**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss foresty journal =

Journal forestier suisse

**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein

**Band:** 123 (1972)

Heft: 6

**Artikel:** Theoretische Forstpolitik (1)

**Autor:** Bittig,B.

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-765049

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 29.11.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

# Theoretische Forstpolitik (1)

Von B. Bittig, Bern

Oxf.: 901

## **Einleitung**

Sofern Politik als die «Kunst des Möglichen» oder als «Anpassung an gegebene Umstände» aufgefasst wird, sind ihre Massnahmen stets pragmatisch. Dadurch besteht die Gefahr, dass die Politik im besten Falle gewisse Suboptima zu erreichen versucht, dass jedoch die Übersicht über alle Einflussfaktoren fehlt und die Formulierung eines Gesamt-Optimums nicht möglich ist. Im weiteren sind die meisten politischen Entscheide mit der Kurzfristigkeit behaftet, da die Entscheidungsträger an langfristigen Projekten, welche über ihre Legislaturperiode hinausgehen, nicht stark interessiert sind. Dies mag ein Grund für den Rückstand auf dem Gebiete der Infrastruktur sein. Ein Blick auf aktuelle politische Tagesprobleme wie Bildung, Verkehr, Umweltschutz usw. bestätigt diese Aussagen.

Bei der Forstpolitik (2) als sektorieller Politik entstehen noch zusätzliche Spannungen durch die Langfristigkeit der forstlichen Produktion. Sprache und Argumentation der Forstpolitiker auf dem Parkett der Landespolitik werden oft nicht verstanden.

Die heutige politische Tätigkeit ist durch eine starke Expertengläubigkeit gekennzeichnet. Dies geht so weit, dass für unangenehme oder politisch schwer realisierbare Entscheide nach bestimmten Kriterien ausgesuchte Expertenkommissionen eingesetzt werden, welche in ihrem Schlussbericht dann die gewünschten Vorschläge, wissenschaftlich verpackt, präsentieren.

Allerdings muss festgehalten werden, dass sich heute die Vertreter der Wissenschaft in zunehmendem Masse weigern, reine Zweckgutachten abzuliefern. Sie bemühen sich vielmehr, den Politikern oder der Verwaltung verschiedene Entscheidungsvarianten zu unterbreiten.

Aufgrund dieser Ausführungen kann nun die Behauptung aufgestellt werden, dass es für die Forstpolitik von Vorteil wäre, wenn sie sich aus der Verstrickung mit der allgemeinen Politik lösen und selbst zu den übergeordneten Fragestellungen vorstossen könnte. Ein solches Bemühen könnte zur Entwicklung einer «theoretischen Forstpolitik» führen. Als Gegenstück dazu würde die «praktische Forstpolitik», wie sie eingangs skizziert wurde, weiterbestehen.

Mit welchen Methoden müsste die «theoretische Forstpolitik» arbeiten? Folgende Wissenschaften könnten neue methodische Ansätze liefern: die Entscheidungstheorie (3), die politische Ökonomie (4), die Spieltheorie (5) sowie die Wohlstandsökonomik (6). Aus der letzteren sollen zwei Beispiele herausgegriffen und auf forstliche Probleme übertragen werden. Die Wohlstandsökonomik befasst sich mit den «... theoretischen Problemen der Wohlstandssteigerung innerhalb der sozialökonomischen Wirklichkeit...» (7). Dabei wird der Mensch in den Mittelpunkt gestellt. Die Auseinandersetzung mit dieser gesamtwirtschaftlichen Optimierungsaufgabe wurde in den letzten Jahren intensiv weitergeführt, ohne jedoch zu operationalen Resultaten zu gelangen (8). Aber auch diese Erkenntnis kann wertvoll sein.

