Verfahrens ergab für SABC 3 in der Provinz Gauteng einen absurd hohen Wert, der über der gesamten Bevölkerungszahl lag; hier wurde deshalb die Zahl der erreichbaren Zuschauer in Gauteng mit 95 Prozent der Bevölkerung angenommen und der Korrekturfaktor nur für die übrigen Provinzen ermittelt.



dünn besiedelten Northern Cape¹²² ist das Signal von SABC 3 - von zeitweise möglichen Einstrahlungen aus dem benachbarten Free State abgesehen - gar nicht verfügbar.

Tabelle 12:
Zahl der von SABC-Fernsehsendern erreichbaren Zuschauer nach Provinz

Sender	erreichbare Zuschauer ('000) in der Provinz...									
	Western Cape	Eastern Cape	Northern Cape	Free State	Kwazulu /Natal	North-West	Gauteng	Mpumalanga	Northern Province	gesamt
SABC 1	1.980,3	2.249,6	75,3	1.879,3	4.847,7	2.602,1	7.592,4	2.138,7	2.744,7	26.100
SABC 2	3.154,6	2.519,7	337,1	1.871,1	4.424,3	2.580,8	7.559,2	2.129,3	2.927,8	27.504
SABC 3	1.697,6	1.808,0	0	1.342,6	4.329,0	1.089,3	7.284,6	1.527,9	2.521,0	21.600

Quelle: eigene Berechnungen

3.2.2 Hörfunk¹²³

Von den etwa 1000 UKW-Frequenzen, die in der RSA für die Übertragung von Hörfunksendungen verfügbar sind, sind derzeit 65 Prozent von der SABC belegt.¹²⁴ Damit ist diese Ressource im Hörfunkbereich knapper, als es zunächst den Anschein haben mag: Während in ländlichen Gebieten ausreichende Kapazitäten für die Ausstrahlung weiterer Programme bestehen, könnten in Gauteng nur noch höchstens fünf subregionale Sender, im (hügeligen) Kapstadt sogar nur eine zusätzliche Sendestation mit schwacher Leistung zugelassen werden.¹²⁵

Statt bisher 22 inländische Hörfunksender wird die SABC aller Voraussicht nach, ohne daß ein genauer Zeitplan existiert, in Zukunft nur noch 15 Stationen betreiben dürfen: Ihre sieben regionalen kommerziellen Stationen und "Radio Lotus", ein Service für aus Asien stammende Südafrikaner, sollen an private Anbieter verkauft werden.¹²⁶ Die bestehenden elf Vollspektrum-Sender in den

¹²² Die Bevölkerungsdichte liegt hier bei nur zwei Einwohnern je Quadratkilometer. Zum Vergleich: Im am dichtesten besiedelten Gauteng gibt es durchschnittlich 365,2 und in Kwazulu/Natal 92,3 Einwohner auf jedem Quadratkilometer; die entsprechenden Werte für die übrigen Provinzen liegen zwischen 20 und 40 (CSS (Hrsg.) 1994b, o.S.).

¹²³ Wegen der schlechten Übertragungsqualität von Sendungen im Mittelwellen-Bereich und dessen abnehmender Bedeutung werden hier nur die "moderneren" Ultrakurzwellen-Frequenzen berücksichtigt. Ohnehin hat die IBA angekündigt, die Mittelwellen für eventuelle zukünftige Rundfunkangebote der einzelnen Provinzen zu reservieren (IBA (Hrsg.) 1995a, S.44).

¹²⁴ PETZER 1995, S.12

¹²⁵ BIERBAUM 1995a, S.B9

¹²⁶ IBA (Hrsg.) 1995a, S.13

offiziellen Sprachen, die zwei kommerziellen Musiksender "Radio Metro" und "5FM" sowie der Service "Radio 2000", der zur Zeit überwiegend für Erziehungs- und religiöse Programme genutzt wird, bleiben erhalten; hinzukommen soll ein neuer, auf jugendliches Publikum zugeschnittener Sender.¹²⁷

Die von der IBA gewährten bzw. zu gewährenden Lizenzen stecken Rundfunkanbietern einen engen Rahmen: In ihnen werden nicht nur die zu nutzenden Frequenzen sowie, über Standorte und Leistung der Sendestationen, die geographischen Reichweiten festgeschrieben,¹²⁸ die Behörde hat darüber hinaus die Kompetenz, mit der Lizenz "such terms, conditions and obligations (...) as it deems fit"¹²⁹ zu verbinden. Dies bedeutet, daß die IBA auch das Format und die Sprache eines Senders festlegen kann, so daß diese Entscheidungen nicht mehr im Ermessen des Anbieters, also hier der SABC, liegen.

Entsprechend eng werden damit auch die Spielräume bei der Ermittlung des effizienten Angebotes an Hörfunksendungen jeder Sprache innerhalb der gegebenen Beschränkungen. Die Lizenzierung von elf sprachengebundenen Vollspektrum-Sendern (mit verschiedenen großer Reichweite) bringt mit sich, daß von vornherein feststeht, welchen "Sprachclub" der jeweilige Sender versorgt¹³⁰ und wie groß dieser ist: So ist der Anteil aller Sprachen außer Afrikaans auf dem Sender "Afrikaans Stereo" aufgrund der Lizenzbedingungen für diese Station gleich null, und wieviele afrikaans-sprachige Hörer erreicht werden können, ist durch die zugewiesenen Frequenzen, Standorte und Sendeleistungen vorbestimmt.

Ebenso schließt die Lizenzierung von "Metro" und "5FM" als Musikstationen¹³¹ eigentlich die Möglichkeit aus, auf diesen andere Programmtypen als Musiksendungen auszustrahlen. Um wieder etwas Raum für die Optimierung der Angebote zu gewinnen, soll aber hier angenommen werden, daß auch auf ihnen sowie auf "Radio 2000" und der neuen Jugendstation das Vollspektrum-Standardprogramm (s. IV.1.2.2) ausgestrahlt werden kann, und zwar in jeder beliebigen Sprache. Das gesamte Angebot an Sendungen in den einzelnen Sprachen ergibt sich dann aus der effizienten Stundenzahl auf dem jeweiligen sprachengebundenen Sender, zuzüglich der effizienten Stundenzahl auf diesen vier zur sprachlichen Disposition stehenden Sendern.

Mit Ausnahme von "SAfm" und "Afrikaans Stereo", die fast in der gesamten RSA zu empfangen sind, ist die Reichweite der Vollspektrum-Sender begrenzt

¹²⁷ ebenda

¹²⁸ Independent Broadcasting Authority Act, section 41 (2) (a)

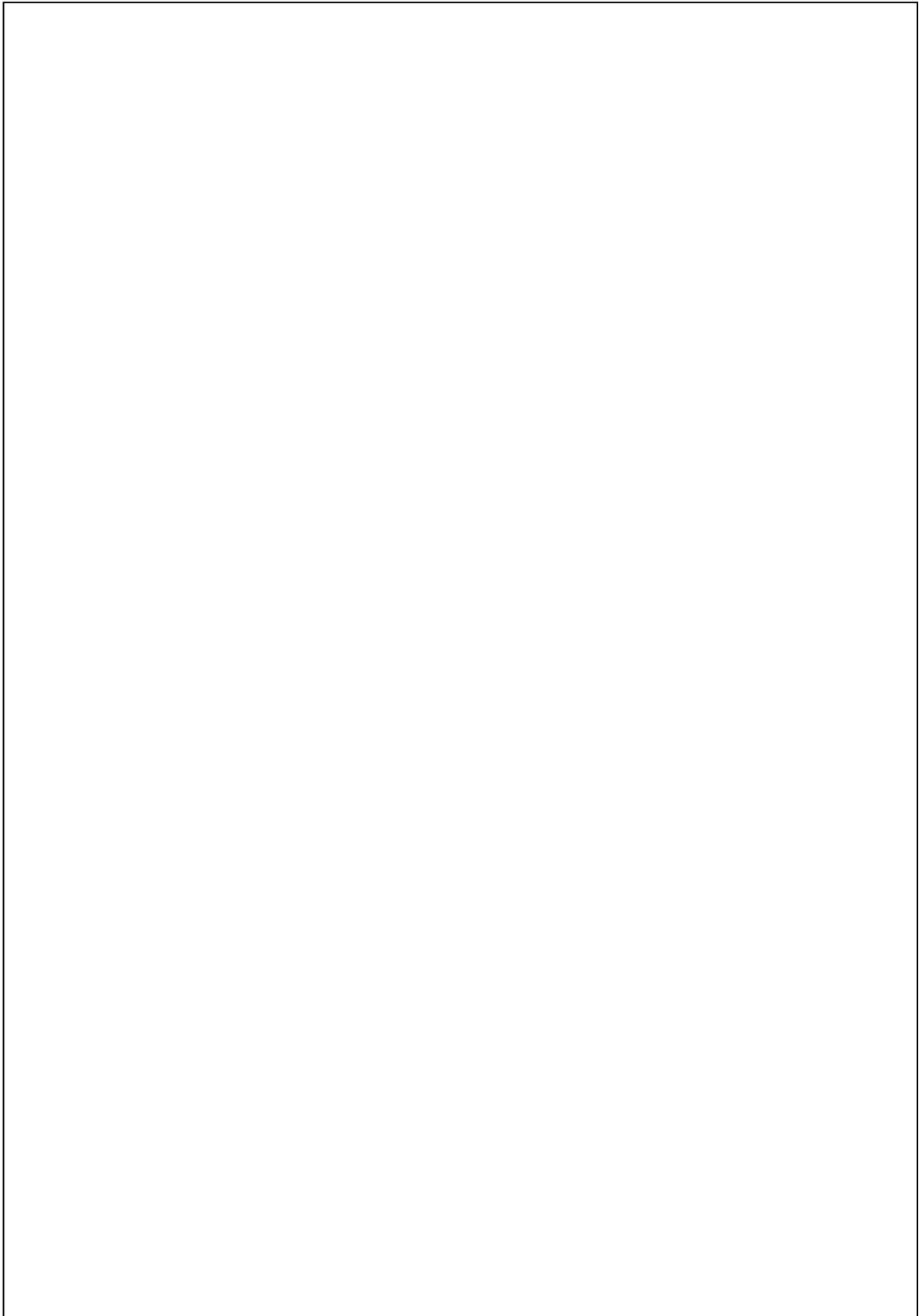
¹²⁹ Independent Broadcasting Authority Act, section 43 (2)

¹³⁰ Zugleich aber kündigt die IBA an, daß sie in Zukunft auf "language or ethnic group" (IBA (Hrsg.) 1995a, S.13) bezogene Namen von Stationen nicht mehr zulassen will. Dies dürfte ein Versuch sein, die sprachlichen Unterschiede in der RSA nicht überzubetonen.

¹³¹ IBA (Hrsg.) 1995a, S.13



Abbildung 8:
Sendegebiete der Hörfunkstationen Afrikaans Stereo und Radio Venda



und sehr unterschiedlich. Abbildung 8 zeigt als Beispiele die Sendegebiete von "Afrikaans Stereo" und "Radio Venda". Ersterer erreicht schon jetzt 98,6 Prozent aller (nicht nur) afrikaans-sprachigen Südafrikaner,¹³² letzterer dagegen ist auf den nördlich gelegenen Teil der "Northern Province" und die Gegend um Johannesburg in der Provinz Gauteng beschränkt; weil die Bevölkerungsgruppe der Venda größtenteils in diesen Gebieten wohnt, erreicht er aber trotzdem 89,4 Prozent der Tshivenda-sprachigen Bevölkerung.¹³³ Die Situation bei den übrigen in afrikanischen Sprachen sendenden Stationen ist ähnlich: Mit ihren jeweils recht kleinen Verbreitungsgebieten erreichen sie zwischen 85,3 Prozent (Radio Xhosa) und 92,3 Prozent (Radio Setswana) ihrer Zielgruppe.¹³⁴

Erklärtes Ziel der IBA ist es, die Lizenzen für alle Vollspektrum-Sender so zu verändern, daß mindestens 90 Prozent der jeweiligen Sprachengruppe sie empfangen können;¹³⁵ in Abbildung 8 ist diese geplante Erweiterung für Radio Venda als hellgraue Fläche ("expanded coverage") zu erkennen. Soweit dieser Wert nicht ohnehin schon erreicht oder überschritten ist, wird das Vorhaben der IBA bei den sprachengebundenen Sendern als bereits umgesetzt betrachtet. Für die vier nicht sprachengebundenen Sender wird, da sie stets als "national" bezeichnet werden und andere Informationen fehlen, eine Bevölkerungs-Reichweite von 100 Prozent angenommen.

4. Effizientes Rundfunkangebot aus gesamtwirtschaftlicher Sicht

Für die Bestimmung des gesamtwirtschaftlich effizienten Angebotes wird die im vorangegangenen Abschnitt beschriebene makroökonomische Allokation der Ressourcen "Geld" und "Frequenzen" als gegeben hingenommen. Im folgenden wird also versucht, im Rahmen der - nicht notwendigerweise effizient¹³⁶ - vorgegebenen Möglichkeiten den bestmöglichen Einsatz der Mittel zu erreichen. Wie in II.3 erläutert, mißt sich dies im Fall von öffentlich-rechtlichem Rundfunk an der Frage, in welchem Maße der Programmauftrag erfüllt wird. Dieser Auftrag kann für die SABC als die Forderung angesehen werden, jede Gruppe der Bevölkerung angemessen mit Rundfunksendungen in ihrer Haus-sprache zu versorgen (s.III.2.2). Als ausschlaggebend werden dabei nicht die sprachlichen Präferenzen, sondern, was eine (De-)Meritorisierung von Sendungen in den einzelnen Sprachen impliziert, die Haussprachen-Verteilung angesehen.¹³⁷

¹³² IBA (Hrsg.) 1995a, Appendix F, S.3

¹³³ ebenda, Appendix F, S.1

¹³⁴ ebenda, Appendix F, S.1ff.

