

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	1
2	Theoretische Überlegungen zum Ärger.....	6
2.1	Zur Unterscheidung der Begriffe Ärger, Aggression und Feindseligkeit.....	6
2.2	Die Aktualgenese von Ärger.....	8
2.3	Die Komponenten einer Ärgerepisode.....	14
2.3.1	Die Person.....	14
2.3.1.1	Theoretische Überlegungen.....	14
2.3.1.2	Empirische Befunde.....	16
2.3.1.3	Zwischenbilanz.....	22
2.3.2	Die Situation.....	22
2.3.2.1	Theoretische Überlegungen.....	22
2.3.2.2	Empirische Befunde.....	23
2.3.2.3	Zwischenbilanz.....	30
2.3.3	Die Interaktion von Person und Situation.....	33
2.3.3.1	Theoretische Überlegungen.....	33
2.3.3.2	Empirische Befunde.....	34
2.3.3.3	Zwischenbilanz.....	38
2.3.4	Die Bedeutung der ärgerspezifischen Motive.....	40
2.3.4.1	Theoretische Überlegungen.....	40
2.3.4.2	Empirische Befunde.....	42
2.3.4.3	Zwischenbilanz.....	46
2.3.5	Die Ärgerverarbeitung.....	46
2.3.5.1	Theoretische Überlegungen.....	46
2.3.5.2	Empirische Befunde.....	47
2.3.5.3	Zwischenbilanz.....	51
2.3.5	Ärger, Ärgerausdruck und essentielle Hypertonie.....	51
2.3.5.1	Theoretische Überlegungen.....	51
2.3.5.2	Empirische Befunde.....	52
2.3.5.3	Zwischenbilanz.....	58
2.4	Fazit.....	60

3	Feldforschung.....	64
3.1	Wodurch zeichnet sich eine Felduntersuchung aus?	64
3.2	Worin unterscheiden sich Feld- und Laborforschung?.....	66
3.2.1	Die metatheoretische Perspektive	66
3.2.2	Die methodologische Perspektive	67
3.2.3	Fazit	69
3.3	Assessmentstrategien im Feld: Zeit- und Ereignisstichproben	70
3.3.1	Entwicklungslinien	71
3.3.2	Anwendungsbereiche.....	72
3.3.3	Beschreibung der Methoden	72
3.3.3.1	Das Erhebungsinventar	73
3.3.3.2	Erhebungstechnik	73
3.3.3.3	Stichprobenplan	74
3.3.4	Methodische Probleme von Zeit- und Ereignisstichprobenverfahren.....	75
3.3.4.1	Strukturierung des Beobachtungsuniversums und Definition der Beobachtungseinheiten	75
3.3.4.2	Reaktivität	77
3.3.4.2.1	Akzeptanz / Compliance	77
3.3.4.2.2	Verhaltensvariabilität.....	79
3.3.4.3	Reliabilität	81
3.3.4.3.1	Stabilitätsschätzung.....	82
3.3.4.3.2	Konsistenzschätzung	82
3.3.4.4	Validität.....	83
3.3.4.4.1	Inhaltsvalidität (Augenscheinvalidität)	84
3.3.4.4.2	Kriteriumsvalidität	84
3.3.5	Beschreibung der Datenstruktur von Zeit- und Ereignisstichproben.....	86
3.3.6	Fazit: Was können Zeit- und Ereignisstichprobenverfahren in der Ärgerforschung leisten?.....	89
4	Fragestellungen.....	91
4.1	Fragen zur Ärgeremotion.....	91
4.2	Fragen zur Äquivalenzproblematik	93
5	Methode	95
5.1	Beschreibung der Zeitstichprobenerhebung	95
5.1.1	Beschreibung der Stichprobe	95

