

<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>Seite</b>
Abbildungsverzeichnis.....	V
Tabellenverzeichnis.....	VIII
1 Einleitung.....	1
1.1 Fragestellung.....	2
2 Literaturübersicht.....	3
2.1 Physiologische Veränderungen in der Schwangerschaft.....	3
2.2 Nährstoffbedarf in der Schwangerschaft.....	7
2.2.1 Nährstoffzufuhrempfehlung der FAO / WHO.....	7
2.2.2 Makronährstoffe.....	8
2.2.3 Mikronährstoffe - Vitamine.....	13
2.2.3.1 Vitamin A (Retinol).....	13
2.2.3.2 Vitamin B1 (Thiamin).....	17
2.2.3.3 Vitamin B2 (Riboflavin).....	19
2.2.3.4 Vitamin B6 (Pyridoxin).....	21
2.2.3.5 Vitamin B12 (Cobalamin).....	22
2.2.3.6 Folsäure.....	25
2.2.3.7 Niacin.....	27
2.2.3.8 Vitamin C (Ascorbinsäure).....	29
2.2.3.9 Vitamin E (Tocopherol).....	32
2.2.4 Mikronährstoffe - Mineralstoffe.....	34
2.2.4.1 Calcium.....	34
2.2.4.2 Eisen.....	37
2.2.4.3 Magnesium.....	41
2.2.4.4 Zink.....	43
2.3 Schwangerschaft in Entwicklungsländern.....	44
3 Methodik.....	47
3.1 Umfeld der Untersuchung.....	47
3.1.1 Bulawayo, Zimbabwe.....	47
3.1.2 Calcutta, Indien.....	47
3.2 24h – Ernährungsprotokoll.....	48
3.3 EGRAC Test.....	50
3.3.1 Theoretischer Hintergrund.....	50
3.3.2 Praktische Durchführung.....	52
3.4 Bestimmung der zugeführten Nährstoffe.....	53

3.5	Statistische Auswertung.....	55
3.6	Vergleich mit Empfehlungen der DGE und WHO.....	55
4	Ergebnisse.....	57
4.1	Ausgangsdaten der Patientinnen.....	57
4.1.1	Altersverteilung.....	57
4.1.2	Körpergewicht und -größe.....	57
4.1.3	Parität, geburtshilfliche Anamnese.....	57
4.1.4	Schwangerschaftsalter.....	57
4.1.5	Geburtsgewichte, Geburtsmodus und Schwangerschaftsergebnis.....	57
4.1.6	Hb-Werte und Anämiehäufigkeit.....	58
4.1.7	Sozialstatus und Haushaltsgröße.....	58
4.1.8	Ergebnisse der EGRAC-Bestimmungen.....	58
4.2	Beschreibung der Mahlzeiten.....	61
4.3	Gesamtenergie.....	63
4.4	Makronährstoffe.....	66
4.4.1	Kohlenhydrate.....	66
4.4.2	Fett.....	69
4.4.3	Proteine.....	72
4.4.4	Nährstoffrelation.....	75
4.5	Vitamine.....	77
4.5.1	Vitamin A (Retinol).....	77
4.5.2	Vitamin B1 (Thiamin).....	80
4.5.3	Vitamin B2 (Riboflavin).....	83
4.5.4	Vitamin B6 (Pyridoxin).....	87
4.5.5	Vitamin B12 (Cobalamin).....	89
4.5.6	Folsäure.....	91
4.5.7	Niacin.....	93
4.5.8	Vitamin C (Ascorbinsäure).....	96
4.5.9	Vitamin E (Tocopherol).....	99
4.6	Mineralstoffe.....	101
4.6.1	Calcium.....	101
4.6.2	Eisen.....	104
4.6.3	Magnesium.....	108

4.6.4	Zink.....	110
4.7	weitere Nahrungsinhaltsstoffe.....	112
4.7.1	Cholesterin.....	112
4.7.2	Ballaststoffe.....	114
4.8	Auswirkungen der mütterlicher Ernährung auf das Schwangerschaftsergebnis.....	115
5	Diskussion und Literaturvergleich.....	117
5.1	Energiezufuhr.....	117
5.2	Makronährstoffe.....	119
5.2.1	Kohlenhydratzufuhr.....	119
5.2.2	Fettzufuhr.....	120
5.2.3	Proteinzufuhr.....	121
5.3	Mikronährstoffe.....	123
5.3.1	Vitamin A.....	123
5.3.2	Thiamin.....	125
5.3.3	Riboflavin.....	126
5.3.4	Pyridoxin.....	129
5.3.5	Cobalamin.....	130
5.3.6	Ascorbinsäure.....	131
5.3.7	Folsäure.....	132
5.3.8	Niacin.....	135
5.3.9	Vitamin E.....	136
5.3.10	Calcium.....	136
5.3.11	Eisen.....	138
5.3.12	Zink.....	139
5.4	Ballaststoffe.....	140
5.5	Methode des 24-h-Recalls.....	141
5.6	Stärken und Schwächen der hier vorgestellten Untersuchung...	142
5.7	Ausblick: weitergehende Fragestellungen.....	144
5.8	Bedeutung der Ernährungsberatung in der Schwangerschaft für Patientinnen in Entwicklungsländern.....	144
6	Zusammenfassung.....	148
7	Literaturverzeichnis.....	149
8	Anhang.....	164
9	Lebenslauf.....	174