¹³⁵ ebenda, S.13

¹³⁶ Damit wird die Frage danach, ob auch diese Allokation effizient ist (vgl. GARNHAM/LOCKSLEY 1991, S.8) nicht behandelt.

¹³⁷ Aus diesem Blickwinkel dürfte es auch eher zu rechtfertigen sein, die Nutzenfunktionen aus IV.1.1 als für jeden Südafrikaner gültig anzusehen, weil beim am Programmauftrag orientierten öffentlich-rechtlichen Rundfunk wohl jedem Bürger das gleiche Gewicht zugesprochen wird.



Hier müssen Programme in unterschiedlichen Sprachen als unterschiedliche Güter behandelt werden, weil sie qua Programmauftrag jeweils nur von Nutzen für diejenigen Konsumenten sind, in deren Haussprache sie ausgestrahlt werden.¹³⁸ Innerhalb des einen (!) vorbestimmten Mehrprodukt-Clubs geht es dann darum, die Ressourcen so auf Sendungen in den elf Sprachen, also die elf verschiedenen produzierbaren Güter zu verteilen, daß der höchstmögliche gesamte Nettonutzen entsteht. Es soll also die Gesamtnutzenfunktion¹³⁹

$$G = \sum_{i=1}^{11} [\check{s}_i U(X_i)] + y \quad (6)$$

unter der Nebenbedingung

$$Y = y + \sum_{i=1}^{11} C(X_i)$$

maximiert werden, wobei \check{s}_i für die Zahl der die i-te Sprache als Haussprache sprechenden Rundfunkkonsumenten und X_i für Sendungen in der i-ten Sprache stehen.

Eine deutliche Komplizierung des Optimierungsproblem es bringt die Berücksichtigung der Ausstrahlungskapazitäten mit sich. Diese werden nicht nur als Nebenbedingungen, sondern auch in der Funktion selbst wirksam, da sie anders als die finanziellen Mittel nicht beliebig verteilt werden können, sondern einen festgelegten Einfluß auf die Zahl der versorgbaren¹⁴⁰ Konsumenten \check{s}_i und damit auf die Höhe des durch eine Sendung gestifteten Nutzens haben. Damit hängt die effiziente Angebotsmenge in jeder Sprache auch davon ab, auf welchem der mit verschiedenen Reichweiten in den Sprachengruppen verbundenen Sender die Programme ausgestrahlt werden. Mit $k = (1, \dots, n)$ als Index für den Sender treten dann $(11 \cdot n)$ Variablen X_{ik} in der Funktion

$$G = \sum_{k=1}^n \left(\sum_{i=1}^{11} [\check{s}_{ik} U(X_{ik})] \right) + y \quad (7)$$

auf, die zur Bestimmung der effizienten Zahl von Programmstunden in jeder Sprache und auf jedem Sender unter den Nebenbedingungen

$$Y = y + \sum_{k=1}^n \left(\sum_{i=1}^{11} C(X_{ik}) \right)$$

und, da pro Monat nicht mehr als insgesamt $(24 \times 30 =) 720$ Stunden Programm auf jedem Sender ausgestrahlt werden können und Stundenwerte unter null nicht zulässig sind,

$$0 \leq \sum_{i=1}^{11} X_{ik} \leq 720 \quad \text{für alle } k=(1, \dots, n)$$

$$X_{ik} \geq 0 \quad \text{für alle } k=(1, \dots, n) \text{ und } i=(1, \dots, 11)$$

¹³⁸ Genauer müßte es heißen: Weil die (de-)meritorisierenden Verfasser des Programmauftrages nur jeweils denjenigen Konsumenten einen Nutzen zusprechen, in deren Haussprache gesendet wird...

¹³⁹ Sie ist eine für die konkrete Anwendung modifizierte Form der Wohlfahrtsfunktion aus II.2.

¹⁴⁰ Der Begriff "versorgen" erscheint hier angemessener als etwa "erreichen", weil er die vorgenommene (De-)Meritorisierung von Sendungen in den einzelnen Sprachen anklingen läßt.

maximiert werden muß. X_{ik} bezeichnet dabei die Menge an in der i-ten Sprache auf dem k-ten Sender ausgestrahlten Programmstunden, \check{s}_{ik} steht für die Zahl der Bürger, die mit der i-ten Sprache über den k-ten Sender versorgt werden können.

Dieses Vorgehen ermöglicht die simultane Optimierung von Clubgröße und Clubgutmenen: Wenn sich für eine i-te Sprache über alle k ein effizientes Angebot von null Stunden ergibt, bedeutet dies, daß die Aufnahme dieser Haus-sprachen-Gruppe in den von der SABC gebildeten "Rundfunk-Club" nicht sinnvoll ist, weil ihre mit dem Einsatz knapper Ressourcen verbundene Berücksichtigung dem Club mehr Nutzen entziehen würde, als dadurch an zusätzli-chem Nutzen entstünde.

4.1 Fernsehen

Für Fernsehsendungen nimmt die "Sender-Sprachen-Matrix" \check{s}_{ik} die in Tabelle 13 dargestellten Werte an. Sie ergeben sich aus der gesamten Bevölkerung der über Fünfjährigen jeder Provinz,¹⁴¹ die mit dem Prozentwert für die jewei-lige Haussprache (s. Tabelle 1) und der Bevölkerungsreichweite der einzelnen Sender (s. Tabelle 12) in der Provinz multipliziert wird. Englisch wurde, weil es wegen der geringeren Kosten für Sendungen in dieser Sprache (s. IV.1.2.1) besonders behandelt werden muß, in die erste Spalte plazierte, danach folgen die übrigen Sprachen in der Reihenfolge der Größe ihrer möglichen Zuschau-erschaft. Im Vergleich zur Abfolge der Sprachen als Haussprachen (s. III.1.1, Tabelle 1) ergeben sich einige kleinere Verschiebungen: So bewirkt etwa die größere Reichweite der Sender in überwiegend afrikaans-sprachigen Gebieten, daß Sendungen in dieser Sprache mehr Menschen versorgen können als sol-che in isiXhosa, obwohl letztere die insgesamt bedeutendere Haussprache ist. Auch einige andere Sprachen tauschen den Platz, im großen und ganzen aber entspricht ihre Reihenfolge der der Haussprachen.

Tabelle 13:
Zahl der von SABC-Fernsehsendern versorgbaren Zuschauer nach
Haussprachen

Sender	Zahl der versorgbaren Konsumenten ('000) mit der Haussprache...											
	Eng- lisch	isi- Zulu	Afri- kaans	isi- Xhosa	Sepedi	Se- sotho	Se- tswana	Xi- tsonga	SiSwati	isi- Ndebele	Tshi- venda	gesamt
SABC 1	2598,5	5968,9	3921,4	3077,2	2605,5	2174,3	2315,2	1148,5	796,3	465,2	424,4	25495,4
SABC 2	2778,6	5629,4	4836,5	3487,1	2705,5	2173,8	2353,2	1187,4	794,3	466,0	445,5	26857,3
SABC 3	2352,6	5278,6	3306,0	2482,6	2303,7	1731,9	1332,3	976,7	589,9	347,3	385,9	20787,5

¹⁴¹ SAARF (Hrsg.) 1995, a.a.O., S.18f.



Die übrigen in Gleichung (7) und den Nebenbedingungen zu verwendenden Größen sind:

$$\begin{aligned}
 n &= 3, \text{ also } k = (1,2,3) \\
 Y &= 121.030.000 \text{ R} \\
 C(X_{ik}) &= 63.729 \text{ R } X_{ik} \quad \text{für } i=1 \text{ und} \\
 C(X_{ik}) &= 87.909 \text{ R } X_{ik} \quad \text{für } i=(2,\dots,11) \\
 U(X_{ik}) &= \frac{261 \text{ R } X_{ik}}{377 + X_{ik}} \qquad (1)
 \end{aligned}$$

Das Verfahren zur numerischen Maximierung der so spezifizierten nichtlinearen Gesamtnutzenfunktion (7) unter linearen Nebenbedingungen wurde einem mathematischen Lehrbuch entnommen.¹⁴² Die Berechnung der effizienten Angebotsmengen erfolgte mit dem in Anhang 1 abgedruckten Computer-Programm.

Dieses enthält allerdings einen Fehler, der mit den verfügbaren Informationen nicht behoben werden konnte: Die Behandlung von Sendungen in derselben Sprache auf unterschiedlichen Sendern als unterschiedliche Güter bewirkt, daß die "vorherige" Versorgung einer Sprachgruppe auf bspw. SABC 1 nicht bei der Bestimmung des Nutzens durch Sendungen auf bspw. SABC 2 berücksichtigt wird. Da der Nutzen degressiv steigt, führt dies dazu, daß für den durch das Angebot auf SABC 2 gestifteten Nutzen dann ein zu hoher Wert berechnet wird, was natürlich für alle Sender und auch in umgekehrter Blickrichtung der Fall ist und die Ergebnisse verfälscht. Der Fehler könnte durch Berücksichtigung der Angebotsmengen auf den jeweils anderen zwei Sendern in der Nutzenfunktion jedes Senders vermieden werden. Zusätzlich müßte dann zwischen Konsumenten, die einen, zwei oder alle drei Sender empfangen können, differenziert werden. Die Gesamtnutzenfunktion (7) würde dann die Form

$$\begin{aligned}
 G &= \sum_{i=1}^{11} \{a_i U(\sum_{k=1}^3 X_{ik}) + \sum_{l=1}^3 [\sum_{k=1}^{l-1} (b_{ikl} - a_i) U(X_{ik} + X_{il})] + \\
 &+ \sum_{k=1}^3 (s_{ik} - \sum_{l=1}^3 [\sum_{k=1}^3 b_{ikl} + a_i) U(X_{ik})] \} + y
 \end{aligned}$$

mit a_i =Zahl der Konsumenten mit der i -ten Haussprache, die alle Sender, b_{ikl} =Zahl der Konsumenten mit der i -ten Haussprache, die die Sender k und l , s_{ik} =Zahl der Konsumenten mit der i -ten Haussprache, die nur den Sender k empfangen können,

annehmen. Diese Funktion ist zum einen weitaus komplizierter zu behandeln als die unkorrekte Version. Schwerwiegender aber ist, daß die Werte für a_i und b_{ikl} nicht vorliegen und deshalb bestenfalls geschätzt werden könnten. Damit würde der alte Fehler unter beträchtlichem Aufwand durch eine neuerliche Unkorrektheit ersetzt, was wenig sinnvoll erscheint.

¹⁴² LUENBERGER 1973, S.230ff.

Tabelle 14 zeigt die unter Verwendung von Gleichung (7) als effizient berechneten Ergebnisse. Es ist zu erkennen, daß demnach Sendungen in den fünf am wenigsten verbreiteten Haussprachen Sesotho, Xitsonga, SiSwati, Tshivenda und isiNdebele effizienterweise überhaupt nicht angeboten werden sollten; der effiziente Club umfaßt damit nur Angehörige der anderen sechs Sprachgruppen, wobei die Stundenzahl für Setswana mit zwei Stunden pro Monat äußerst gering ausfällt. Das mit Abstand größte effiziente Angebot ergibt sich mit insgesamt 626,7 Stunden pro Monat bzw. 43,2 Prozent Anteil an allen Sendungen für die Sprache isiZulu, die auch die größte Haussprache in der RSA darstellt (s. Tabelle 1). Obwohl auf den drei Sendern zusammengekommen mehr isiXhosa- als Englisch-Haussprachler erreicht werden können, ist das effiziente Angebot in englischer Sprache größer. Dies erklärt sich durch die geringeren Produktionskosten für englischsprachige Sendungen.

Tabelle 14:
Gesamtwirtschaftlich effizientes monatliches Angebot an Fernsehsendungen nach Sprachen

	effizientes Angebot an Sendungen in der Sprache...											
	Eng- lisch	isi- Zulu	Afri- kaans	isi- Xhosa	Sepedi	Se- tswana	Se- sotho	Xi- tsonga	SiSwati	isi- Ndebele	Tshi- venda	gesamt
SABC 1 [h]	90.8	226.7	112.3	56.4	21.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	508.0
SABC 2 [h]	106.7	209.3	166.4	84.4	29.4	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	598.2
SABC 3 [h]	68.1	190.7	72.3	12.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	343.4
gesamt [h]	265.6	626.7	351.0	153.1	51.2	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1449.6
Anteil am Gesamtan- gebot [%]	18,3	43,2	24,2	10,6	3,6	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100

Quelle: eigene Berechnungen

Nach diesen Berechnungen werden auf allen Fernsehsendern zusammengekommen nur 1449,6 Stunden Programm ausgestrahlt; der am weitesten reichende Sender SABC 2 würde dabei am besten ausgelastet, SABC 3 mit seiner relativ geringen Reichweite am wenigsten. Technisch möglich wäre die Ausstrahlung von insgesamt ($24 \times 3 \times 30 =$) 2160 Stunden. Dies zeigt, daß hier die Budgetbeschränkung wirksam geworden ist: Die verfügbaren 121,03 Mio. R werden bis zum letzten für Programme aufgebraucht. Sie stiften bei der Bevölkerung, genauer: nur bei den überhaupt versorgten sechs Sprachgruppen, einen Gesamtnutzen in Höhe von 2,98 Milliarden R;¹⁴³ der gesamtwirt-

¹⁴³ Dieser Wert wurde berechnet, indem die effizienten X_{ik} in die Gesamtnutzenfunktion (7) eingesetzt wurden; dabei ist aber zu beachten, daß er zu hoch ist, weil die Unterscheidung nach Sendern innerhalb jeder Sprache wie erwähnt ein zu hohes Ergebnis für den Nutzen liefert.



schaftliche Nettonutzen aus dem Fernsehangebot läge damit bei (2.980.000.000 R - 121.030.000 R =) 2.858,97 Mio. R pro Monat.