### Mehrheitsentscheide

Die Entscheide in einer Demokratie sind fast ausschliesslich Mehrheitsentscheide. Dabei wird die a priori Annahme getroffen, dass diese Entscheide rational seien. Für die Beurteilung der Entscheidungsmaterie sind jedoch Wertungen nötig. Es wäre verlockend, durch wissenschaftliche Methoden zu ergründen, wie diese Wertungen zustande kommen. Die Wohlstandsökonomik hat versucht, solche Wertungen zu erfassen. In der Forstpolitik bereitet heute insbesondere die Unmöglichkeit einer befriedigenden Bewertung der infrastrukturellen Leistungen des Waldes ein ungutes Gefühl. Ein vernünftiger Interessenausgleich zu anderen Trägern der Bodenpolitik ist vielfach in Frage gestellt. Gerade dieser Problemkreis dürfte noch eher an Bedeutung gewinnen, da die Erhaltung einer gesunden und natürlichen Umwelt, wie sie zum Beispiel der Wald darstellt, in Zukunft im Mittelpunkt der politischen Diskussion stehen könnte.

Im Zusammenhang mit der Wohlstandsökonomik ist die Frage entscheidend, wie der Volkswohlstand definiert werden kann. Um diese Frage zu beantworten, ist die Kenntnis der Präferenzfunktion des Kollektivs unumgänglich. Eine solche Präferenzfunktion wird «social welfare function» oder kollektive Wohlstandsfunktion genannt. Ein Umweg zur Ermittlung solcher Präferenzfunktionen kann über die Behauptung beschritten werden, Mehrheitsentscheide bei der Abstimmung über zwei Alternativen widerspiegelten die Präferenzen einer Gruppe. Dieser Ansatz ist wertfrei, da nur Ja- oder Nein-Entscheide vorhanden sind. Mit dieser Fragestellung sollte es auch möglich sein, den Willen des Volkes über Walderhaltung, Abgeltung infrastruktureller Leistungen, Subventionssätze usw., zu beantworten. Welche Schwierigkeiten bieten sich jedoch bei solchen Verfahren?

#### Problematik der Mehrheitsentscheide

Tullock (9) hat in seinem Aufsatz den Nachweis erbracht, dass nicht alle Mehrheitsentscheide zum Optimum führen müssen. Im Rahmen dieses Aufsatzes werden die Ausführungen von Tullock sinngemäss auf die Forstwirt-

schaft übertragen, doch werden nur die für die Forstpolitik relevanten Aspekte herausgegriffen.

Allgemeine Fragen wie Rationalität bei Entscheidungen, Komplexität der Abstimmungsvorlage (je komplexer die Verwaltung oder die parlamentarischen Ausschüsse die Vorlage gestalten, desto schwächer kommt der Ausdruck des Volkswillens bei Abstimmungen zum Vorschein) usw., sollen nicht diskutiert werden.

Ein wesentliches Problem bei jeder Wahlhandlung sind die unterschiedlichen Präferenzen. So kann es sein, dass eine kleine Gruppe direkt ein lebenswichtiges Interesse an gewissen Entscheiden hat, die grosse Mehrheit aber überhaupt nicht. Trotzdem verfügt jeder Entscheidungsträger nur über eine Stimme. Die sich daraus ergebenden Probleme sollten anhand eines kleinen Modells aus der Walderhaltung dargelegt werden:

### Annahme:

In einem Dorf wohnen 100 Grundeigentümer mit gleich grossen Grundstücken. 5 davon besitzen jedoch Flächen, welche zu 90 % bewaldet sind. Die Gemeinde wird von der Bodenspekulation erfasst. Die Ortsplanung unterbreitet den 100 Grundeigentümern zwei Alternativen. In der ersten wird vorgeschlagen, die Waldfläche der 5 Eigentümer sei zu roden und als Bauzone zu erklären. Die andere Alternative ist die Walderhaltung. Falls die übrigen Gemeindebewohner die Privatwälder der 5 Dorfbewohner zur Erholung, als direkten Schutz vor Naturgefahren oder für die Holzversorgung benötigen, dürfte der Verlauf der Abstimmung mit grosser Wahrscheinlichkeit zugunsten der Walderhaltung ausfallen. Falls diese Funktionen des Waldes für die Gemeinde unbedeutend sind, ist der Verlauf der Abstimmung ungewiss. Wie verhalten sich die 5 Waldeigentümer nun im Abstimmungskampf? Unter der Annahme eines rationalen wirtschaftlichen Verhaltens wird ihr finanzieller Einsatz so gross sein, dass sie ihre finanziellen Erwartungen aus dem Verkauf des ehemaligen Waldes als Bauland gerade noch decken können (10). Sie haben nun die Möglichkeit, mindestens 46 der übrigen Gemeindebewohner für ihre Ja-Stimme auszuzahlen (die notwendige Mehrheit für den Rodungsentscheid beträgt 51 Stimmen). Die Rodung kann damit erkauft werden.