5.1.2	Meßinstrumente.....	95
5.1.2.1	Fragebogen.....	95
5.1.2.2	Das Verhaltens- und Erlebensinventar (VEI).....	96
5.1.2.3	Fragebogen zur Verlaufsevaluation der Beobachtungsinventare.....	98
5.1.2.4	Fragebogen zur Abschlussevaluation der Beobachtungsinventare.....	99
5.1.3	Untersuchungsdurchführung und -ablauf.....	99
5.1.4	Design.....	100
5.1.5	Auswertungsmethoden.....	103
5.2	Beschreibung der Ereignisstichprobenerhebung.....	105
5.2.1	Beschreibung der Stichprobe.....	105
5.2.2	Meßinstrumente.....	105
5.2.2.1	Fragebogen.....	105
5.2.2.2	Das Ärgerstagebuch.....	106
5.2.2.3	Das elektronische Ärgerprotokoll.....	107
5.2.2.4	Der PAR Physioport II.....	108
5.2.3	Untersuchungsdurchführung und -ablauf.....	109
5.2.4	Design.....	111
5.2.5	Auswertungsmethoden.....	112
6	Ergebnisse zum Äquivalenzvergleich.....	113
6.1	Ergebnisse zum Reaktivitätsvergleich.....	113
6.1.1	Ergebnis zur Signal-Compliance.....	113
6.1.2	Ergebnisse zum Vergleich der Bewertungsdimensionen Akzeptanz, Motivation, Handhabbarkeit und Verständlichkeit.....	116
6.1.3	Ergebnis zur Setting-Compliance.....	118
6.1.4	Ergebnisse zur Verhaltensvariabilität.....	120
6.2	Ergebnisse zum Vergleich der psychometrischen Äquivalenz.....	136
6.2.1	Skalenanalysen.....	136
6.2.1.1	Vergleich der Verteilungseigenschaften.....	136
6.2.1.2	Vergleich der Mittelwerte und Streuungen.....	137
6.2.1.3	Ergebnisse zum Vergleich der Reliabilitäten.....	140
6.2.1.3.1	Stabilitätsprüfungen.....	140
6.2.1.3.2	Split-Half-Reliabilitäten.....	141
6.2.1.4	Ergebnisse zum Vergleich der Validität.....	142
6.2.1.4.1	Korrelationen zur Offenheitsskala des FPI-K.....	142

7	Ergebnisse zum Ärgererleben und seiner Verarbeitung im Alltag	144
7.1	Ergebnisse zu Setting- und Situationsmerkmalen von Ärger im Alltag.....	144
7.2	Ergebnisse zur Bedeutung der Situation	146
7.2.1	Ergebnisse zum Zusammenhang zwischen Setting- und Situationsmerkmalen und der Ärgerintensität	146
7.2.2	Ergebnisse zum Zusammenhang zwischen Setting- und Situationsmerkmalen und der Ärgerverarbeitung.....	147
7.3	Ergebnisse zur Bedeutung der Person	152
7.3.1	Ergebnisse zum Zusammenhang zwischen Trait- und State-Ärger	152
7.3.2	Ergebnisse zum Zusammenhang zwischen habituellem und situativem Ärgerausdruck	154
7.3.3	Ergebnisse zum Zusammenhang zwischen Ärgerausdruck und Blutdruckverhalten	155
7.4	Ergebnisse zur Bedeutung der Interaktion von Person und Situation.....	157
7.4.1	Operationalisierung von Trait- und State-Ärger und Beschreibung der Konstruktion paralleler Testskalen zu ihrer Erfassung	157
7.4.2	Die Analyse der Daten nach dem Latent-State-Modell.....	161
7.4.3	Die Analysen der Daten nach dem Latent-State-Trait-Modell	166
7.4.4	Ergebnisse zur Existenz einer gemeinsamen latenten Variable von State- und Trait-Ärger	170
8	Diskussion.....	178
8.1	Diskussion der Ergebnisse zum Äquivalenzvergleich.....	178
8.2	Diskussion der Ergebnisse zum Ärgererleben und seiner Verarbeitung im Alltag.....	182
9	Zusammenfassung und Ausblick: Möglichkeiten und Grenzen von Zeit- und Ereignisstichprobenerhebungen in der Emotionsforschung	192
	Literaturverzeichnis.....	197
	Anhang	225

