

Inhaltsverzeichnis

Verzeichnis der Tabellen	VI
Verzeichnis der Übersichten	VIII
Verzeichnis der Abbildungen	IX
Verzeichnis der Abkürzungen	XII
1	Problemstellung und Zielsetzung 1
2	Definitionen 3
2.1	Grundlegende Begriffe 3
2.2	Kosten 4
2.3	Nutzen 4
2.4	Ernährungsform 5
2.4.1	Verzehrgewohnheit 5
2.4.2	Herkunft der verwendeten Lebensmittel 7
2.4.3	Bezeichnung der Ernährungsform 11
2.5	Zielsetzung des Haushalts 11
3	Literaturübersicht 13
3.1	Modelle zur Bestimmung normativer Speisenpläne 13
3.1.1	Modelle mit variablen Lebensmittelmengen 14
3.1.2	Modelle mit variablen Speisenarten 15
3.1.3	Modelle mit variablen Speisemengen 16
3.1.4	Modelle mit variablen Speisenarten und -mengen 17
3.2	Vergleiche über Kosten und Nutzen verschiedener Ernährungsformen 18
3.2.1	Kostenvergleiche 18
3.2.2	Nutzenvergleiche 19
3.2.3	Kosten-Nutzen-Vergleiche 21
4	Modell 24
4.1	Allgemeines 24
4.1.1	Reales Entscheidungsproblem 24
4.1.2	Allgemeine Formulierung des Modells 26

4.2	Modellvariablen: Speisenarten und -mengen	27
4.3	Nebenbedingungen zur Deckung des Nährstoffbedarfs	29
4.3.1	Langfristiger Bedarf	30
4.3.2	Kurzfristiger Bedarf	31
4.4	Nebenbedingungen zur Einhaltung der Verzehrge- wohnheiten	35
4.4.1	Mahlzeitenstruktur und Menüstruktur	35
4.4.2	Häufigkeiten einzelner Speisen	36
4.4.3	Häufigkeiten von Speisen aus Speisengruppen	37
4.4.4	Kombination von Speisen	38
4.4.5	Unter- und Obergrenzen für die Speisemengen	40
4.5	Kosten	42
4.5.1	Lebensmittelkosten	42
4.5.2	Arbeitskosten	43
4.6	Modelltechnische Vereinfachungen	45
4.7	Zusammenstellung der Modellformulierungen	46
5	Daten	50
5.1	Primärdaten	50
5.1.1	Planungszeitraum	50
5.1.2	Haushalt	51
5.1.3	Nährstoffgehalt von Lebensmitteln	51
5.1.4	Abfallanteil von Lebensmitteln	52
5.1.5	Preise von Lebensmitteln	53
5.1.5.1	Preisdaten aus fremden Erhebungen	53
5.1.5.2	Preisdaten aus eigenen Erhebungen	54
5.1.6	Planzeiten für den Arbeitszeitbedarf	56
5.1.7	Rezepte von Speisen	58
5.2	Matrix A (Nutzenmatrix)	60
5.2.1	Nährstoffgehalt von Speisen	61
5.2.2	Zuordnung von Speisen zu Speisengruppen	62
5.2.3	Kombination von Speisen	62
5.3	Matrix C (Kostenmatrix)	63
5.3.1	Lebensmittelkosten	63
5.3.2	Arbeitskosten für die Zubereitung	64
5.4	Vektor b (Bedarfs- und Budgetvektor)	65

5.4.1	Nährstoffbedarf	65
5.4.2	Verzehrgewohnheiten	69
5.4.3	Zeit- und Geldbudget	73
6	Methode	74
6.1	Bestimmung normativer Speisenpläne	74
6.1.1	Simplex-Methode	74
6.1.2	Branch-and-Bound-Methode	75
6.1.3	Computer-Unterstützung	76
6.2	Bestimmung normativer Warenkörbe	77
6.3	Bestimmung der Kosten normativer Speisenpläne	77
6.4	Bestimmung der Einflüsse auf die Kosten normativer Speisenpläne	78
6.4.1	Kosten normativer Speisenpläne verschiedener Ernährungsformen	79
6.4.2	Kosten normativer Speisenpläne gegebener Ernährungsform	82
7	Ergebnisse	84
7.1	Normative Speisenpläne und Warenkörbe verschiedener Ernährungsformen und Zielsetzungen	84
7.1.1	Existenz normativer Speisenpläne bei den verschiedenen Ernährungsformen und Zielsetzungen	85
7.1.2	Zusammensetzung der normativen Speisenpläne	85
7.1.2.1	Detaillierte Darstellung für zwei ausgewählte Ernährungsformen und eine Zielsetzung	86
7.1.2.2	Aggregierte Darstellung für alle Ernährungsformen und Zielsetzungen	88
7.1.3	Nährstoffgehalt der normativen Speisenpläne	91
7.1.3.1	Darstellung im Wochenmittel	91
7.1.3.2	Darstellung im Wochenverlauf	92
7.1.4	Zusammensetzung der normativen Warenkörbe	93
7.1.4.1	Detaillierte Darstellung für zwei ausgewählte Ernährungsformen und eine Zielsetzung	93
7.1.4.2	Aggregierte Darstellung für alle Ernährungsformen und Zielsetzungen	94
7.1.5	Kosten der normativen Speisenpläne	95
7.1.5.1	Minimale Lebensmittelkosten	95

7.1.5.2	Minimale Arbeitskosten	98
7.1.5.3	Zusammenhang zwischen Lebensmittelkosten und Arbeitskosten	99
7.2	Kosten-Nutzen-Vergleich verschiedener Ernährungsformen	100
7.2.1	Einfluß verschiedener Merkmale auf die minimalen Lebensmittelkosten	101
7.2.2	Einfluß verschiedener Merkmale auf die minimalen Arbeitskosten	103
8	Diskussion	105
8.1	Modell	105
8.1.1	Erfüllung des Modellzwecks	105
8.1.2	Größe des Modells	107
8.1.3	Willkür in dem Modell	110
8.2	Daten	111
8.2.1	Preise von Lebensmitteln	111
8.2.2	Verzehrgewohnheiten	113
8.3	Methode	113
8.4	Ergebnisse	116
8.4.1	Normative Speisenpläne und Warenkörbe verschiedener Ernährungsformen und Zielsetzungen	116
8.4.1.1	Zusammensetzung der normativen Speisenpläne	116
8.4.1.2	Nährstoffgehalt der normativen Speisenpläne	119
8.4.1.3	Zusammensetzung der normativen Warenkörbe	122
8.4.1.4	Kosten der normativen Speisenpläne	125
8.4.2	Kosten-Nutzen-Vergleich verschiedener Ernährungsformen	128
8.5	Ausblick für die weitere Forschung	129
9	Zusammenfassung	130
	Literaturverzeichnis	134
	Anhang	143
	Tabellen	144
	Übersichten	190
	Abbildungen	199