Es kann nun eingewendet werden, ein solches Modell sei unrealistisch. Der Ansatz ist jedoch erweiterungsfähig. Wird die Einwohnerzahl derselben Gemeinde auf 200 erhöht, und zwar um Nicht-Grundstückbesitzer, welche zum umstrittenen Wald überhaupt keine Beziehung haben (11), so dürfte es den 5 an der Rodung interessierten Grundeigentümern noch leichter fallen, die Ja-Stimmen zur Rodung zu erhalten. Auch die Bildung der Parteien führt nicht zu besseren Resultaten, da sich beim Stimmzwang innerhalb der Partei die Anzahl der Stimmenden auf die Anzahl der Parteien reduziert. Die Parteien haben zusätzlich die Möglichkeit, durch die Organisation der Abstimmung das Ergebnis zu beeinflussen (Zeitpunkt der Abstimmung, Formulie-

rung, Konstruktion eines Sachzwanges, Propaganda usw.). Im weiteren besteht beim Vorhandensein von Parteien die Möglichkeit, das bei Abstimmungen jedesmal Tauschgeschäfte durchgeführt werden, das heisst, dass sich die Parteien bei jeder Abstimmungsvorlage unterstützen müssen.

Dieser Ansatz kann beliebig erweitert werden (12). Welche Forderungen sind für die Forstpolitik nun daraus abzuleiten? Sicherlich muss einmal klar festgehalten werden, dass durch diese Beeinflussungsmöglichkeiten eine Abschaffung von Mehrheitsentscheiden nicht zu besseren Lösungen führen dürfte. Hingegen sollte es somit klar sein, dass der Wille der Mehrheit nicht immer zum Optimum führt. Bei forstlichen Abstimmungen sollte sich vor allem der Hüter des Waldes (Forstdienst, ideelle Verbände usw.) nicht scheuen, alle Zusammenhänge der Abstimmungsvorlage klar aufzuzeigen. In diesem Zusammenhang kann deshalb die Frage aufgeworfen werden, ob eine politische Bindung von forstlichen Chefbeamten der Walderhaltung letztlich nicht abträglich sein könnte?

Wie am vorliegenden Beispiel gezeigt werden konnte, tragen Mehrheitsentscheide den unterschiedlichen Präferenzen der Entscheidungsträger nicht Rechnung. Es wäre deshalb interessant zu wissen, ob nicht auch über die einzelnen Präferenzen nähere Angaben gemacht werden könnten. Das zweite Beispiel befasst sich mit diesem Fragenkomplex.

# Das Arrow-Theorem (13)

Es wird hier die Frage behandelt, wie aus Präferenzordnungen einzelner Entscheidungsträger eine Präferenzordnung für ein Kollektiv abgeleitet werden kann.

Das Problem lässt sich allgemein folgendermassen formulieren:

n Individuen haben über m Entscheidungsvarianten w<sub>1</sub>, w<sub>2</sub>, ... w<sub>m</sub> zu befinden. Die einzelnen Individuen entscheiden «vernünftigt», das heisst, ihre Präferenzordnungen werden als transitiv vorausgesetzt. (Aus x grösser y und y grösser z folgt x grösser z.) Es wird nun eine Funktion F (zum Beispiel Abstimmungs- oder Wahlregel, Verhaltensregel usw.) gesucht, die diese n Präferenzordnungen auf eine Gruppenpräferenzordnung abbildet, die ebenfalls wieder transitiv sein soll.