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Mittelwerte M_i , Standardabweichungen SD_i und F -Werte für den Vergleich zwischen Personen mit hoher vs. geringer Ärgerneigung.....	21
Tabelle 2:	Darstellung der Untersuchungen zu situativen Auslösern von Ärger im Überblick (entnommen aus Deffenbacher und Sabadell, 1993, S. 160).....	24
Tabelle 3:	Varianzkomponenten (VK) und Prozentanteile der Gesamtvarianz der beiden Varianten des Mixed-Modells bei den Managern und Leistungssportlern (entnommen aus Steffgen & Schwenkmezger, 1990, S. 635).	37
Tabelle 4:	Generalisierbarkeitskoeffizienten für beide Stichproben (entnommen aus Steffgen & Schwenkmezger, 1990, S. 637).	38
Tabelle 5:	Ziele in der Bewältigung von Ärger (entnommen aus Weber, 1994, S. 184).....	41
Tabelle 6:	Ärgerspezifische Motive nach Averill (1979) und Nell (1989).....	43
Tabelle 7:	Darstellung der Untersuchungen zu den Reaktionen auf Ärger im Überblick	48
Tabelle 8:	Korrelationen zwischen den Mittelwerten M_i und Standardabweichungen SD_i der Befindlichkeiten und der Umweltwahrnehmung sowie den kardiovaskulären Variablen ($N = 28$)	54
Tabelle 9:	Die Untersuchungsmodalitäten der Feldphase im Überblick	100
Tabelle 10:	Tafel der zweifaktoriellen Varianzanalyse mit dem Gruppierungsfaktor Reihenfolge (VEI-C zuerst vs. VEI-K zuerst) und dem meßwiederholten Faktor Methode (VEI-C vs. VEI-K) auf die Anzahl der Eintragungen ($N = 53$).....	115
Tabelle 11:	Mittelwerte M_i , Standardabweichungen SD_i und Wilcoxon-Tests (T) der mittleren adjustierten multiplen Determinationskoeffizienten r_2 des Settingfaktors bezüglich den einzelnen Erlebnisqualitäten getrennt für das VEI-C und VEI-K.....	121
Tabelle 12:	Mittlere Standardabweichungen M_{SD} und ihre Streuungen SD_{SD} sowie Wilcoxon-Tests (T) bezüglich der einzelnen Erlebnisqualitäten getrennt für das VEI-C und das VEI-K.....	123
Tabelle 13:	Mittelwerte M_i , Standardabweichungen SD_i und t -Test Vergleiche bezüglich der erlebten Überforderung in den zwölf Settingtypen getrennt für das VEI-C ($n = 71$) und das VEI-K ($n = 71$)	124

Tabelle 14:	Mittelwerte M_j , Standardabweichungen SD_j und t -Test Vergleiche bezüglich der Stimmung in den zwölf Settingtypen getrennt für das VEI-C ($n = 71$) und das VEI-K ($n = 71$).....	126
Tabelle 15:	Mittelwerte M_j , Standardabweichungen SD_j und t -Test Vergleiche bezüglich der erlebten Anstrengung in den zwölf Settingtypen getrennt für das VEI-C ($n = 71$) und das VEI-K ($n = 71$)	127
Tabelle 16:	Mittelwerte M_j , Standardabweichungen SD_j und t -Test Vergleiche bezüglich der erlebten Unruhe in den zwölf Settingtypen getrennt für das VEI-C ($n = 71$) und das VEI-K ($n = 71$).....	128
Tabelle 17:	Mittelwerte M_j , Standardabweichungen SD_j und t -Test Vergleiche bezüglich Ärgererleben in den zwölf Settingtypen getrennt für das VEI-C ($n = 71$) und das VEI-K ($n = 71$)	129
Tabelle 18:	Mittelwerte M_j , Standardabweichungen SD_j und t -Test Vergleiche bezüglich des erlebten Zeitdrucks in den zwölf Settingtypen getrennt für das VEI-C ($n = 71$) und das VEI-K ($n = 71$).....	130
Tabelle 19:	Mittelwerte M_j , Standardabweichungen SD_j und t -Test Vergleiche bezüglich der Valenz der zwölf Settingtypen getrennt für das VEI-C ($n = 71$) und das VEI-K ($n = 71$).....	131
Tabelle 20:	Mittelwerte M_j , Standardabweichungen SD_j und t -Test Vergleiche bezüglich der erlebten Herausforderung in den zwölf Settingtypen getrennt für das VEI-C ($n = 71$) und das VEI-K ($n = 71$).....	132
Tabelle 21:	Mittelwerte M_j , Standardabweichungen SD_j und t -Test Vergleiche bezüglich der erlebten Selbstbestimmtheit in den zwölf Settingtypen getrennt für das VEI-C ($n = 71$) und das VEI-K ($n = 71$)	133
Tabelle 22:	Mittelwerte M_j , Standardabweichungen SD_j und t -Test Vergleiche bezüglich der erlebten Unterforderung in den zwölf Settingtypen getrennt für das VEI-C ($n = 71$) und das VEI-K ($n = 71$).....	134
Tabelle 23:	Mittelwerte M_j , Standardabweichungen SD_j und t -Test Vergleiche bezüglich der erlebten Besorgnis in den zwölf Settingtypen getrennt für das VEI-C ($n = 71$) und das VEI-K ($n = 71$).....	135
Tabelle 24:	Exzess-Werte Ex_j und ihre Standardabweichungen $SD_{(Ex)_j}$, Schiefe-Werte $Schi$ und ihre Standardabweichungen $SD_{(Schi)_j}$ getrennt für das VEI-C und VEI-K sowie Vergleiche der Exzess-Werte (Ex (VEI-C) $_j$ - Ex (VEI-K) $_j$) und Schiefe-Werte ($Schi$ (VEI-C) $_j$ - $Schi$ (VEI-K) $_j$)	138
Tabelle 25:	Mittelwerte M_j , Standardabweichungen SD_j , sowie F -Test und t -Test Vergleiche für die Testhälften der Ergebnisqualitäten getrennt für das VEI-C ($n = 23$) und VEI-K ($n = 21$).....	139