4.2 Hörfunk

Wie die in Tabelle 15 dargestellten Werte für \check{s}_{ik} zeigen, führen die Lizenzbedingungen für die sprachengebundenen Sender (s. IV.3.2.2) dazu, daß diese jeweils ausschließlich Angehörige der ihnen zugewiesenen Sprachengruppe erreichen können; die Größe der versorgten Gruppen errechnet sich durch die Multiplikation der Zahl ihrer "rundfunkrelevanten" Mitglieder mit dem Versorgungsgrad ihres Senders.¹⁴⁴ Die vier nicht sprachengebundenen nationalen Sender versorgen jeweils 100 Prozent der über fünfjährigen Angehörigen jeder Sprachengruppe (s. IV.3.2.2).

Tabelle 15:
Zahl der von SABC-Hörfunksendern versorgbaren Zuschauer nach
Haussprachen

Sender	Zahl der versorgbaren Konsumenten ('000) mit der Haussprache...											
	Eng- lisch	isiZulu	isi- Xhosa	Afri- kaans	Sepedi	Se- tswana	Se- sotho	Xi- tsonga	SiSwati	Tshi- venda	isi- Ndebele	gesamt
SAfm	3230,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3230,1
Radio Zulu	0	7289,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7289,9
Radio Xhosa	0	0	5670	0	0	0	0	0	0	0	0	5670
Afrikaans ereo	0	0	0	5359,9	0	0	0	0	0	0	0	5359,9
Radio Lebowa	0	0	0	0	3175,2	0	0	0	0	0	0	3175,2
Radio tswana	0	0	0	0	0	2392,4	0	0	0	0	0	2392,4
Sesotho Stereo	0	0	0	0	0	0	2238,1	0	0	0	0	2238,1
Radio Tsonga	0	0	0	0	0	0	0	1360,8	0	0	0	1360,8
Radio Swasi	0	0	0	0	0	0	0	0	842,4	0	0	842,4
Radio Venda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	550,8	0	550,8
Radio Ndebele	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	486	486
5FM	3276	8064	6300	5436	3528	2592	2484	1512	936	612	540	35280
Radio Metro	3276	8064	6300	5436	3528	2592	2484	1512	936	612	540	35280
Radio 2000	3276	8064	6300	5436	3528	2592	2484	1512	936	612	540	35280
neuer Sender	3276	8064	6300	5436	3528	2592	2484	1512	936	612	540	35280

¹⁴⁴ Dieser wurde, soweit er über 90 Prozent liegt, aus IBA (Hrsg.) 1995a, Appendix F, S.1ff entnommen; bei niedrigeren Werten wurde eine den Plänen der IBA entsprechende Versorgung von 90 Prozent der Gruppe (s. IV.3.2.2) angenommen.

Für die Berechnung der effizienten Angebotsmengen auf den nationalen Sendern bzw. dem gedanklichen Konstrukt des einen "Vierfachsenders" kann die einfachere Gesamtnutzenfunktion (6) verwendet werden, in der keine Unterscheidung nach Sendern vorgenommen wird. Sie muß maximiert werden, wobei die folgenden Größen einzusetzen sind:

$$Y = 29.080.000 \text{ R}$$

$$C(X_i) = 1.599 \text{ R } X_i \quad \text{für alle } i = (1, \dots, 11)$$

$$U(X_i) = \frac{33 \text{ R } X_i}{377 + X_i}$$

Die mathematische Lösung des Optimierungsproblems ist Anhang 2 zu entnehmen. Ausgehend von den so als effizient bestimmten Stundenzahlen kann dann das effiziente zusätzliche Angebot für jede Sprache einzeln auf dem ihr zugeordneten Sender bestimmt werden; der ebenfalls in Anhang 2 festgehaltene Rechenweg entspricht im Prinzip dem bei der clubinternen Betrachtung (s. IV.2.2) gewählten Vorgehen, nur daß hier zusätzlich die "vorherigen" Angebote der nationalen Sender berücksichtigt werden. Tabelle 16 zeigt die Ergebnisse für jede Sprache auf dem "freien" und den sprachengebundenen Sendern sowie das Gesamtangebot in und den Anteil von Sendungen jeder Sprache.

Tabelle 16:
Gesamtwirtschaftlich effizientes monatliches Angebot an Hörfunksendungen nach Sprachen

	effizientes Angebot an Sendungen in der Sprache...											
	Eng- lisch	isi- Zulu	isi- Xhosa	Afri- kaans	Sepedi	Se- tswana	Se- sotho	Xi- tsonga	SiSwati	Tshi- venda	isi- Ndebele	gesamt
freier Sender [h]	299,1	683,6	560,5	493,9	324,6	224,4	211,7	82,3	0,0	0,0	0,0	2880
sprachgeb. Sender [h]	720	720	720	720	720	720	720	720	720	720	720	7920
gesamt [h]	1019,1	1403,6	1280,5	1213,9	1044,6	944,4	931,7	802,3	720	720	720	10800
Anteil am Gesamtan- gebot [%]	9,4	13,0	11,9	11,2	9,7	8,7	8,6	7,4	6,7	6,7	6,7	100

Quelle: eigene Berechnungen

Auf dem zur sprachlichen Disposition stehenden Sender wäre es, wie die Tabelle zeigt, nicht effizient, Programme in den wenig verbreiteten Sprachen SiSwati, Tshivenda oder isiNdebele auszustrahlen: Der damit gestiftete Nutzen wäre geringer als der Nutzenverlust, der entstünde, wenn den anderen Sprachen dafür Sendezeit entzogen würde. Für die übrigen Sprachen ergeben sich effiziente Angebotsmengen, die in ihrer Abfolge der der Haussprachen entsprechen. Dies ist wenig überraschend, da wegen der 100-prozentigen Reichweite des Senders alle Sprachengruppen komplett versorgt werden, so daß der ge-



samte Nutzen von Angeboten einer Sprache ($\sum_i x U(X_i)$) bei konstantem X_i nur von der Größe der Haussprachen-Gruppe abhängt.

Für jeden der sprachengebundenen Sender wurde ein effizientes Angebot von 720 Stunden pro Monat errechnet. Trotz der höchst unterschiedlichen Größen der jeweiligen versorgbaren Sprachengruppen ist es also wirtschaftlich sinnvoll, die für sie zur Verfügung stehende Sendezeit voll auszunutzen. Mit den auf allen 15 Sendern insgesamt 10.800 Stunden Hörfunkprogramm entsteht ein gesamtwirtschaftlicher Nutzen von (569.574.600 R (nationale) + 300.803.900 R (regionale) =) 870,3785 Mio. R. Nach Abzug der Kosten von (10.800 x 1.599 R =) 17,2692 Mio. R verbleibt ein Nettonutzen in Höhe von 853,1093 Mio. R, der durch die angebotenen Hörfunksendungen gestiftet wird.

5. Vergleich mit dem Programmangebot des öffentlich-rechtlichen Rundfunks

In diesem Abschnitt werden die aus gesamtwirtschaftlicher Sicht als effizient berechneten Angebotsmengen an Sendungen in den elf Sprachen dem tatsächlichen Programmangebot der SABC gegenübergestellt. Dies geschieht zunächst für den Bereich Fernsehen, dann für Hörfunk.

5.1 Fernsehen

Das erklärte Ziel der reformierten SABC, alle Sprachgruppen der Bevölkerung im Programm "gleichartig" zu berücksichtigen (s. III.2.2), findet im Bereich Fernsehen seinen Ausdruck in einer völlig neuen Programmplanung und Senderpositionierung. Nachdem zunächst im Jahr 1992 die zuvor getrennten Sender für Angehörige der afrikanischen Sprachengruppen Nguni ("TV2") und Sotho ("TV3") zum gemeinsamen Kanal "Contemporary Community Values" (CCV) zusammengefaßt worden waren,¹⁴⁵ fand im Februar 1996 ein kompletter "relaunch" der drei SABC-Fernsehstationen statt.¹⁴⁶ Auf dem Sendernetz des ehemaligen CCV wird jetzt der Service "SABC 1" ausgestrahlt, TV1 wurde zu "SABC 2" und NNTV zu "SABC 3" umbenannt.¹⁴⁷ SABC 1 bringt Sendungen in den Sprachen Englisch, isiXhosa und isiZulu, SABC 2 sendet in Afrikaans, Englisch, Sepedi, Sesotho und Setswana sowie im täglichen Wechsel auch in isiNdebele, SiSwati, Tshivenda, Xitsonga und isiXhosa.¹⁴⁸ SABC 3 wurde auf das Ziel hin konzipiert, Gewinne zu erzielen, mit denen die beiden anderen Sender finanziell unterstützt werden können, und sendet ausschließlich in englischer Sprache.¹⁴⁹

¹⁴⁵ SABC (Hrsg.) 1994b, S.2

¹⁴⁶ GOLDING-DUFFY 1996, S.9

¹⁴⁷ O.V. 1995f, S.6

¹⁴⁸ O.V. 1996b, S.3

¹⁴⁹ O.V. 1995f, S.6

Auf SABC 1 und SABC 2 werden unterschiedliche Sprachen nicht nur in unterschiedlichen, sondern auch in ein und derselben Sendung benutzt: In der lokal produzierten Serie "Generations" etwa sprechen die Akteure, je nach Situation, in Englisch, isiZulu oder isiNdebele miteinander.¹⁵⁰ Ebenso wird in Nachrichtensendungen oder im Frühstücksfernsehen zwischen mehreren Sprachen gewechselt. In bezug auf den Anteil einzelner Sprachen an solchen Sendungen kann nichts weiter gesagt werden, als daß in ihnen wohl alle offiziellen Sprachen der RSA außer Afrikaans benutzt werden.¹⁵¹ Darüber hinaus ist nicht zu erkennen, welche Sprache wieviel Prozent der multilingualen Sendezeit ausmacht, zumal dies von Tag zu Tag unterschiedlich sein kann.

Alle mehrsprachigen Sendungen zusammen haben während der Hauptsendezeit von 18 bis 22 Uhr¹⁵² einen Anteil von 37 Prozent am Programm aller drei Sender, über den ganzen Tag gerechnet liegt er immer noch bei gut 20 Prozent.¹⁵³ Dies ist eindeutig zuviel, um vernachlässigt werden zu können, weshalb hier mit einer hilfswisen Annahme gearbeitet werden muß: Die Stundenzahlen der Sprachen in multilingualen Sendungen werden auf der Grundlage der landesweiten Haussprachen-Verteilung - ohne Afrikaans - festgelegt, d.h. die Gesamtzahl multilingualer Programmstunden wird durch $(100 - 15,1\%¹⁵⁴) = 84,9\%$ geteilt und dann mit dem Haussprachen-Prozentwert der jeweiligen Sprache multipliziert.

In Tabelle 17 sind die monatlich in den einzelnen Sprachen gesendeten Stundenzahlen im Fernsehprogramm der SABC und ihr Anteil an der gesamten Sendezeit dargestellt, wobei mehrsprachige Sendungen wie oben beschrieben auf die Sprachen verteilt wurden. Der auf den ersten Blick extrem hohe Wert für Englisch relativiert sich durch die Tatsache, daß auf allen drei Kanälen nachts der preiswerteste Programmtyp, nämlich (englischsprachige) Nachrichten von ausländischen Anbietern (s. IV.1.2.1) übernommen werden. Während der von der SABC redaktionell gestalteten Sendezeit - insgesamt ca. 1110 Stunden im Monat - sinkt der Anteil von Englisch auf immer noch 48 Prozent, in der von der SABC zwischen 18 und 22 Uhr definierten Hauptsendezeit auf 24 Prozent;¹⁵⁵ die Anteile der übrigen Sprachen erhöhen sich entsprechend.

¹⁵⁰ O.V. 1995i, o.S.; der Sprachenmix dürfte Ausdruck des Versuches sein, durch "multilingual nation-building programming" (SABC (Hrsg.) 1995b, o.S.) Sprachengrenzen zu überwinden. Eine Mehrheit von befragten Zuschauern steht diesem Ansatz positiv gegenüber, während einige sich genau darüber beschweren (ebenda).

¹⁵¹ Multilingual im Sinne der Fähigkeit, mehr als eine Sprache verstehen zu können, sind in der RSA ganz überwiegend Afrikaner (WEBB 1995, S.30), weshalb davon ausgegangen werden kann, daß auch die multilingualen Sendungen für sie konzipiert sind. Weil in diesen Bevölkerungsgruppen die erwähnte Abneigung gegen die "Unterdrückersprache" Afrikaans (s. III.1.2) besonders hoch sein dürfte, wäre es wenig sinnvoll, sie in den mehrsprachigen Sendungen zu benutzen.

¹⁵² SABC (Hrsg.) 1995b, o.S.

¹⁵³ ebenda

¹⁵⁴ Dies ist der landesweite Prozentwert für die Haussprache Afrikaans (s. III.1.1)

¹⁵⁵ SABC (Hrsg.) 1995b, o.S.