An einem einfachen Beispiel kann gezeigt werden, dass die Forderung, F solle dem Majoritätsprinzip gehorchen, bereits zu stark ist:

Für 3 Individuen liegen 3 Entscheidungsmöglichkeiten vor. Die individuellen Präferenzordnungen sind die folgenden:

Individuum 1: w<sub>1</sub> Pw<sub>2</sub> Pw<sub>3</sub> (w<sub>1</sub> wird w<sub>2</sub> und w<sub>3</sub>, w<sub>2</sub> wird w<sub>3</sub> vorgezogen)

Individuum 2: w<sub>3</sub> Pw<sub>1</sub> Pw<sub>2</sub>

Individuum 3: w<sub>2</sub> Pw<sub>3</sub> Pw<sub>1</sub>

Werden für die Gruppe nun nach dem Majoritätsprinzip die Präferenzen bestimmt, so ergibt sich

w<sub>1</sub> Pw<sub>2</sub>, w<sub>2</sub> Pw<sub>3</sub>, w<sub>3</sub> Pw<sub>1</sub>

Die Forderung der Transitivität ist also für die Gruppe nicht erfüllt! Arrow (13) hat nun folgende 5 schwächeren Bedingungen aufgestellt, die alle sehr plausibel erscheinen:

# 1. Vollständigkeit

 $m \geqslant 3$  (mindestens 3 Entscheidungsvarianten),  $n \geqslant 2$  (mindestens 2 Individuen). F ist definiert für beliebige Präferenzordnungen der Individuen, das heisst, die Gruppenpräferenzordnung muss sich immer berechnen lassen.

## 2. Positive Assoziation

Die Gruppenpräferenzordnung soll positive Assoziation zu allen Individuums-Präferenzordnungen haben, das heisst, ändert sich die Präferenzordnung eines beliebigen Individuums k so, dass  $w_i$  in der Ordnung aufsteigt, dann soll  $w_i$  in der Gruppenpräferenzordnung zum mindesten nicht absteigen.

# 3. Unabhängigkeit von irrelevanten Entscheidungsvarianten

Wird eine bestimmte Entscheidungsvariante w<sub>i</sub> aus den individuellen Präferenzordnungen «herausgenommen» (das heisst m um eins verkleinert) ohne dass sich die Präferenzordnung der übrigen Entscheidungsvarianten ändert, so soll w<sub>i</sub> auch aus der Gruppenpräferenzordnung herausgenommen werden können, ohne dass sich die Gruppenpräferenzordnung für die übrigen Varianten ändert.

# 4. Keine aufgezwungene Gruppenpräferenzordnung

Die Gruppenpräferenzordnung darf nicht aufgezwungen sein, das heisst, die Gruppenpräferenz für zwei Entscheidungsvarianten darf nicht unabhängig von den individuellen Präferenzen bezüglich dieser Varianten festgelegt werden.

# 5. Keine Diktatur

Die Gruppenpräferenzordnung darf keine Diktatur sein, das heisst, die Gruppenpräferenzordnung darf nicht unabhängig von allen anderen individuellen Präferenzordnungen mit einer bestimmten Individuumspräferenzordnung übereinstimmen.

Obwohl diese 5 Bedingungen vernünftig und sicher nicht übertrieben erscheinen, hat Arrow in seinem Unmöglichkeitstheorem bewiesen (13), dass die Bedingungen 1 bis 5 unvereinbar sind, dass also kein F existiert, welches alle 5 Bedingungen erfüllt. Eine andere Formulierung des Unmöglichkeitstheorems ist die folgende: ein F, das die Bedingungen 1, 2, 3 erfüllt, verletzt entweder Bedingung 4 oder 5, das heisst, die Gruppenpräferenzordnung ist entweder aufgezwungen oder diktatorisch.

Welches sind die Erkenntnisse dieser Ausführungen bezüglich der Forstpolitik? Dieses Beispiel eignet sich besonders gut, um einige Beiträge an die Bewertung der infrastrukturellen Leistungen des Waldes zu leisten. In den letzten Jahren wurde immer wieder versucht (14), diese Leistungen des Waldes mit mathematisch-statistischen Methoden und Befragungen zu bewerten. Aufgrund der vorliegenden Ausführungen muss jedoch hinter die in der Literatur ausgewiesenen Resultate ein grosses Fragezeichen gesetzt werden. Ist die gesellschaftliche Rangordnung aufgezwungen oder diktatorisch, wie Arrow in seinen Ausführungen beweist, so ist es müssig, mit mathematisch-statistischen Methoden die Rangordnung ergründen zu wollen. Noch fraglicher werden solche Methoden, wenn das von Arrow angenommene Prinzip der Rationalität aufgegeben wird. Emotionale Äusserungen sind unstetig, die Rangordnung somit nicht feststellbar. Aufgrund dieser Äusserungen kann gesagt werden, dass alle bisherigen «Befragungen» über den Wert des Waldes methodisch äusserst unsicher sind. Es wäre forstpolitisch geschickter, wenn mittels Public Relations die Bedürfnisse der Öffentlichkeit bezüglich der infrastrukturellen Leistungen und der Holzversorgung gelenkt würden. Eine allzu starke Rücksichtnahme auf Wünsche der Bevölkerung ist nicht nötig, da diese Bedürfnisse meistens einer Minderheit entsprechen. Diese Minderheit kann ihren Anliegen in den Massenmedien überdurchschnittlich Achtung verschaffen. Dadurch kommt es, dass die Auffassungen eines Volkes über den Wald aufgezwungen sind.