Tabelle 26:	Stabilitätskoeffizienten r_{tt} der Erlebnisqualitäten getrennt für das VEI-C resp. VEI-K und Vergleich des Fischerschen z-Wertes	140
Tabelle 27:	Split-Half-Reliabilität der Erlebnisqualitäten des dritten Untersuchungstages nach Spearman Brown aufgewertet getrennt für das VEI-C resp. VEI-K und Ergebnisse des Fischerschen z-Testes	141
Tabelle 28:	Korrelationen zwischen den mittleren Erlebnisqualitäten der ersten Untersuchungsphase und der sozialen Erwünschtheit für die gesamte Stichprobe ($N = 72$) und nach den Erhebungsinventaren VEI-C ($n = 28$) vs. VEI-K ($n = 26$) getrennt.....	143
Tabelle 29:	Einfluß der Tätervariable auf die Form der Ärgerreaktion. Dargestellt sind die varianzanalytischen Ergebnisse (F -Wert) und das Signifikanzniveau (p)	147
Tabelle 30:	Einfluß des Tatinhaltes auf die Form der Ärgerreaktion. Dargestellt sind die varianzanalytischen Ergebnisse (F -Wert) und das Signifikanzniveau (p)	148
Tabelle 31:	Einfluß der Attribution auf die Form der Ärgerreaktion. Dargestellt sind die varianzanalytischen Ergebnisse (F -Wert) und das Signifikanzniveau (p)	149
Tabelle 32:	Einfluß der Motive auf die Form der Ärgerverarbeitung. Dargestellt sind die Ergebnisse der t -Tests und das Signifikanzniveau (p)	150
Tabelle 33:	Produkt-Moment-Korrelationskoeffizienten mit Signifikanzniveau (p) zwischen dem habituellen und dem korrespondierenden situativen Ärgerausdruck ($N = 28$).....	154
Tabelle 34:	Mittelwerte (M) und Standardabweichungen (SD) des systolischen (SBP) und diastolischen (DBP) Blutdrucks vor, während und nach Ärgerepisoden im Feld bei $N = 27$ Vpn, differenziert nach hohem und niedrigem habituellen Ärgerausdruck ($n = 13$ bzw.....	155
Tabelle 35:	Empirische Kovarianzmatrix der parallelen Trait-Ärger-Skalen ($N= 80$)	158
Tabelle 36:	Kovarianz- (untere Dreiecksmatrix einschließlich Diagonale) und Korrelationsmatrizen (obere Dreiecksmatrix) für die parallelen Testhälften der Papier-Bleistift-Stichprobe ($n = 58$)	161
Tabelle 37:	Kovarianz- (untere Dreiecksmatrix einschließlich Diagonale) und Korrelationsmatrizen (obere Dreiecksmatrix) für die parallelen Testhälften der Computer-Stichprobe ($n = 25$).....	161
Tabelle 38:	Durch das Latent-State-Modell implizierte Kovarianzmatrix für die parallelen Testhälften der Papier-Bleistift-Stichprobe ($n = 58$).....	162