Tabelle 17:
Sendestunden pro Monat und ihre Anteile am SABC-Fernsehprogramm nach Sprache

	S P R A C H E											
	Eng- lisch	isi- Zulu	isi- Xhosa	Se- pedi	Se- tswana	Se- sotho	Xi- tsonga	Si- Swati	Afri- kaans	Tshi- venda	isiNde- bele	gesamt
Stunden pro Monat	1636,1	131,7	106,1	70,8	55,6	52,2	30,5	22,1	21,0	17,4	16,4	2160
Anteil der Sprache [%]	75,7	6,1	4,9	3,3	2,6	2,4	1,4	1,0	1,0	0,8	0,8	100

Quelle: SABC (Hrsg.) 1995b, o.S./ eigene Berechnungen

Zwar besteht ein Kostenvorteil von Sendungen in englischer Sprache (s. IV.1.2.1), doch ist dieser nicht derart groß, daß er den sehr deutlichen Vorsprung gegenüber den anderen Sprachen rechtfertigen könnte, zumal Englisch bei den Haus Sprachen nur den fünften Rang einnimmt (s. III.1.1). Der Grund für die Bevorzugung dieser Sprache dürfte darin liegen, daß die SABC trotz ihres öffentlichen Auftrages stark von Werbeeinnahmen (s. IV.3.1.2) und damit von ausreichend großen Zuschauerzahlen abhängig ist. Dementsprechend wurde die Programmplanung eher im Hinblick auf die "audience wants" als auf die "audience needs" vorgenommen.¹⁵⁶

Beachtung verdient auch das auffallend geringe Programmangebot in Afrikaans: Mit 21 Stunden pro Monat wird der Sprache, die in bezug auf die Haus Sprache und auch die Präferenzen der Bevölkerung jeweils unter den ersten drei ist, weniger Sendezeit zugestanden als den relativ unbedeutenden afrikanischen Sprachen SiSwati und Xitsonga.¹⁵⁷ Es wäre vorstellbar, daß die nunmehr afrikanisch geprägte Führungsspitze der SABC ihre eigene negative Einstellung gegenüber Afrikaans im Programm zum Tragen kommen läßt - zugleich kann sie aber, weil die mehrsprachigen Sendungen bei ihren Berechnungen außen vor gelassen werden, behaupten, daß auch Afrikaans zu einem angemessenen Anteil im Programm vertreten ist.¹⁵⁸ Angesichts der Tatsache, daß diese Sprache früher 50 Prozent der Hauptsendezeit von TV1 ausmachte,¹⁵⁹ ist es nicht verwunderlich, daß die neue Programmplanung massive Proteste bei der afrikaans-sprachigen Bevölkerung ausgelöst hat.¹⁶⁰

¹⁵⁶ REDDY 1995, S.14; bei der clubinternen Betrachtung, die auf den sprachlichen Präferenzen ("wants") basierte, ergab sich die größte effiziente Menge an Programmstunden für die Sprache Englisch (s. IV.2.1).

¹⁵⁷ Dabei kann natürlich nicht ausgeschlossen werden, daß die vorgenommene Verteilung der mehrsprachigen Sendungen auf alle Sprachen außer Afrikaans nicht der Realität entspricht.

¹⁵⁸ O.V. 1995d, S.2

¹⁵⁹ SABC (Hrsg.) 1994b, S.12

¹⁶⁰ GOLDING-DUFFY/PEARCE 1996, S.5

Tabelle 18:
Anteile der Sprachen im Fernsehprogramm: SABC-Angebot und ermittelte Optima

	S P R A C H E											
	Eng- lisch	isi- Zulu	isi- Xhosa	Se- pedi	Se- tswana	Se- sotho	Xi- tsonga	Si- Swati	Afri- kaans	Tshi- venda	isiNde- bele	gesamt
SABC- Anteil in %	75,7	6,1	4,9	3,3	2,6	2,4	1,4	1,0	1,0	0,8	0,8	100
effizienter Anteil in %	18,3	43,2	10,6	3,6	0,1	0,0	0,0	0,0	24,2	0,0	0,0	100

Quelle: SABC (Hrsg.) 1995b, o.S./ eigene Berechnungen

Tabelle 18 stellt die Anteile der Sprachen im neuen Programm der SABC den in IV.4.1 berechneten effizienten Werten gegenüber. Von den beiden oben behandelten Extremfällen Englisch und Afrikaans abgesehen, haben alle Sprachen im SABC- und im effizienten Gesamtprogramm den gleichen Rang. Allerdings weichen die beiden Werte innerhalb einer Sprache, insbesondere bei isiZulu, jeweils stark voneinander ab. Die Tatsache, daß auch die fünf "kleinen" Sprachen Sesotho, Xitsonga, SiSwati, Tshivenda und isiNdebele im Programm der SABC berücksichtigt werden, kann leicht durch ihren Programmauftrag erklärt werden: Zwar könnte die Selbstverpflichtung zur fairen Behandlung aller Sprachen (s. III.2.2) dahingehend ausgelegt werden, daß alle Sprachen einen ihrer Bedeutung angemessenen Anteil am Programm haben sollten, der auch gleich null sein kann. Jedoch läßt die Forderung des IBA-Gesetzes, daß tatsächlich *jede* Sprachgruppe der RSA berücksichtigt werden muß,¹⁶¹ diesen Spielraum nicht zu. Die kleineren Sprachen werden also gesetzlich meritorisiert, so daß auch ihnen Sendezeit zugestanden wird, obwohl dies - zumindest nach der hier vorgenommenen Betrachtung - zu einem gesamtwirtschaftlichen Wohlfahrtsverlust führt.

5.2 Hörfunk

Ein Vergleich der als effizient berechneten Angebotsmengen mit dem tatsächlichen Hörfunkangebot der SABC ist nur sehr begrenzt möglich: Wie in IV.3.2.2 erwähnt, können die vier nationalen Sender, die bei der Optimierung als "Verfügungsmasse" einbezogen wurden, in der Realität nicht für die Ausstrahlung des Standardprogramms benutzt werden. Verglichen werden sollen daher hier nur die Stundenzahlen der "public service"-Sender der SABC und die für sie ermittelten effizienten Werte.¹⁶²

¹⁶¹ Independent Broadcasting Authority Act, section 2 (e)

¹⁶² Es kann hier vernachlässigt werden, daß die effizienten Stundenzahlen unter Berücksichtigung eines vorherigen Angebotes bestimmt wurden (s. IV.4.2.), so daß



Der Vergleich dieser beiden Größen ist in Tabelle 19 zu sehen. Mit je 600 Stunden pro Monat ist das Angebot der SABC in Englisch und Afrikaans geringer als das in IV.4.2 errechnete effiziente Angebot von 720 Stunden. Eine mögliche Erklärung hierfür wäre, daß dies die Haussprachen von tendenziell wohlhabenderen Südafrikanern sind, die sich die Benutzung von "privaten" Medien, wie Presse-Erzeugnisse und auch Tonträger, eher leisten können; zudem stand ihnen in der Vergangenheit im Vergleich zu anderen Gruppen ein relativ großes Angebot an Fernsehsendungen zur Verfügung.¹⁶³

Tabelle 19:
Monatliche Stundenzahlen auf den sprachgebundenen Hörfunksendern:
SABC-Angebot und ermittelte Optima

	S P R A C H E ¹⁶⁴											
	isi-Zulu	isi-Xhosa	Se-pedi	Se-sotho	Se-tswana	Afri-kaans	Eng-lisch	Xi-tsonga	Si-Swati	Tshi-venda	isiNde-bele	gesamt
Sender d. SABC [h]	720	720	720	720	720	600	600	540	540	540	540	6960
effizientes Angebot [h]	720	720	720	720	720	720	720	720	720	720	720	7920

Quelle: RADIO ACTIVE (Hrsg.) 1995a, o.S./ eigene Berechnungen

Auch das Angebot in den Sprachen Xitsonga, SiSwati, Tshivenda und isiNdebele bleibt hinter den effizienten Werten zurück. Es ist aber davon auszugehen, daß die Zahl der Programmstunden in diesen Sprachen erhöht werden wird, da die SABC angekündigt hat, in den kommenden Jahren¹⁶⁵ "massive financial and human resources"¹⁶⁶ in die afrikanischen Sender zu stecken. Für die restlichen afrikanischen Sprachen - isiZulu, isiXhosa, Sepedi, Sesotho und Setswana - bietet die SABC ebensoviele Stunden Hörfunkprogramm an, wie in IV.4.2 als effiziente Werte festgestellt wurden: Die mögliche Sendezeit von 24 Stunden täglich bzw. 720 Stunden im Monat wird jeweils voll ausgeschöpft.

sich ohne Nebenbedingungen höhere effiziente Werte ergäben, wenn dies nicht der Fall wäre: Das Angebot wird schon bei dem gewählten Vorgehen durch die Nebenbedingung $X_i \leq 720$ beschränkt.

¹⁶³ Zur (teilweisen) Substituierbarkeit zwischen Hörfunk und Fernsehen s. Fußnote 82.

¹⁶⁴ Zur Zuordnung der Sprachen auf ihre Sender s. Tabelle 6

¹⁶⁵ Die Angaben in Tabelle 19 stammen von Oktober 1995; Informationen über den geplanten Umfang der Angebote in späteren Perioden standen nicht zur Verfügung.

¹⁶⁶ REDDY 1995, o.S.

V. Schlußbemerkung

Der von der SABC geplante Ausbau der afrikanischen Hörfunksender kann im Lichte der Ergebnisse aus IV.4.2 nur gutgeheißen werden: Ein größeres Angebot auf den bisher nicht rund um die Uhr sendenden Stationen würde zu einem erhöhten Nettonutzen für ihre Hörer und damit die Gesellschaft führen. Die neue Programmplanung im Fernsehbereich dagegen ist gemäß der vorliegenden Arbeit ein Schritt in die falsche Richtung: Während früher die Sprachen Xitsonga, SiSwati, Tshivenda und isiNdebele nicht im Programm vertreten waren,¹ werden heute knappe Mittel für Sendungen in diesen Sprachen ausgegeben. Dies geschieht, obwohl dieses Geld nach den Ergebnissen aus IV.4.1 effizienter für zusätzliche Angebote in isiZulu, isiXhosa oder Sepedi eingesetzt werden könnte. Ebenso ist die Erhöhung des Anteils an englischsprachigen Sendungen von 74,3 Prozent² im Budgetjahr 1993/94 auf 75,7 Prozent und die Reduzierung des Angebotes in Afrikaans von 9,1 Prozent³ auf 1,0 Prozent als ineffizient zu bewerten.

Dies sollte allerdings nicht zum Anlaß genommen werden, das Management der SABC aufzufordern, die Programmplanung entsprechend den hier festgestellten effizienten Angebotsumfängen zu verändern: Zu wenige Daten standen zur Verfügung, zu viele unrealistische Annahmen wurden verwendet, als daß man von den berechneten Optima behaupten könnte, sie würden tatsächlich die bestmögliche Allokation der Ressourcen für Rundfunk gewährleisten. Es wurde an verschiedenen Stellen der vorliegenden Arbeit darauf hingewiesen, daß dort mit zweit- oder drittbesten Lösungen gearbeitet werden mußte. Einige dieser Schwächen sind auf Informationslücken zurückzuführen, die durch eine eingehendere Recherche, als sie im Rahmen dieser Arbeit möglich war,⁴ vermieden werden könnten.

Als Problem prinzipiellerer Natur erwies sich, daß die Gütereigenschaften von Rundfunk auf unterschiedlichen Ebenen kollidieren. Heterogene im Sinne von unterschiedlich *intensiven* Präferenzen für eine Sprache führen nicht zu einer Begrenzung der Clubgröße: Die Aufnahme von Konsumenten, die die Sprache weniger stark, aber immer noch präferieren, ist stets effizient,⁵ weil diese den

1 O.V. 1996b, S.3

2 SABC (Hrsg.) 1994a, S.20f.

3 ebenda

4 Datenbeschaffung und -auswertung mußten wegen der großen Entfernung zwischen Studienobjekt und Arbeitsplatz notwendigerweise zeitlich auseinanderfallen. Der größte Teil der RSA-spezifischen Informationen wurde während eines Aufenthaltes in der RSA vom 4.11. bis 27.12.1995 gesammelt; Ergänzungen waren später noch durch die SABC-Publikation "Interkom" sowie die Wochenzeitung "Mail & Guardian", die beide auch im "WorldWideWeb" veröffentlicht werden, möglich.

5 Allerdings könnte es vorkommen, daß einige Konsumenten Sendungen einer Sprache weniger Nutzen zumessen als sie an Kosten übernehmen müßten, so daß sie dem Club nicht beitreten würden.



Nutzen der bisherigen Mitglieder nicht beeinträchtigen. Der Grund dafür ist, daß die Sendungen technisch gesehen annähernd rein öffentliche Güter sind.

Inhaltlich dagegen setzt, sobald die Clubgröße eine "Sprachgrenze" überschreitet, die nutzenschmälernde Überfüllung im Club ein, die auf grundlegend heterogene Präferenzen, d.h. Präferenzen für unterschiedliche Sprachen, zurückzuführen ist: Zusätzliche Konsumenten können dann nur noch zum Beitritt bewegt werden können, wenn ein Teil des Programmes statt in der ursprünglichen in einer anderen, von ihnen präferierten Sprache angeboten wird. Bei der Optimierung des Angebotes müssen dann (mindestens) zwei unterschiedliche Güter in die Betrachtung einbezogen werden.

Schon innerhalb des hier verwendeten, noch relativ einfachen Modells, führt dies zu einer erheblichen Komplizierung bei der konkreten Berechnung effizienter Angebotsmengen. Es ist zu befürchten, daß eine weitere Ausdifferenzierung, die, um tatsächlich normative Aussagen treffen zu können, wohl unerlässlich wäre,⁶ den rechnerischen Aufwand nahezu exponential ansteigen lassen würde. Verantwortlich dafür ist vor allem die Tatsache, daß wegen ihrer Interdependenz alle Größen gleichzeitig behandelt werden müßten. Nichtsdestoweniger sollte die vorliegende Arbeit aber gezeigt haben, daß die Anwendung der Clubgütertheorie auf Rundfunkangebote auch in der Praxis prinzipiell durchaus möglich und sinnvoll ist.

