<u>Gliederung</u>

I. Begriffe, Grundsätze und Methoden (Verfahren)

- 1. Begriffe und Grundsätze
- 2. Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen als Planungsinstrument
- 3. Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen als Instrument der Erfolgskontrolle
- 4. Einzelwirtschaftliche und gesamtwirtschaftliche Methoden (Verfahren)

II. Zu Methoden (Verfahren)

- 1. Kostenvergleichsrechnung
- 2. Kapitalwertmethode
- 3. Nutzwertanalyse
- 4. Kosten-Nutzen-Analyse
- 5. Kosten-Wirksamkeits-Analyse

- I. Begriffe, Grundsätze und Methoden (Verfahren)
- 1. Begriffe und Grundsätze
- a.) "Wirtschaftlichkeit" (siehe auch Bundeshaushaltsordnung BHO § 7 und zugeordnete Verwaltungsvorschriften):
 - bestmögliche Nutzung der Ressourcen
 - Ressourcen: alles, was an Gütern ("Input", "Einsatzgütern", "Produktionsfaktoren") erforderlich ist, um einen aus der Zielfunktion abgeleiteten Output ("Leistung") zu erstellen; Input in der öffentlichen Verwaltung vorrangig in monetären Größen ausgedrückt
 - als <u>Minimalprinzip</u> (Minimierung Input an Ressourcen bei gegebenem Output) oder als <u>Maximalprinzip</u> (Maximiere Output bei gegebenem Input an Ressourcen)
 - häufig auch als Extremumprinzip (günstiges Verhältnis zwischen Output und Input; vgl. "Stückkosten")

b.) "Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen": Instrumente zur Umsetzung des Grundsatzes der Wirtschaftlichkeit

c.) Fachbegriffe

- "Kosten": in Geld ausgedrückter Wert der verbrauchten Güter und in Anspruch genommenen Dienstleistungen zur Erstellung von Leistungen
- "Ausgaben/Einnahmen": alle Veränderungen im Zahlungsmittelbestand und im Bestand der Verbindlichkeiten und Forderungen; entsprechen in der öffentlichen Verwaltung den Ansätzen im Haushaltsplan; identisch mit Auszahlungen/Einzahlungen
- "Kostenarten": Gliederung und Zusammenfassung gleicher Kosten (Leitfrage: "Welche ?"); wichtige Kostenarten in der öffentlichen Verwaltung: Personalkosten Sachkosten kalkulatorische Kosten

zu c.) Fachbegriffe

- zu den kalkulatorischen Kosten: verrechnen Kosten, denen in der Bezugsperiode keine oder andere Ausgaben gegenüberstehen; z. B. Nutzung eines bereits gekauften und bezahlten Flugzeugs, kauf eines langfristig nutzbaren Flugzeugs in der Periode; erfasst durch kalkulatorische Abschreibungen und kalkulatorische Zinsen
- "Kostenstellen": Organisationseinheiten, in denen die Kosten entstehen bzw. verursacht werden (Leitfrage: "Wo?")
- "Kostenträger": können alle Leistungen sein, die eine Organisationseinheit erbringt (Leitfrage: "Wofür ?")
- "Einzelkosten": Kosten, die einer verursachten Leistung unmittelbar und direkt zugerechnet werden können
- "Gemeinkosten": lassen sich einzelnen Leistungen nicht unmittelbar zurechnen; i. A. berücksichtigt durch Pauschalbeträge oder Zuschlagsprozentsätze

zu c.) Fachbegriffe

- "<u>Fixe Kosten</u>": Kosten, die von der betrachteten Kosteneinflussgröße unabhängig sind, meistens bezogen auf den Beschäftigungsgrad
- "Variable Kosten": verändern sich in Abhängigkeit vom Beschäftigungsgrad
- "<u>entscheidungsrelevante Kosten</u>": Kosten/Ausgaben, die durch eine Entscheidung verursacht werden (vgl. Einsatzbedingte Mehrkosten)
- "Verursachungsprinzip": Kosten sind denjenigen Leistungen zuzurechnen, die diese Kosten verursachen! Vorrangiges Prinzip jeder Kosten-Leistungsrechnung; siehe dazu die Verfahren der Kostenarten-, Kostenstellen- und Kostenträgerrechnung

2. Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen als Planungsinstrument

Zur **Planung** der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung gehören **Aussagen zu**:

- Analyse der Ausgangslage und des Handlungsbedarfs
- Ziele, Prioritäten und mögliche Zielkonflikte
- relevante Lösungsmöglichkeiten und deren Kosten und Nutzen (einschließlich Folgekosten), auch soweit sie nicht in Geld auszudrücken sind
- finanzielle Auswirkungen auf den Haushalt
- <u>Eignung</u> der Lösungsmöglichkeiten unter <u>Einbeziehung</u> der <u>rechtlichen</u>, <u>personellen</u> und <u>organisatorischen</u> <u>Rahmenbedingungen</u>
- Zeitplan für die Durchführung der Maßnahmen
- Kriterien und Verfahren der Erfolgskontrolle (siehe I. 3)

Vgl. Phase "Planung" im Führungs-/Managementprozess

- 3. Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen als Instrument der Erfolgskontrolle
- zu unterscheiden: "Laufende Beobachtung" und "Erfolgskontrolle"
- Erfolgskontrolle: Untersuchung/Prüfung als begleitende Erfolgskontrolle und abschließende Erfolgskontrolle
- die Erfolgskontrolle umfasst grunsätzlich
 - (1.) die **Zielerreichungskontrolle**: SOLL-IST-Vergleich in der Zielerreichung? ("Effektivität?")
 - (2.) die Wirkungskontrolle:

War die Maßnahme geeignet und ursächlich? Unbeabsichtigte Auswirkungen?

(3.) die Wirtschaftlichkeitskontrolle:

War die vollzogene Maßnahme bzw. das Maßnahmenbündel im Hinblick auf den Ressourcenverbrauch und auf die übergeordneten Zielsetzungen insgesamt wirtschaftlich? ("Effizient ?", "Maßnahmenwirtschaftlichkeit ?")

- 4. Einzelwirtschaftliche und gesamtwirtschaftliche Methoden (Verfahren)
- a) Einzelwirtschaftliche Methoden (Verfahren)
 - anzuwenden, wenn gesamtwirtschaftliche Kosten und Nutzen vernachlässigbar (typisch für Dienststellen und Prozesse in der öffentlichen Verwaltung und in Militärorganisationen)
 - Methoden (Verfahren):
 - (1.) Kostenvergleichsrechnung (einschließlich Vergleich von Angebotspreisen)
 - (2.) Kapitalwertmethode
 - (3.) Nutzwertanalyse
 - (4.) Kosten-Nutzen-Analyse
 - (5.) Kosten-Wirksamkeits-Analyse
- b) Gesamtwirtschaftliche Methoden (Verfahren)
 - anzuwenden bei Maßnahmen mit gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen
 - Methoden (Verfahren):

vorrangig: Kosten-Nutzen-Analyse

II. Zu Methoden (Verfahren)

- 1. Kostenvergleichsrechnung (einschließlich Vergleich von Angebotspreisen)
- vergleicht unter der Voraussetzung gleicher Leistungen die Kosten der Alternativen (Vergleich der Kosten je Periode und je Stück)
- grundsätzlich einzubeziehende Kostenarten:
 - (1.) Personalkosten
 - (2.) Sachkosten
 - (3.) Kalkulatorische Kosten
 - (a.) Kalkulatorische Abschreibungen
 - (b.) Kalkulatorische Zinsen
 - (4.) Gemeinkosten
- wesentlicher Vorteil: relativ einfaches und robustes Verfahren
- Problem/Nachteil: vernachlässigt Finanzströme (Ausgaben und Einnahmen) nach Höhe und Zeitpunkt sowie Auswirkung auf den Haushalt (u. a.)