Besonders wichtig ist, dass die Public Relations sich auf naturwissenschaftliche Erkenntnisse abstützen. Es wäre verfehlt, die aufgezwungene Meinung der Minderheit zur Norm zu erheben. Eine solche Rückkoppelung könnte letztlich zu einem Zusammenbruch einer langfristigen Forstpolitik führen, da dieser Entscheidungsprozess nicht kontrollierbar ist. Das Arrow-Theorem kann aber für die Forstwirtschaft auch positiv interpretiert werden. Wenn schon alle rationalen gesellschaftlichen Rangordnungen entweder aufgezwungen oder diktatorisch und zusätzlich noch durch die Nichterfüllung des Rationalitätsprinzips belastet sind, so wäre es forstpolitisch geschickter, die Leute nicht nach ihrer Auffassung über die beste Baumartenmischung zu fragen, sondern der Öffentlichkeit über die Werbung den Wald und seine Funktionen so vorzustellen, wie er tatsächlich ist.

An naturwissenschaftlichem Stoff über das Ökosystem Wald sollte es nicht fehlen! Durch eine solche Informationspolitik könnten folgende Ziele erreicht werden:

- 1. Die Leute bekommen eine sachliche Beziehung zum Wald, das heisst, ihre Entscheide werden vom emotionalen Bereich in den rationalen gehoben.
- 2. Die Massnahmen des Forstdienstes werden, sofern sie ungefähr dem wissenschaftlichen Niveau der forstlichen Forschung des Landes entsprechen, besser verstanden.
- 3. Die Langfristigkeit forstlicher Abläufe wird auch den Nicht-Forstleuten bewusst, und dadurch werden die Chancen für Entscheide zugunsten der Forstwirtschaft wesentlich erhöht.

## Schlussfolgerungen

Die hier gemachten Ausführungen verlassen die Alltagsprobleme der Forstpolitik. Anhand theoretischer Ausführungen, welche sich in diesem Aufsatz methodisch an Wohlstandsökonomik und Entscheidungstheorie anlehnen, konnte der Nachweis erbracht werden, dass die Forstpolitik nicht nur pragmatisch ausgerichtet werden muss. Es sind heute mehr methodische Grundlagen vorhanden als früher. Ausser der Wohlstandsökonomik haben auch Soziologie, Politologie, Psychologie usw. in den letzten Jahren grosse Fortschritte zu verzeichnen. Es gilt, diese Erkenntnisse in den Dienst des Waldes zu stellen. Unter Dienst des Waldes soll nicht der Wald als Bodenbenutzungsform verstanden werden, sondern es soll der Mensch mit seinen heutigen und zukünftigen Ansprüchen gesehen werden. In der hochindustrialisierten Gesellschaft ist der Wald vielfach die letzte Zufluchtsstätte des erholungsuchenden Menschen. Besonders der wirtschaftlich nicht begünstigte Mensch (aber auch alte Leute und Kinder) braucht den Wald, da er für seine Erholungs- und Freizeitbedürfnisse keine Alternativen in Form von Auto-, Bahn-, Schiff- oder Flugreisen hat. Eine Walderhaltung in der hochindustrialisierten Gesellschaft ist somit auch ein soziales Anliegen. Die theoretische Forstpolitik sollte in der Lage sein, den Politikern vermehrt alle relevanten Zusammenhänge aufzuzeigen. Der vorliegende Aufsatz ist ein bescheidener Versuch dazu.