⁶ Berücksichtigt werden sollte etwa die Tatsache, daß es für die Wertschätzung der Konsumenten eine Rolle spielt, zu welchem Zeitpunkt eine Sendung ausgestrahlt wird; innerhalb der Sprachengruppen könnte weiter nach Präferenzen für unterschiedliche Programmtypen unterschieden werden; die Kostenfunktion sollte fixe Kosten und mit vergrößertem Sendegebiet steigende Kosten für die Ausstrahlung beinhalten.

Anhang 1: Maximierung der Gesamtnutzenfunktion für Fernsehen

Die Funktion

$$G = Y + \sum_{k=1}^3 \sum_{i=1}^{11} \left(s_{ik} \frac{261 * X_{ik}}{377 + X_{ik}} - C(X_{ik}) \right)$$

soll unter den Nebenbedingungen

$$\sum_{k=1}^3 \sum_{i=1}^{11} C(X_{ik}) \leq Y \quad (= 121030000)$$

$$\forall k = 1, \dots, 3: \sum_{i=1}^{11} X_{ik} \leq 720$$

$$\forall k = 1, \dots, 3 \forall i = 1, \dots, 11: X_{ik} \geq 0$$

maximiert werden. (Diese Funktion sowie die angegebenen Nebenbedingungen sind äquivalent zu den Gleichungen auf Seite XX.) Dazu minimiert man $(-1)G$, wozu ein Punkt X^* innerhalb der durch die Nebenbedingungen definierten Menge M gefunden werden muß, der die Kuhn-Tucker Bedingungen $\lambda \geq 0$

$$\lambda \cdot h(X^*) = 0$$

$$-\nabla G(X^*) + \lambda \nabla h(X^*) = 0$$

erfüllt, und an dem die Matrix $-H_{X^*}G + \lambda H_{X^*}h$ positiv definit ist.¹

(Erläuterung dazu: λ ist ein Vektor, $h(X)$ sei eine vektorwertige Abbildung, die die Nebenbedingungen in der Form $h(X) \leq 0$ zusammenfaßt, und ∇ bezeichne den Gradienten der nachstehenden Abbildung. Der Ausdruck $\lambda \nabla h(X^*)$ ist so zu lesen, daß man die Gradienten der einzelnen Komponenten von h in eine Matrix schreibt und diese dann wie angegeben mit dem Vektor λ multipliziert. $-H_{X^*}G$ bezeichnet die Hessematrix von $-G$ an der Stelle X^* .)

Letzteres ist der Fall, wenn alle Eigenwerte der Matrix positiv sind.

Schaut man sich zunächst $\nabla(-G(X)) + \lambda \nabla h(X)$ an, so erhält man den Vektor, der an der X_{ik} entsprechenden Stelle den Eintrag

$$\text{const} - s_{ik} \frac{98397}{(377 + X_{ik})^2}$$

hat. Nun kann man die angegebene Matrix berechnen. Dies ist die Diagonalmatrix mit den Einträgen

$$2s_{ik} \frac{98397}{(377 + X_{ik})^3}$$

Diese sind ohne Ausnahme positiv, da X_{ik} nichtnegativ ist. Also sind alle Eigenwerte der Matrix, die bei einer Diagonalmatrix in der Diagonalen stehen, positiv, und die Matrix ist positiv definit. Jetzt muß nur noch ein Punkt in M gefunden werden, der die Kuhn-Tucker-Bedingung erfüllt. Im allgemeinen nimmt G an diesem Punkt allerdings nur ein lokales Maximum an.

¹ LUENBERGER 1973, S.235

Hier hilft aber die Tatsache weiter, daß die Nebenbedingungen linear sind und daß $-G$ eine konvexe Funktion ist. Ersteres heißt, daß M konvex ist und dies zusammen mit letzterem, daß jedes lokale Maximum von G auch ein globales Maximum ist.² Daher genügt es in diesem Fall, ein lokales Maximum zu finden. Die Minimierung von $-G$ erfolgte durch das folgende kommentierte Computerprogramm. (Das Programm wurde unter der Mathematik-Software "Mathematica" erstellt und im Prinzip bei *Luenberger*³ gefunden).

(*Die Anzahl der Sprachen ist *) $n=11$;
 (* im einzelnen gilt folgende Zuordnung:
 1=Englisch, 2=isiZulu, 3=Afrikaans, 4=isiXhosa, 5=Sepedi, 6=Sesotho,
 7=Setswana, 8=Xitsonga, 9=Siswati, 10=isiNdebele, 11=Tshivenda*)

(*Die Anzahl der Sender ist*)
 $m=3$;
 (*im einzelnen:
 1=SABC1, 2=SABC2, 3=SABC3.*)

(*Anzahl der von den Sendern erreichten Personen nach Sprachen (in tausend):*)

(*SABC1:*)
 $s[1][1]=2598.5; s[2][1]=5968.9; s[3][1]=3921.4; s[4][1]=3077.2;$
 $s[5][1]=2605.5; s[6][1]=2174.3; s[7][1]=2315.2; s[8][1]=1148.5;$
 $s[9][1]=796.3; s[10][1]=465.2; s[11][1]=424.4;$

(*SABC2:*)
 $s[1][2]=2778.6; s[2][2]=5629.4; s[3][2]=4836.5; s[4][2]=3487.1;$
 $s[5][2]=2705.5; s[6][2]=2173.8; s[7][2]=2353.2; s[8][2]=1187.4;$
 $s[9][2]=794.3; s[10][2]=466.0; s[11][2]=445.5;$

(*SABC3:*)
 $s[1][3]=2352.6; s[2][3]=5278.6; s[3][3]=3306.0; s[4][3]=2482.6;$
 $s[5][3]=2303.7; s[6][3]=1731.9; s[7][3]=1332.3; s[8][3]=976.7;$
 $s[9][3]=589.9; s[10][3]=347.3; s[11][3]=385.9;$

(*Kosten je Stunde englisches Programm (in tausend R)*) $k_e=63.729$;
 (*Kosten je Stunde anderssprachiges Programm (in tausend R)*) $k_a=87.909$;

(*Für die weitere Verwendung werden die Kosten in einem Vektor zusammengefaßt:*)

$veck=Join[Table[k_e, \{m\}], Table[k_a, \{(n-1)*m\}]]$;

(* Budget pro Monat (in tausend R):*) $Y=121030$;

(* Konstanten für die Nutzenfunktion:*) $a=261; b=377$;

(* Programmkonstanten*) $eps=.0001; maxit=100; iter=0$;

² ebenda, S.119

³ ebenda, S.247ff



(*Aus der Nebenbedingung $B^*x \leq \text{neb}$ ergeben sich die folgende Matrix B und der Vector neb*)

```
B=Table[0,{m*n+m+1},{m*n}];
Do[B[[j+1,m*(i-1)+j]]=1,{i,1,n},{j,1,m}];
Do[B[[1+m*i+j,m*(i-1)+j]]=-1,{i,1,n},{j,1,m}];
Do[If[i==1,B[[1,m(i-1)+j]]=ke,B[[1,m(i-1)+j]]=ka],{i,1,n},{j,1,m}];
neb=Join[{Y},Table[720,{m}],Table[0,{m*n}]];
(*Einheitsmatrix der Dimension m*n *) matid=IdentityMatrix[m*n];
```

(* Startwerte

(x entspricht der Verteilung der Sendezeiten auf die verschiedenen Sprachen und Sender; d entspricht dem Anteil des maximalen Anstiegs -grad (s. u.) von G, der ins Innere der durch die Nebenbedingungen definierten Menge M zeigt. x hat die Form $(x[1][1], x[1][2], x[1][3], \dots, x[11][1], x[11][2], x[11][3])$. *)

```
x=Table[30,{m*n}];
d=Table[1,{m*n}];
```

(*Alle bisherigen Schritte dienen lediglich der Initialisierung des Programms. Nun wird schrittweise die Stelle x ermittelt, an der die zu maximierende Funktion G unter den gegebenen Nebenbedingungen ihr Maximum annimmt. Dazu wird -G minimiert.*)

```
While[(Dot[d,d] > eps) && (iter<maxit),
  A={};q=0;
```

(* Richtung der stärksten Steigung der zu minimierenden Funktion *)

```
grad=Join[Table[N[ke-(s[1][j]*a*b/((b+x[[j]]^2))],{j,1,m}],
  Flatten[Table[N[ka-(s[i][j]*a*b/((b+x[[m(i-1)+j]]^2))],{i,2,n},{j,1,m} ] ]];
```

(* Im folgenden werden die Zeilen von B gesucht, in denen die Nebenbedingung $Bx \leq b$ mit einem Gleichheitszeichen erfüllt ist. Dies ist wichtig, um den Anteil des negativen Gradienten -grad ermitteln zu können, der ins Innere von M zeigt. *)

```
If[Abs[Evaluate[veck.x]-Y]<5.,A=Join[A,{B[[1]]}];q++;
Do[If[720-Sum[x[[m(i-1)+j]],{i,1,n}]<1, A=Join[A,{B[[j+1]]}];q++;{j,1,m}];
Do[If[x[[m(i-1)+j]]<0.1,A=Join[A,{B[[1+m*i+j]]}];q++;{i,1,n},{j,1,m}];
```

(*Liegt x im Innern von M, so wird als Richtung d, in die man zunächst fort-schreitet, der negative Gradient gewählt. Ansonsten nimmt man den Anteil von -grad, der ins Innere von M zeigt. *)

```
If[q==0,
  d=-grad;beta={},
  tA=Transpose[A];
  AtA=A . tA;
  invAtA=Inverse[AtA];
  invAtAA=invAtA.A;
  beta=Evaluate[-invAtAA . grad];
  proj=matid-Dot[tA,invAtAA];
  d=Evaluate[-1*(proj . grad)];
```

(*Ist d ungefähr 0, so überprüft man, ob alle Komponenten von $\beta \geq 0$ sind. Ist dies der Fall, so ist die Kuhn-Tucker-Bedingung erfüllt und man ist fertig. Andernfalls streicht man aus A die Zeilen, deren entsprechende Komponente von $\beta < 0$ ist, und berechnet mit dieser Matrix ein neues d , welches dann nicht näherungsweise Null ist, aber eine gültige Richtung anzeigt.*)

```
If[Dot[d,d] < eps,
  While[(q>0) && !(Thread[beta>=Table[0,{q}]]==Table[True,{q}]),
    del={};q1=q;
    Do[If[beta[[k]]<0,del=Join[del,{{k}}];q=q-1],{k,1,q1}];
    A=Delete[A,del] ;
    tA=Transpose[A];
    AtA=A . tA;
    invAtA=Inverse[AtA];
    invAtAA=invAtA.A;
    beta=Evaluate[-invAtAA . grad]];
  If[q==0,
    d=-grad;beta={},
    proj=matid-Dot[tA,invAtAA];
    d=Evaluate[-1*(proj . grad) ] ] ];
```

(*Ist der Betrag von d ($\|d\|$) nicht ungefähr Null, so sucht man in Richtung von d die Stelle x , die die Nebenbedingungen erfüllt und an der die zu minimierende Funktion ihren minimalen Wert annimmt.*)

```
If[Dot[d,d]>eps,
```

```
(*Betrag von d:*)
dbet=Sqrt[d . d];
```

(*Man geht von x aus in Richtung d , $\#$ ist eine Variable, die angibt, wie weit man in Richtung von d geht:*)

```
nx:=(x+#*d) &;
```

(*Anfangsbedingungen für die nächste Programm-Schleife*)

```
t=0; (* t ist die Variable, die später für # in nx eingesetzt wird. *)
step=1; (* step bezeichnet die Schrittweite. Diese wird sukzessive
verringert, bis die gewünschte Genauigkeit erreicht ist. *)
```

(*Die folgende Programmschleife wird solange durchlaufen, bis die gewünschte Genauigkeit erreicht ist. *)

```
While[(step*dbet) >= eps,
```

(*Man geht solange weiter, bis der nächste Schritt aus M herausführen und die Funktionswerte abnehmen würden:*)

```
While[And[(Thread[(B . nx[t+step]) <= neb]==Table[True,{1+m+m*n}]),
  (Evaluate[(veck . nx[t]) -
```



```

Sum[s[i][j]*a*nx[t][[m*(i-1)+j]]/
  ((b+nx[t][[m*(i-1)+j]])),{i,1,n},{j,1,m}] >
Evaluate[(veck . nx[t+step]) -
  Sum[s[i][j]*a*nx[t+step][[m*(i-1)+j]]/((b+nx[t+step][[m*(i-1)+j]])),
{i,1,n},{j,1,m}]],

t=t+step];
step=step/10]];

(*Nun definiert man den neuen Ausgangspunkt:*)
x=nx[t];iter++;

(*Ausgabe der Ergebnisse*)
If[(q==0) || (Thread[beta>=Table[0,{q}]]==Table[True,{q}]),
  Transpose[Partition[Flatten[Join[
{{Sender,Englisch,isiZulu,Afrikaans,IsiXhosa,Sepedi,Sesotho,Setswana,Xitson
ga,
  SiSwati,isiNdebele,Tshivenda}},
  Transpose[Partition[Join[{SABC1,SABC2,SABC3},Chop[x,0.1]],m]]],n+1]] //
  MatrixForm,
  beta // ColumnForm]

(*Programmende*)

```

Das Programm liefert die folgende Tabelle:

Sender	SABC1	SABC2	SABC3
Englisch	90.8	106.7	68.1
isiZulu	226.7	209.3	190.7
Afrikaans	112.3	166.4	72.3
IsiXhosa	56.4	84.4	12.3
Sepedi	21.8	29.4	0.0
Sesotho	0.0	0.0	0.0
Setswana	0.0	2.0	0.0
Xitsonga	0.0	0.0	0.0
SiSwati	0.0	0	0.0
isiNdebele	0.0	0.0	0.0
Tshivenda	0.0	0.0	0.0
gesamt:	508.0	598.2	343.4

Anhang 2: Maximierung der Gesamtnutzenfunktion für Hörfunk

Für die Ausstrahlung von Hörfunksendungen stehen der SABC 15 Sender zur Verfügung, von denen vier eine national Reichweite haben. Die restlichen elf sind sprachengebunden und regional.