- geeignet (Kostenvergleichsrechnung): für Maßnahmen mit geringerer finanzieller Bedeutung und ohne größere langfristige Auswirkungen
- Beispiele: a.) Transport bestimmter Güter von A nach B, wenn unterschiedliche Transportmittel im eigenen Bestand verfügbar (Lkw, Schiffe, Flugzeuge), Vergleich mit Angebotspreisen von Spediteuren; grundsätzlich erforderlich: Kostenvergleich (mit kalkulatorischen Kosten) und Ausgabenvergleich (ohne kalkulatorische Kosten, Rechnen nur mit verursachten Ausgaben)
 - b.) <u>Auswahl und Kauf einer Druckmaschine</u> für die Druckerei der Dienststelle als Ersatz- bzw. Rationalisierungsinvestition
 - c.) Ermittlung und Vergleich von Lehrgangskosten

2. Kapitalwertmethode

- rechnet mit <u>allen zukünftigen Einnahmen</u> (<u>Einzahlungen</u>) und <u>Ausgaben</u> (<u>Auszahlungen</u>), die durch die Maßnahme bzw. durch das Maßnahmenbündel bezogen auf die Alternativen verursacht werden ("Life Cycle Costs LCC", "Lebenszykluskosten")
- bildet den <u>Kapitalwert als Differenz zwischen den mit einem</u>
 <u>Kalkulationszinssatz abgezinsten Einnahmen und den abgezinsten Ausgaben</u>
 (Kapitalwert = Barwert der Einnahmen Barwert der Ausgaben)
- vergleicht bei gleicher Nutzungsdauer die Kapitalwerte der Alternativen; Auswahl der Alternative nach dem höchsten positiven Kapitalwert bzw. nach dem geringsten negativen Kapitalwert
- bei <u>unterschiedlicher Nutzungsdauer</u>: Vergleich der Annuitäten (Umrechnung der Kapitalwerte in gleich hohe Jahresbeträge)
- wesentlicher Vorteil: erfasst ganzheitlich die finanziellen Auswirkungen
- Problem/Nachteil: Nutzen nur monetär erfasst (u. a.)

- geeignet und gefordert (Kapitalwertmethode): für alle Maßnahmen mit größeren und langfristigen finanziellen Auswirkungen
- Beispiele: a.) Auswahl und Beschaffung aller größeren und langfristig nutzbaren investiven Vorhaben (Ausrüstung, Infrastruktur)
 - b.) Vergleich zwischen Kauf oder Leasing von Investitionsgütern
 - c.) Vergleich zwischen Optimierten Eigenmodell OEM oder Public Private Partnership PPP

3. Nutzwertanalyse

- Erfassen <u>aller angestrebten Ziele (Bewertungskriterien)</u>
- Festlegen der Gewichtung der Ziele mit Gewichtungsfaktoren
- Ermittlung / Prognose der mit den Alternativen <u>realisierbaren</u>
 <u>Zielerreichungsgrade</u> (<u>erwartete Ergebnisse</u>)
- <u>Bewerten der Zielerreichungsgrade (erwartete Ergebnisse) mit</u>

 <u>Bewertungspunkten ("Scores")</u> unter Nutzung einer einheitlichen

 Bewertungsskala und mit Wertefunktionen, die den Ergebnissen die Punktwerte zuordnet
- <u>Ermittlung des Nutzwertes</u> jeder Alternative durch Multiplikation der Gewichtungsfaktoren mit den Punktwerten und Addition
- <u>wesentlicher Vorteil</u>: erfasst nicht nur monetäre Ziele; Transparenz bei der Gewichtung der Ziele und der Bewertung der Zielerreichungsgrade (Ergebnisse)

- Problem/Nachteil: setzt voraus, dass die Bewertung eines Zielerreichungsgrades nicht von dem Erreichungsgrad der anderen Ziele abhängt (<u>Annahme der</u> <u>Nutzenunabhängigkeit</u> hinsichtlich der einzelnen angestrebten Ziele); <u>Kosten</u> im ermittelten Nutzwert <u>nicht mehr erkennbar</u> (u .a.)
- geeignet: für Maßnahmen, bei denen <u>insbesondere nicht monetäre Ziele</u> einzubeziehen sind und längerfristige finanzielle Auswirkungen von geringerer Bedeutung sind
- Beispiele: a.) Beschaffung und Kauf einer kleineren Menge von PC
 - b.) Anmieten zusätzlicher Räume mit unterschiedlicher Ausstattung
 - c.) Neugestaltung eines Lehrgangs oder Ausbildungsabschnitts
 - d.) als Hilfsmittel bei der Auswahl von Waffen und Gerät