### Résumé

# Politique forestière théorique

On entendait jusqu'ici par politique «l'art du possible» ou bien une «adaptation à des circonstances données». La plupart des décisions politiques sont du reste prises à court terme. Il en résulte des tensions avec la politique forestière qui, elle, est à long terme.

On peut donc prétendre qu'il serait avantageux pour la politique forestière de pouvoir se distancer de la politique générale et d'intervenir elle-même dans les questions primordiales. Un tel effort pourrait conduire au développement d'une «politique forestière théorique». Des données méthodiques sont fournies par la théorie des décisions, l'économie politique, la théorie du jeu, de même que l'économie du bien-être.

Deux exemples sont pris dans cette dernière. Le premier concerne le caractère problématique des décisions majoritaires. A l'aide d'un petit modèle, on procède à un vote sur la conservation de la forêt. On montre en l'occurrence que les décisions majoritaires ne tiennent pas compte des préférences diverses des personnes appelées à prendre une décision.

Le deuxième traite par conséquent des préférences des individus, en prenant comme exemple le théorème d'Arrow. Sur la base de ce théorème, on veut mettre en évidence que, par exemple, l'appréciation des fonctions de la forêt en tant qu'infrastructure est des plus douteuses, si l'on applique des méthodes mathématiques.

On en vient en conclusion à réclamer qu'en politique forestière il soit fait davantage appel aux bases méthodiques aujourd'hui existantes de la sociologie, de la politologie, de la psychologie, etc. La forêt doit être au service de l'homme, autrement dit l'homme avec ses exigences présentes et futures doit en tout état de cause être placé au centre des considérations.

Traduction: I. Müller

### Bemerkungen

- (1) Die mathematische Seite dieses Aufsatzes hat mir freundlicherweise dipl. math. ETH H. Ulrich, Zürich, durchgesehen
- (2) Über den Begriff «Forstpolitik» siehe: H. Tromp und W. Schwotzer Einige Gedanken zum Ausdruck «Forstpolitik», SZF 117 (1965), 7, S. 590—595
- (3) Gäfgen, G.: Theorie der wirtschaftlichen Entscheidung. 1968, Tübingen, 2. Auflage Böhret, C.: Entscheidungshilfen für die Regierung. 1970, Opladen
- (4) Frey, B. S.: Die ökonomische Theorie der Politik oder die neue politische Ökonomie. Eine Übersicht, ZfgS 129 (1970), 1, S. 1—23
- (5) Luce, R. D., und Raiffa, H.: Games and Decisions. 1957, New York
- (6) Siehe W. Weber und R. Jochimsen: Wohlstandsökonomik. HDSW 12, S. 346-359
- (7) Weber, W., und Jochimsen, R.: op. cit. S 346
- (8) Kleinewefers, H.: Wohlfahrts-Ökonomie und Politik. Gastvorlesung vor der Rechtsund Staatswissenschaftlichen Fakultät der Universität Zürich, gehalten am 1. Juli 1971 (vervielfältigt), 21 S.
- (9) Tullock, G.: Problems of majority voting. The Journal of Political Economy, 67 (1959), pp. 571—579, zit. aus: Readings in Welfare Economics, 1969: London, S. 169—178
- (10) Es handelt sich hier um eine Marginalbetrachtung, vgl. H. Kleinewerfers, op. cit. S. 6 ff
- (11) Als Beispiel seien die sogenannten «Schlafgemeinden» in den Agglomerationen erwähnt
- (12) Eine Analyse der Schweiz erschien kürzlich als Aufsatz von P. Stolz, Wählereinfluss und Wählerverhalten in ökonomischer Sicht. Ein Vergleich zwischen der schweizerischen Referendumsdemokratie und der parlamentarischen Demokratie, «Wirtschaft und Recht» 24 (1972), 1, S. 58—68
- (13) Arrow, K. J.: Social Choice and Individual Values. 2. Aufl., 1963, New York, London, Sydney
- (14) Vgl. z. B. J. Jacsman, Zur Planung von stadtnahen Erholungswäldern. Diss. ETH 1971, und die dort aufgeführte Literatur