Die Kosten einer Programmstunde liegen bei 1599 R, die Gesamtkosten sind also maximal $720 \cdot 15 \cdot 1599 \text{ R} = 17,2692 \text{ Mio. R}$ pro Monat. Das Budget hat einen Umfang von 29,08 Mio. R pro Monat. Die Sendezeit kann also nicht durch zu hohe Kosten begrenzt werden.

Daher ist es zulässig, zunächst nur die Angebote auf den nationalen Sendern zu optimieren. Um hier die Verfälschung durch die Überlagerung der Sendegebiete auszuschalten, und weil die vier Sender einheitlich das ganze Land erreichen, ist es sinnvoll, diese vier Sender als einen einzigen zu betrachten, der dann natürlich 2880 Stunden Sendezeit je Monat hat. Die Optimierung erfolgt mit dem gleichen Programm wie für Fernsehen (s. Anhang 1).

Das Programm liefert die folgende Tabelle:

	Sendezeit
Englisch	299,1
isiZulu	683.6
Afrikaans	493.9
IsiXhosa	560.5
Sepedi	324.6
Sesotho	211.7
Setswana	224.4
Xitsonga	82.3
SiSwati	0.0
isiNdebele	0.0
Tshivenda	0.0
gesamt	2880

Als nächstes können die Angebote der sprachengebundenen Sender auf der Grundlage der Zahlen für die bzw. den nationalen Sender optimiert werden. Der tatsächliche Nutzen, den eine Programmstunde X auf einem der sprachengebundenen Sender hat, ist durch die Gleichung

$$\frac{33(X + X_{nat})}{377 + X + X_{nat}} - \frac{33X_{nat}}{377 + X_{nat}}$$

gegeben. Dabei bezeichnet X_{nat} die Sendezeit in der jeweiligen Sprache auf dem nationalen Sender.

Die zu maximierende Funktion G lautet also



$$G(X) = s \left(\frac{33(X + X_{nat})}{377 + X + X_{nat}} - \frac{33X_{nat}}{377 + X_{nat}} \right) - 1559X$$

Dabei bezeichnet s die Anzahl der von dem Sender erreichten Personen mit der jeweiligen Sendesprache als Hausprache. Dabei ist die Nebenbedingung $0 \leq X \leq 720$

zu beachten.

Eine hinreichende Bedingung dafür, daß an der Stelle X ein Maximum vorliegt, ist

$$G'(X) = 0 \quad \text{und} \quad G''(X) < 0,$$

also

$$s \frac{33 \cdot 377}{(377 + X + X_{nat})^2} - 1559 = 0 \quad \Leftrightarrow \quad X = \sqrt{s \cdot 7.98} - (377 + X_{nat})$$

sowie

$$-2s \frac{12441}{(377 + X + X_{nat})^3} < 0$$

Da X und X_{nat} nichtnegativ sind, ist letzteres immer erfüllt.

Das Einsetzen der Werte für s und X_{nat} ergibt für jeden Sender einen Wert von $X_{opt} > 720$, so daß bei jedem Sender bzw. jeder Sprache der effiziente Angebotsumfang erreicht wird, wenn die zur Verfügung stehenden 720 Stunden monatlicher Sendezeit zur Gänze ausgeschöpft werden.

Quellenverzeichnis

1. Bücher und Beiträge in Büchern oder Fachzeitschriften

Arnold, Volker: Theorie der Kollektivgüter, München 1992

Baldwin, Thomas F., Wirth, Michael O. und Zenaty, Jayne W.: The Economics of Per-program Pay Cable Television, in: Journal of Broadcasting, Nr.2/1978, S.143-154

Barwise, Patrick und Ehrenberg, Andrew: Television and its Audience, London u.a. 1988

Becker, Gary S.: A Theory of the Allocation of Time, in: The Economic Journal, Nr.9/1965, S.493-517

Becker, Winfried, Gretschmann, Klaus und Mackscheidt, Klaus: Präferenzen für Staatsausgaben. Zur theoretischen und empirischen Bestimmung der Nachfrage nach öffentlichen Gütern, Baden-Baden 1992

Bernstein, Ken: South Africa, Lausanne 1983

Bowman, Gary W. und Farley, John U.: TV Viewing: Application of a Formal Choice Model, in: Applied Economics, Band 9/1972, S.245-259

Buchanan, James M.: An Economic Theory of Clubs, in: Economia, Band 32/1965, S.1-14

Cantor, Muriel G. und Pingree, Suzanne: The Soap Opera, Beverly Hills u.a. 1983

CSS (Central Statistical Service) (Hrsg.): Provincial Statistics 1994, Part 10, Pretoria 1994 (1994a)

CSS (Central Statistical Service) (Hrsg.): Statistics in Brief, Pretoria 1994 (1994b)

Cornes, Richard und Sandler, Todd: The Theory of Externalities, Public Goods, and Club Goods, Cambridge 1986

Coulmas, Florian: Language and Economy, Oxford 1992

Deloitte & Touche (Hrsg.): Report on the Free-to-air Broadcasting Industry (Zusammenfassung), in: IBA (Hrsg.): Report on the Protection and Viability of Public Broadcasting Services, Cross Media Control of Broadcasting Services, Local Television Content and South African Music, Rosebanks 1995, Appendix A

Diedrichs, Dirk: Mikroökonomik, 2.Aufl., Köln 1991

Dieterich, Johannes: Abstellplatz mit Programm, in: Kirche und Rundfunk, Nr.47/1991, S.5-7

Dirven, René: Language, Cultural Community and Nation in Africa, in: Victor Webb (Hrsg.): Language in South Africa, Pretoria 1995, S.41-61

Downs, Anthony: Eine ökonomische Theorie des politischen Handelns in der Demokratie, in: Hans Peter Widmaier (Hrsg.): Politische Ökonomie des Wohlfahrtsstaates, Frankfurt a.M. 1974, S.122-141.

Erkens, Rainer: Apartheid: Entstehung, Probleme und Perspektiven der Politik der Rassentrennung in der Republik Südafrika, in: Bayerische Landeszentrale für politische Bildungsarbeit (Hrsg.): Südafrika - Krise und Entscheidung, Wien 1987, S.217-237

Freeman, A. Myrick und Haveman, Robert H.: Congestion, Quality Deterioration and Heterogenous Tastes, in: Journal of Public Economics, Nr.8/1977, S.225-232

Garnham, Nicholas und Locksley, Gareth: The Economics of Broadcasting, in: Jay G. Blumler, T.J. Nossiter (Hrsg.): Broadcasting Finance in Transition. A Comparative Handbook, New York/Oxford 1991, S.8-22

Hachten, William A.: Policies and Performance of South African Television, in: Journal of Communication, Band 29 /1979, S.62-72

Hagemann, Albrecht: Nelson Mandela, Reinbek 1995

Hansmeyer, Karl-Heinrich und Fürst, Dietrich: Die Gebühren, Stuttgart 1968

Harrison, Randall und Ekman, Paul: TV's Last Frontier: South Africa, in: Journal of Communication, Band 26/1976, S.102-109

Hayman, Graham und Tomaselli, Ruth: Ideology and Technology in the Growth of South African Broadcasting, 1924-1971, in: Ruth Tomaselli u.a. (Hrsg.): Broadcasting in South Africa, Pietermaritzburg 1989, S.23-83

Helpman, Elhanan und Hillman, Arye L.: Two Remarks on Optimal Club Size, in: Economica, Band 44/1977, S.293-296

Henle, Paul: Sprache, Denken, Kultur, Frankfurt a.M. 1975

Herbers, Heinz-Hermann: Wie effizient sind Marktmechanismus und Wettbewerb im Rundfunkbereich?, in: Media Perspektiven, Nr.2/1981, S.91-98

Horowitz, Donald L.: A Democratic South Africa?, Berkeley u.a. 1991

IBA (Independent Broadcasting Authority) (Hrsg.): Report on the Protection and Viability of Public Broadcasting Services, Cross Media Control of Broadcasting Services, Local Television Content and South African Music, Rosebanks 1995 (1995a)

Kantimm, Oliver: Ökonomische Rechtfertigung und Marktchancen von Spartenrundfunkveranstaltern in Europa, Arbeitspapiere des Instituts für Rundfunkökonomie an der Universität zu Köln, Heft 14/1994, Köln 1994

Klimm, Ernst, Schneider, Karl-Günther und Wiese, Bernd: Das südliche Afrika - I. Republik Südafrika - Swasiland - Lesotho, Wissenschaftliche Länderkunden, Band 17, hrsg. von Werner Storkebaum, Darmstadt 1980

Kops, Manfred und Hansmeyer, Karl-Heinrich: Ökonomische Begründung und Ausgestaltung einer föderalen Rundfunkordnung, Arbeitspapiere des Instituts



- für Rundfunkökonomie an der Universität zu Köln, Nr.2/1993, 2. Aufl., Köln 1994
- Kops, Manfred: Ökonomische Beurteilung einer Strukturreform des öffentlich-rechtlichen Rundfunks, Arbeitspapiere des Instituts für Rundfunkökonomie an der Universität zu Köln, Heft 31/1995, Köln 1995
- Kotzé, Ernst: The Sociolinguistic Status of Afrikaans, in: Victor Webb (Hrsg.): Language in South Africa, Pretoria 1995, S.167-170
- Lange, Bernd-Peter: Kommerzrundfunk versus Integrationsrundfunk, in: Media Perspektiven, Nr.3/1980, S.133-144
- Lehmann, Donald R.: Television Show Preference: Application of a Choice Model, in: Journal of Marketing Research, Band 8/1971, S.47-55
- Levin, Harvey J.: The Invisible Resource - Use and Regulation of the Electromagnetic Spectrum, Baltimore/London 1971
- Luenberger, David G.: Introduction to Linear and Nonlinear Programming, New York 1973
- Mail & Guardian (Hrsg.): A-Z of South African Politics, Johannesburg 1995
- Malan, Charles und Walker, Graham: The Relationship Between Culture and Language in South Africa, in: Victor Webb (Hrsg.): Language in South Africa, Pretoria 1995, S.261-275
- Maletzke, Gerhard: Massenkommunikationstheorien, Tübingen 1988
- Müller, Jürgen: Rundfunkanstalten als öffentliche Unternehmen, in: Zeitschrift für öffentliche und gemeinwirtschaftliche Unternehmen, Beiheft 5, Baden-Baden 1983, S.8-22
- Munduch, Gerhard und Nitschke, Eckhard: Klubtheorie, in: Wirtschaftswissenschaftliches Studium, Nr.6/1988, S.318-321
- Musgrave, Richard A., Musgrave, Peggy B. und Kullmer, Lore: Die öffentlichen Finanzen in Theorie und Praxis - Band 1, Tübingen 1975
- Ng, Yew-Kwang: The Economic Theory of Clubs: Pareto Optimality Conditions, in: Economica, Band 40/1973, S.291-298
- Nielsen Media Services (Hrsg.): Adspend, Johannesburg 1995
- Nielsen South Africa Ltd. (Hrsg.): Peoplemeter, Johannesburg 1995
- o.V.: South Africa, in: Paul Nicholson (Hrsg.): Television Business International Yearbook '95, London 1995, S.267f. (1995a)
- o.V.: State and Market, in: The Economist, 17.2.1996, S.67 (1996a)
- o.V.: Surfing Through the Languages, in: The Economist, 24.6.1995, S.64 (1995b)
- Orlik, Peter B.: South African Broadcasting Corporation: An Instrument of Afrikaner Political Power, in: South African Studies, Nr.1/1978, S.55-64

Ospel, Stefan: Ökonomische Aspekte elektronischer Massenmedien, Beiträge zur Kommunikations- und Medienpolitik, Band 10, hrsg. von A. Walpen und F.A. Zölch, Aarau u.a. 1988

Owen, Bruce M. und Wildman, Steven S.: Video Economics, Cambridge 1992

Owen, Bruce M., Beebe, Jack H. und Manning, Willard G.: Television Economics, Lexington 1974

Picard, Robert G.: Media Economics, Newbury Park u.a. 1989

Samuelson, Paul A.: The Pure Theory of Public Expenditure, in: Review of Economics and Statistics, Band 36/1954, S.387-395

Sandler, Todd und Tschirhart, John T.: The Economic Theory of Clubs: An Evaluative Survey, in: Journal of Economic Literature, Band 25/1980, S.1481-1521

Schulz, Norbert und Weimann, Joachim: On the Supply of Information by Broadcast Media, Mannheim 1991

Schuring, Gerhard: Language Planning Principles For a New South Africa, in: Victor Webb (Hrsg.): Language in South Africa, Pretoria 1995, S.63-80

SAARF (South African Advertising Research Foundation) (Hrsg.): AMPS 95 - Condensed Pocket Edition, Bryanston 1995

SACS (South African Communication Service) (Hrsg.): South Africa Yearbook 1994, Pretoria 1994 (1994a)

SACS (South African Communication Service) (Hrsg.): The RDP and the Media, Pretoria 1994 (1994b)

Spence, Michael und Owen, Bruce M.: Television Programming, Monopolistic Competition and Welfare, in: Quarterly Journal of Economics, Band 91/1977, S.103-126