4. Kosten-Nutzen-Analyse

- <u>erfasst sämtliche</u> mit der Maßnahme bzw. den Alternativen verbundenen <u>Kosten</u> und <u>stellt diese dem Nutzen gegenüber</u>
- Messung des Nutzens z. B. wie bei der Nutzwertanalyse
- Auswahl i. a. nach dem günstigsten Verhältnis von Nutzen zu Kosten
- wenn bei "Kosten" <u>Fokussierung auf monetäre Dimension</u>: Ansatz mit Kapitalwerten
- <u>wesentlicher Vorteil</u>: bezieht <u>ganzheitlich und umfassend</u> Kosten bzw. monetäre Ziele und nicht-monetäre Ziele ein; <u>Verhältnis von Kosten zu Nutzen</u> bleibt <u>erkennbar</u>
- Problem / Nachteil: aufwendig, zur Nutzenmessung s. bei Nutzwertanalyse
- geeignet und erforderlich: für alle Vorhaben mit erheblichen Auswirkungen sowohl auf Kosten bzw. auf monetäre Ziele als auch auf nicht-monetäre Ziele; nutzbar jedoch auch für kleinere Vorhaben

- Beispiele: a.) Outsourcing des Betreibens der Liegenschaften der Bundeswehr im Rahmen einer Private Public Partnership
 - b.) Beschaffung moderner Hubschrauber
 - c.) Ausbildung zum Personalstabsoffizier in Präsenzlehrgängen oder überwiegend als Fernstudium
 - d.)Optimierung der Ausbildung zum Flugzeugführer durch Analyse der Kosten und des Nutzens der einzelnen Ausbildungsphasen

5. Kosten-Wirksamkeits-Analyse

- Nutzen wird durch eine <u>Messgröße der Wirksamkeit</u> erfasst; sonst wie Kosten-Nutzen-Analyse
- <u>Beispiel</u>: Ein bestimmter Brücktyp soll mit einer Wahrscheinlichkeit von 90 % zerstört werden. Welche Einsatzmittel / Waffen sind am kostengünstigsten?

Hinweise:

- 1.) Zu den dargestellten Methoden (Verfahren) gibt es unterschiedliche Varianten und Verfeinerungen.
 - Zur Nutzenmessung bei mehrfacher Zielsetzung siehe insbesondere die Fachliteratur zur Entscheidungstheorie.
- 2.) Formal ist die Planung der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung als Studie anzulegen. Anhalt für Gliederung siehe II.2 und / oder Grundgliederung der Stabsstudie (Folie 18)
- 3.) In der Praxis vorherrschend: Vorteil-Nachteil-Analyse und Abwägen der jeweiligen Vor- und Nachteile bei der abschließenden Entscheidungsfindung
- 4.) Lit.: Bundesbeauftrager für Wirtschaftlichkeit in der öffentlichen Verwaltung (BWV): Erfolgskontrolle finanzwirksamer Maßnahmen in der öffentlicher Verwaltung, Stuttgart 1998.

Typische Grundgliederung einer Stabsstudie:

- 1. Auftrag (mit Darstellung der Vorgaben)
- 2. Problembeschreibung
- 3. Definitionen
- 4. Ziele und Bewertungskriterien
- 5. Faktorenanalyse: Analyse der für die Entscheidung relevanten Einflussgrößen mit Folgerungen
 - a) Eingrenzen und Beschreibung der realisierbaren Alternativen
 - b) Vertiefende Analyse der realisierbaren Alternativen mit abschließender Heraushebung der wesentlichen Vorteile und Nachteile
- 6. Vergleich der Alternativen: Abwägen der jeweiligen Vorteile und Nachteile
- 7. Zusammenfassende Schlussfolgerung
- 8. Entscheidungsvorschlag

Teil der Stabsstudie: Zusammenfassung vorweg ("Summary") und Anlagenteil (Literatur, Dokumente, Berechnungen, Arbeits- und Zeitplan für weiteres Vorgehen usw.)