Stein, Jaap: Historical Sketch of Afrikaans, in: Victor Webb (Hrsg.): Language in South Africa, Pretoria 1995, S.97-106

Steiner, Peter O.: Program Patterns and Preferences, and the Workability of Competition in Radio Broadcasting, in: Quarterly Journal of Economics, Nr.5/1954, S.194-223

Task Group on Broadcasting in South and Southern Africa (Hrsg.): Report, Cape Town 1991

Tomaselli, Ruth u.a. (Hrsg.): Broadcasting in South Africa, Pietermaritzburg 1989

Van Vuuren, Dan und Maree, André: Report: Language and Broadcasting in South Africa - A Research Perspective, Johannesburg 1994

Webb, Victor: A Sociolinguistic Profile of South Africa, in: ders. (Hrsg.): Language in South Africa, Pretoria 1995, S.31



2. Artikel in Zeitungen und Zeitschriften

- Bierbaum, Neil: IBA Frequency Plan Limited, in: Mail & Guardian, 27.10.1995, S.B9 (1995a)
- Bierbaum, Neil: Lobbying Expected over TV Licences, in: Mail & Guardian, 15.9.1995, S.B8 (1995b)
- Bulger, Patrick: Jordan Thumbs-down on Proposals, in: The Star, 30.8.1995, S.4
- de Vos, Dirk: Regulating in whose Interest?, in: Mail & Guardian, 22.12.1995, S.B4
- Durant, Paul G.: Multichoice's Ambitious Plans, in: Satellite TV Infolist, Nr.1/1996, o.S.
- Durant, Paul G.: November 1st Has Come and Gone, in: Satellite TV Infolist, Nr.5/1995, o.S.
- Edmunds, Marion: Static as Channels Change at SABC, in: Mail & Guardian, 17.11.1995, S.11
- Gevisser, Mark: From Jail to the Top of the SABC, in: Mail & Guardian, 8.12.1995, S.9
- Golding-Duffy, Jacquie und Pearce, Justin: Is TV Relaunching or Re-sinking?, in: Mail & Guardian, 18.1.1996, S.5
- Golding-Duffy, Jacquie: SABC Fine-tunes its Success, in: Mail & Guardian, 1.3.1996, S.9
- Mafuna, Suzette: Off the Wall, in: New Nation, 22.12.1995, S.26
- o.V.: A Dollar a Holler, in: Marketing Mix, Nr.12/1995, S.75-82 (1995c)
- o.V.: Afrikaans on TV 'to get equal time', in: The Star, 7.12.1995, S.2 (1995d)
- o.V.: Armchair Pirates by the Millions, in: The Argus, 23.12.1995, S.5 (1995e)
- o.V.: Broadcasting Gets Underway, in: Interkom, Nr.6/1996, S.3 (1996b)
- o.V.: How the Three Channels Will Line Up, in: Interkom, Nr.51/1995, S.6 (1995f)
- o.V.: Minister Makes a Plea for Multi-language Use in SA, in: The Argus, 21.12.1995, S.12 (1995g)
- o.V.: Republik Südafrika, in: Afrika-Forum, Nr.2/1994, S.146-148
- o.V.: 'SABC Was NP's Mouthpiece', in: The Citizen, 18.9.1993, S.5
- o.V.: State of the Nation, in: The Sunday Independent, 24.12.1995, S.8 (1995h)
- Oberholzer, Fred: Building Together Now, in: RDP News, Nr.2/1995, S.1
- Reddiar, Annicia: Why Is Satellite Service so up in the Air?, in: Mail & Guardian, 10.11.1995, S.B8

Anzeige der Firma E-Superstore, in: The Star, 29.11.1995, S.18

Anzeige der Firma Multichoice Ltd., in: The Star, 12.12.1995, S.6

3. Gesetzestexte und offizielle Verlautbarungen

Broadcasting Act, Pretoria 1976

Constitution of the Republic of South Africa, Pretoria 1994

IBA (Independent Broadcasting Authority) (Hrsg.): Draft Frequency Plan, Pretoria 1995 (1995b)

Independent Broadcasting Authority Act, Pretoria 1993

Independent Broadcasting Authority Amendment Act, Pretoria 1995

Marques, Glen: IBA Position Paper, Rosebanks 1995

Petzer, Steven L.: IBA Position Paper: Broadcasting Frequency Plan, Rosebanks 1995

SACS (South African Communication Service) (Hrsg.): Working Draft of the New Constitution, Pretoria 1995

4. Dokumente der SABC (South African Broadcasting Corporation)

a) veröffentlicht

Reddy, Govin: PBS Stations, in: SABC (Hrsg.): Choice, Partnerships and Convergence, Johannesburg 1995, o.S.

SABC (Hrsg.): Annual Report 1992/93, Johannesburg 1993

SABC (Hrsg.): Annual Report & Financial Statements 1994, Johannesburg 1994 (1994a)

SABC (Hrsg.): This is the SABC, Johannesburg 1994 (1994b)

SABC (Hrsg.): Delivering Value, Johannesburg 1994 (1994c)

SABC (Hrsg.): Delivering Value - Part Two, Johannesburg 1994 (1994d)

SABC (Hrsg.): Delivering Value - Part Three, Johannesburg 1995 (1995a)

SABC (Hrsg.): Delivering Value IV - The Final Report, Johannesburg 1995 (1995b)

Sentech (Hrsg.): FM, TV & MF Transmitting Stations, Honeydew 1995

Sisulu, Zwelakhe: Financial Report, in: SABC (Hrsg.): Annual Report & Financial Statements 1994, Johannesburg 1994, S.12-16



b) unveröffentlicht (als Manuskript vervielfältigt)

Orkin, Mark: The SABC as a PBS in the RDP, Johannesburg 1995

o.V.: Evaluation of "Generations", Johannesburg 1995 (1995i)

Radio Active (Hrsg.): Programme Information, Johannesburg 1995 (1995a)

Radio Active (Hrsg.): Rate Card, Johannesburg 1995 (1995b)

Radio Active (Hrsg.): Station Profile: SAfm, Johannesburg 1995 (1995c)

SABC (Hrsg.): Television Language Study, Johannesburg 1994 (1994e)

SABC (Hrsg.): Action Stations, Johannesburg 1995 (1995c)

SABC (Hrsg.): AMPS Meter Report, Johannesburg 1995 (1995d)

SABC (Hrsg.): Consolidated 1995/96 Budget, Johannesburg 1995 (1995e)

SABC Broadcasting Research Unit (Hrsg.): Rugby '95, Johannesburg 1995

Thirion, Elsa: Language Preference, SABC Broadcasting Research Unit Report, Johannesburg 1994

TV1 (Hrsg.): Programme Information, Schedule and Rates, Johannesburg 1995

5. persönliche Gespräche

Sandy Berry, TV1 Marketing Services Manager (SABC, Johannesburg, 4.12.1995)

Lisby Craig, Radio Active Sales Manager (SABC, Johannesburg, 1.12.1995)

Glenn Dean, Financial Manager: Radio Division (SABC, Johannesburg, 6.12.1995)

Lauren Jacobsen, Medienrechtlerin (Kanzlei Jacobsen, Rosin & Wright, Johannesburg, 28.11.1995)

Prof. August von Kluver, Sprachwissenschaftler (University of South Africa, Pretoria, 30.11.1995)

Karin Ming, Public Relations Manager (Multichoice Ltd., Johannesburg, 5.12.1995)

Saki Mokoza, Vorsitzender des Parliamentary Portfolio Committee on Broadcasting (Cape Town, 20.12.1995)

Haroun Moolla, Financial Manager - TV Division (SABC, Johannesburg, 23.11.1995)

Talip Sadik, Group Financial Manager (SABC, Johannesburg, 22.11.1995)

June Seymore, Head of Dubbing Department (SABC, Johannesburg, 17.11.1995)

David Smuts, Head of Communications Department (Sentech, Honeydew,
29.11.1995)

Elsa Thirion, Manager: Broadcasting Research Unit (SABC, Johannesburg,
16.11.1995)

Amos Vilakazi, Head of Department: Communication (IBA, Rosebanks,
10.11.1995)

In der Reihe
"Arbeitspapiere des Instituts für Rundfunkökonomie"
sind bisher erschienen:

Heft 1/93

Reinhard Grätz:
Zur Zahl und Abgrenzung von ARD-
Rundfunkanstalten;
Köln, im Januar 1993, ISBN 3-9803886-0-3,
22 Seiten, Schutzgebühr 5,-- DM

Heft 2/93

Manfred Kops/Karl-Heinrich Hansmeyer:
Zur ökonomischen Begründung und Ausge-
staltung einer föderalen Rundfunkordnung
Köln, im Februar 1993, 3. Aufl. 1996,
ISBN 3-930788-00-4
140 + XII Seiten, Schutzgebühr 20,-- DM

Heft 3/93

Institut für Rundfunkökonomie (Hrsg.):
Geschäftsbericht 1991 - 1992 des Instituts
Köln, im Februar 1993, ISBN 3-9803886-1-1
109 Seiten, Schutzgebühr 10,-- DM
vergriffen

Heft 4/93

Rüdiger Heimlich:
Begründung und Ausgestaltung des
nationalen Rundfunks
Köln, im April 1993, ISBN 3-9803886-2-X
7 Seiten, Schutzgebühr 5,-- DM

Heft 5/93

Felix Droste:
Komplementäre oder substitutive Beziehun-
gen zwischen Rundfunk und Printmedien
Köln, im Nov. 1993, ISBN 3-9803886-3-8
XXV + 101 Seiten, Schutzgebühr 15,-- DM

Heft 6/93

Torsten Oltmanns:
Das öffentlich-rechtliche TV-Angebot 1952
bis 1991 und seine Nutzung;
Köln, im Nov. 1993, ISBN 3-9803886-4-6
VII + 91 Seiten, Schutzgebühr 15,-- DM

Heft 7/93

Institut für Rundfunkökonomie (Hrsg.):
Controlling für öffentlich-rechtliche
Fernsehunternehmen
Köln, im Dez. 1993, ISBN 3-9803886-5-4
X + 176 Seiten, Schutzgebühr 25,-- DM

Heft 8/94

Georg Pagenstedt/Uwe Schwertzel:
Controlling für öffentlich-rechtliche und
private Fernsehanbieter
Köln, im Januar 1994, ISBN 3-9803886-6-2
14 Seiten, Schutzgebühr 5,-- DM

Heft 9/94

Karl-Heinrich Hansmeyer/Manfred Kops/
Uwe Schwertzel:
Perspektiven des Fernsehangebots
in Deutschland
Köln, im Januar 1994, ISBN 3-9803886-7-0
17 Seiten, Schutzgebühr 5,-- DM

Heft 10/94

Dieter Dörr:
Das Verfahren zur Bemessung der
Rundfunkgebühr in der Diskussion
Köln, im März 1994, ISBN 3-9803886-8-9
30 Seiten, Schutzgebühr 7,-- DM

Heft 11/94

Reinhard Grätz:
Die Vertretung gesellschaftlicher Gruppen in
den Rundfunkräten und ihre Entscheidungs-
und Kontrollaufgaben
Köln, im Mai 1994, ISBN 3-9803886-9-7
22 Seiten, Schutzgebühr 5,-- DM

Heft 12/94

Ursula Holtmann:
Möglichkeiten und Grenzen der Kommuni-
kationspolitik öffentlich-rechtlicher
Rundfunkanstalten am Beispiel des WDR
Köln, im Juli 1994, ISBN 3-930788-01-2
VII + 90 Seiten, Schutzgebühr 15,-- DM

Heft 13/94

Michael Muck:
Der mit der Einführung von DAB entstehen-
de Bedarf zur Regulierung der Hörfunk-
Übertragung
Köln, im August 1994, ISBN 3-930788-06-3
IV + 83 Seiten, Schutzgebühr 15,-- DM

Heft 14/94

Oliver Kantimm:
Ökonomische Rechtfertigung und Marktchancen von Spartenrundfunk-Veranstaltern in Europa
Köln, im August 1994, ISBN 3-930788-05-5
X + 142 Seiten, Schutzgebühr 15,- DM

Heft 15/95

Uli Wurth:
Programmstruktureffekte alternativer Formen privater Rundfunkfinanzierung am Beispiel eines Kinderprogramms
Köln, im Sept. 1994, ISBN 3-930788-02-0
VI + 102, Schutzgebühr 15,- DM

Heft 16/95

Robert Fahle:
Ausrichtung der Programmgestaltung von öffentlich-rechtl. und privaten TV-Anbietern auf die Vermarktung von Werbezeiten
Köln, im Dez. 1994, ISBN 3-930788-07-1
X + ca. 90 Seiten, Schutzgebühr 15,- DM

Heft 17/94

Lutz Marmor:
Kooperation zwischen öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten
Köln, im Dez. 1994, ISBN 3-930788-08-X
13 Seiten, Schutzgebühr 5,- DM

Heft 18/94

Rainer Conrad:
Die bisherige Praxis der Bemessung der Rundfunkgebühren
Köln, im Dez. 1994, ISBN 3-930788-03-9
11 Seiten, Schutzgebühr 5,- DM;
vergriffen; als Beitrag in Band I der Schriften zur Rundfunkökonomie im Buchhandel erhältlich

Heft 19/94

Manfred Kops:
Möglichkeiten und Probleme einer Indexierung der Rundfunkgebühr
Köln, im Dez. 1994, ISBN 3-930788-04-7
VII + 107 Seiten, Schutzgebühr 15,- DM
vergriffen; als Band II der Schriften zur Rundfunkökonomie im Buchhandel erhältlich

Heft 20/94

Manfred Kops:
Eine ökonomische Definition d. Programmauftrags des öffentlich-rechtl. Rundfunks
Köln, im Dez. 1994, ISBN 3-930788-09-8
VIII + 80 Seiten, Schutzgebühr 12,- DM
vergriffen, Neuauflage in Vorbereitung

Heft 21/94

Manfred Kops:
Finanzwissenschaftliche Grundsätze einer Finanzierung des öff.-rechtl. Rundfunks
Köln, im Dez. 1994, ISBN 3-930788-10-1
VIII + 120 Seiten, Schutzgebühr 15,- DM
vergriffen, Neuauflage in Vorbereitung

Heft 22/95

Dieter Dörr:
Eine rundfunkrechtliche Beurteilung des Verfassungsgerichtsurteils zur Gebührenbemessung
Köln, im Januar 1995, ISBN 3-930788-12-8
8 Seiten, Schutzgebühr 5,- DM
vergriffen; als Beitrag in Band I der Schriften zur Rundfunkökonomie im Buchhandel erhältlich

Heft 23/95

Norbert Seidel:
Eine ökonomische Beurteilung des Verfassungsgerichtsurteils z. Gebührenbemessung
Köln, im Jan. 1995, ISBN 3-930788-11-X
18 Seiten, Schutzgebühr 7,- DM
vergriffen; als Beitrag in Band I der Schriften zur Rundfunkökonomie im Buchhandel erhältlich

Heft 24/95

Stefan Kleine-Erfkamp:
Szenario-Analyse für die Verbreitung von Fernsehprogrammen über Terrestrik, BK-Netze und Satellit in der Bundesrepublik Deutschland bis ins Jahr 2000,
Köln, im Januar 1995, ISBN 3-930788-13-6
147 + VI Seiten, Schutzgebühr 20,- DM

Heft 25/95

Ursula Adelt:
Die künftige Finanzierung des öffentlich-rechtlichen Rundfunks nach dem Urteil des Bundesverfassungsgerichts
Köln, im Januar 1995, ISBN 3-930788-14-4
20 Seiten, Schutzgebühr 7,- DM
vergriffen; als Beitrag in Band I der Schriften zur Rundfunkökonomie im Buchhandel erhältlich

Heft 26/95

Hermann Kresse:
Öffentlich-rechtliche Werbefinanzierung und Grenzen der Grundversorgung im dualen Rundfunkssystem. Eine rundfunkrechtliche Beurteilung unter Berücksichtigung der aktuellen Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts, Köln, im Januar 1995, ISBN 3-930788-15-2
20 Seiten, Schutzgebühr 7,- DM
vergriffen; als Beitrag in Band I der Schriften zur Rundfunkökonomie im Buchhandel erhältlich

Heft 27/95

Reinhart Grätz:
Möglichkeiten und Probleme einer politischen Umsetzung des Verfassungsgerichtsurteils zur Gebührenbemessung
Köln, im Januar 1995, ISBN 3-930788-16-0
ca. 20 Seiten, Schutzgebühr 7,- DM
vergriffen; als Beitrag in Band I der Schriften zur Rundfunkökonomie im Buchhandel erhältlich

Heft 28/95

Institut für Rundfunkökonomie (Hrsg.):
Tätigkeitsbericht für 1993 und 1994
Köln, im Januar 1995, ISBN 3-930788-17-9
20 Seiten, Schutzgebühr 20,- DM

Heft 29/95

Manfred Kops:
Darstellung und Systematisierung der Vorschläge zur Reform des öffentlich-rechtlichen Rundfunks,
2. Aufl., Köln, Nov. 1995,
ISBN 3-930788-18-7
IV + 123 Seiten, Schutzgebühr 15,- DM
vergriffen; als Beitrag in Band III der Schriften zur Rundfunkökonomie im Buchhandel erhältlich

Heft 30/95

Andreas Kamps:
Prozeßkostenrechnung im WDR - Einsatzmöglichkeiten und Grenzen, dargestellt am Beispiel des Filmarchivs
Köln, im Mai 1995, ISBN 3-930788-19-5
6 + 91 Seiten, Schutzgebühr 13,- DM

Heft 31/95

Manfred Kops:
Ökonomische Beurteilung einer Strukturreform des öffentlich-rechtlichen Rundfunks
Köln, im Juni 1995, ISBN 3-930788-20-9
I + 22 Seiten, Schutzgebühr 5,- DM

Heft 32/95

Ralf Groth/Georg Pagenstedt:
Neue Formen der Finanzierung für private Fernsehanbieter
Köln, im März 1995, ISBN 3-930788-21-7
15 Seiten, Schutzgebühr 5,- DM

Heft 33/95

Manfred Kops:
Ökonomische Kriterien zur Beurteilung der Organisationsstruktur des öffentlich-rechtlichen Rundfunks
Köln, im Juni 1995, ISBN 3-930788-22-5
ca. 70 Seiten, Schutzgebühr 15,- DM

Heft 34/95

Ernst Elitz:
Chancen und Probleme einer Fusionierung von Rundfunkanstalten - Das Beispiel DeutschlandRadio
Köln, im Juni 1995, ISBN 3-930788-23-3
27 Seiten, Schutzgebühr 8,- DM
vergriffen; als Beitrag in Band III der Schriften zur Rundfunkökonomie im Buchhandel erhältlich

Heft 35/95

Manfred Buchwald
Die Fusion von Landesrundfunkanstalten - eine Bewertung aus Sicht des Saarländischen Rundfunks
Köln, im Juli 1995, ISBN 3-930788-24-1
10 Seiten, Schutzgebühr 5,- DM
vergriffen; als Beitrag in Band III der Schriften zur Rundfunkökonomie im Buchhandel erhältlich

Heft 36/95

Günter Struve
Notwendigkeit und Möglichkeiten einer Verbesserung der Organisationsstruktur d. ARD
Köln, im Juni 1995, ISBN 3-930788-25-X
13 Seiten, Schutzgebühr 5,- DM
vergriffen; als Beitrag in Band III der Schriften zur Rundfunkökonomie im Buchhandel erhältlich

Heft 37/95

Reinhard Grätz
Die Willensbildung in der ARD - eine kritische Darstellung
Köln, im Juni 1995, ISBN 3-930788-26-8
20 Seiten, Schutzgebühr 5,- DM

Heft 38/95

Manfred Kops
Die Willensbildung in der ARD -
eine ökonomische Beurteilung
Köln, im August 1995, ISBN 3-930788-27-6
ca. 50 Seiten, Schutzgebühr 10,-- DM
vergriffen, Neuauflage in Vorbereitung

Heft 39/95

Martin Gläser
Alternative Modelle zur Neuordnung
des Rundfunks im Südwesten
Köln, im Sept. 1995, ISBN 3-930788-26-4
8 + I Seiten, Schutzgebühr 5,-- DM
vergriffen; als Beitrag in Band III der Schrif-
ten zur Rundfunkökonomie im Buchhandel
erhältlich

Heft 40/95

Institut für Rundfunkökonomie:
Hinweise zum Studium der Rundfunk-
ökonomie an der Universität zu Köln
Köln, im Juni 1995, ISBN 3-930788-29-2
20 Seiten, Schutzgebühr 5,-- DM

Heft 41/95

Manfred Kops
Perspektiven einer rundfunkspezifischen
Theorie des Finanzausgleichs
Köln, im Juli 1995, ISBN 3-930788-30-6
44 + I Seiten, Schutzgebühr 8,-- DM

Heft 42/95

Ruth Hieronymi
Brauchen wir ARD und ZDF?
Positionen der CDU zur Strukturreform des
öffentlich-rechtlichen Rundfunks
Köln, im August 1995, ISBN 3-930788-31-4
8 Seiten, Schutzgebühr 5,-- DM
vergriffen; als Beitrag in Band III der Schrif-
ten zur Rundfunkökonomie im Buchhandel
erhältlich

Heft 43/95

Manfred Kops
Strukturreform und Vielfalt des öffentlich-
rechtlichen Rundfunkangebots
Köln, im Okt. 1995, ISBN 3-930788-32-2
79 + III Seiten, Schutzgebühr 12,-- DM

Heft 44/95

Michael Holthaus
Realisationschancen für Lokales Fernsehen
am Beispiel einer Wirtschaftlichkeitsberech-
nung für ausgewählte Gebiete Nordrhein-
Westfalens,
Köln, im Sept. 1995, ISBN 3-930788-33-0
78 + 50 Seiten, Schutzgebühr 20,-- DM

Heft 45/95

Reinhard Klimmt
Brauchen wir ARD und ZDF?
Positionen der SPD zur Strukturreform des
öffentlich-rechtlichen Rundfunks
Köln, im Oktober 1995, ISBN 3-930788-34-9
10 Seiten, Schutzgebühr 5,-- DM
vergriffen; als Beitrag in Band III der Schrif-
ten zur Rundfunkökonomie im Buchhandel
erhältlich

Heft 46/95

Reinhard Grätz
Zur regionalen Abgrenzung der Landesrund-
funkanstalten in Deutschland
Köln, im Okt. 1995, ISBN 3-930788-35-7
19 Seiten, Schutzgebühr 6,-- DM
vergriffen; als Beitrag in Band III der Schrif-
ten zur Rundfunkökonomie im Buchhandel
erhältlich

Heft 47/95

Hermann Fünfgeld
Ein Zwischenruf zur Neuordnungsdiskussion
im Südwesten
Köln, im Nov. 1995, ISBN 3-930788-36-5
12 Seiten, Schutzgebühr 5,-- DM
vergriffen; als Beitrag in Band III der Schrif-
ten zur Rundfunkökonomie im Buchhandel
erhältlich

Heft 48/95

Karl-Heinrich Hansmeyer
Der Wandel des öffentlich-rechtlichen
Rundfunks vom gruppenspezifischen zum
kollektiven Gut
Köln, im Dez. 1995, ISBN 3-930788-37-3
23 Seiten, Schutzgebühr 6,-- DM

Heft 49/95

Kerstin Föll
Corporate Identity bei öffentlich-rechtlichen
Rundfunkanstalten
Köln, im Dez. 1995, ISBN 3-930788-38-1
VIII + 144 Seiten, Schutzgebühr 22,-- DM

**Die Arbeitspapiere können mit dem
umseitigen Formular bestellt werden!**

DRUCKSACHE

Institut für Rundfunkökonomie
 an der Universität zu Köln
 Hohenstaufenring 57a

50674 Köln

BESTELLUNG

Anzahl	Nr.	Autor/Titel	Einzel-Preis	Gesamt-Preis
___	1	Grätz: Zur Zahl und Abgrenzung...	5,--	_____
___	2	Kops/Hansmeyer: Zur ökonomischen Begründung ...	20,--	_____
___	4	Heimlich: Begründung u. Ausgestaltung ...	5,--	_____
___	5	Droste: Komplementäre oder substitutive ...	15,--	_____
___	6	Oltmanns: Das öffentlich-rechtliche TV-Angebot ...	15,--	_____
___	7	Institut f. Rundfunkökonomie (Hrsg.): Controlling ...	25,--	_____
___	8	Pagenstedt/Schwertzel: Controlling ...	5,--	_____
___	9	Hansmeyer/Kops/Schwertzel: Perspektiven ...	5,--	_____
___	10	Dörr: Das Verfahren zur Bemessung der RF-Gebühr...	7,--	_____
___	11	Grätz: Aufgaben der Rundfunkräte	5,--	_____
___	12	Holtmann: Kommunikationspolitik ...	15,--	_____
___	13	Muck: Regulierungsbedarf der Hörfunk-Übertragung	15,--	_____
___	14	Kantimm: Spartenrundfunkveranstalter in Europa	15,--	_____
___	15	Wurth: Programmstruktureffekte alternativer...	15,--	_____
___	16	Fahle: Vermarktung von Werbezeiten	15,--	_____
___	17	Marmor: Kooperationen im öffentl.-rechtl. Rundfunk	5,--	_____
___	24	Kleine-Erfkamp: Terrestrische Verbreitung von Fernsehen	20,--	_____
___	28	Institut für Rundfunkökonomie: Tätigkeitsbericht 1993 - 1994	20,--	_____
___	30	Kamps: Prozesskostenrechnung im WDR	13,--	_____
___	31	Kops: Ökonomische Beurteilung einer Strukturreform...	5,--	_____
___	32	Groht/Pagenstedt: Neue Formen der Finanzierung für Private	5,--	_____
___	33	Kops: Kriterien zur Beurteilung der Organisationsstruktur...	15,--	_____
___	37	Grätz: Willensbildung in der ARD - kritische Darstellung	5,--	_____
___	40	Institut für Rundfunkökonomie: Hinweise zum Studium...	5,--	_____
___	41	Kops: Perspektiven eines rundfunkspezifischen Finanzausgleichs	8,--	_____
___	42	Hieronymi: Brauchen wir ARD und ZDF? Positionen der CDU...	5,--	_____
___	43	Kops: Strukturreform u. Vielfalt des öff.-rechtl. Rundfunkangebots	15,--	_____

___ 44	Holthaus: Realisationschancen für Lokales Fernsehen...	20,--	_____
___ 48	Hansmeyer: Der öffentlich-rechtliche Rundfunk als Kollektivgut	6,--	_____
___ 49	Föll: Corporate Identity beim öffentlich-rechtlichen Rundfunk	22,--	_____

___ Summe für die bestellten Publikationen insgesamt: _____

___ zuzüglich Versandkostenpauschale:* _____

___ Summe incl. Versandkostenpauschale: _____

* 1 - 3 Hefte: 5,-- DM; 4 - 9 Hefte: 7,-- DM; 10 Hefte und mehr: 10,-- DM pro Lieferung
für Lieferungen ins Ausland zusätzlich 5,-- DM pro Lieferung

Ich bitte um Rechnung und Lieferung bitte an folgende Anschrift:

Ort

Datum

Unterschrift

ISSN 0945-8999
ISBN 3-930788-44-6