Tabelle 39:	Durch das Latent-State-Modell implizierte Kovarianzmatrix für die parallelen Testhälften der Computer-Stichprobe ($n = 25$)	162
Tabelle 40:	Reliabilitäten der Gesamtskalen "Aktuelle Ärgerintensität" für die einzelnen Meßgelegenheiten	166
Tabelle 41:	Modellgütekriterien für das Latent-State-Trait-Modell (nach LISREL VII):	167
Tabelle 42:	Determinationskoeffizienten der True-Score-Variablen τ_k für beide Stichproben getrennt.....	169
Tabelle 43:	Konsistenz-, Spezifitäts- und Reliabilitätskoeffizienten der Gesamtskala "Aktuelle Ärgerintensität" getrennt für die PB- und PC-Stichprobe	170
Tabelle 44:	Empirische Kovarianz- (untere Dreiecksmatrix einschließlich Diagonale) und Korrelationsmatrizen (obere Dreiecksmatrix) für die parallelen Testhälften der Papier-Bleistift-Stichprobe ($n= 57$)	171
Tabelle 45:	Empirische Kovarianz- (untere Dreiecksmatrix einschließlich Diagonale) und Korrelationsmatrizen (obere Dreiecksmatrix) für die parallelen Testhälften der Computer-Stichprobe ($n= 24$)	172
Tabelle 46:	Modellgütekriterien für das simultane Modell von State- und Trait-Ärger (nach LISREL VII):	173
Tabelle 47:	Vom Modell implizierte Kovarianzmatrix für die parallelen Testhälften der Papier-Bleistift-Stichprobe ($n= 57$)	174
Tabelle 48:	Vom Modell implizierte Kovarianzmatrix für die parallelen Testhälften der Computer-Stichprobe ($n= 24$).....	175

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Prozeßmodell zur Aktualgenese von Ärger, modifiziert nach Schwenkmezger und Hodapp (1993, S. 36).....	10
Abbildung 2: State-Ärger in einer experimentell manipulierten Ärger- und Kontrollbedingung (entnommen aus Schwenkmezger et al., 1992, S. 26).	17
Abbildung 3: Ärgerverlauf über die vier Meßzeitpunkte in Abhängigkeit der Ärgerdisposition (entnommen aus Bodenmann et al., 1993, S. 362).	18
Abbildung 4: Zustandsärger in den Gruppen, aufgeschlüsselt nach der Ärgerdisposition (entnommen aus Hodapp et al., 1993, S. 23).....	20
Abbildung 5: Mittlere Ärgerintensität in Abhängigkeit der Selbstbeteiligung.....	28
Abbildung 6: Mittlerer, über die drei Situationen aggregierter Ärgerzustand unter den sechs Verantwortlichkeitsstufen (modifiziert nach Hosler, 1990).....	30
Abbildung 7: Latent State-Trait-Modell für die Trait-Ärger-Variablen (entnommen aus Majcen, 1987, S. 61).....	35
Abbildung 8: Latent State-Trait-Modell für die State-Ärger-Variablen (entnommen aus Majcen, 1987, S. 61)	35
Abbildung 9: Anger-in und diastolischer Blutdruck im 24-Stunden-Verlauf (entnommen aus Rüdell et al., 1993, S. 222).....	56
Abbildung 10: Anger-out und diastolischer Blutdruck im 24-Stunden-Verlauf (entnommen aus Rüdell et al., 1993, S. 222).....	57
Abbildung 11: Schematische Darstellung der Datenstruktur von Zeit- bzw. Ereignisstichproben.....	87
Abbildung 12: Schematische Darstellung des Designs der Zeitstichprobenerhebung zur Äquivalenzüberprüfung.....	101
Abbildung 13: Schematische Darstellung des Designs zur Bestimmung der Varianzanteile von Person, Situation und/oder Interaktion an der Gesamtvarianz der aktuellen Ärgerintensität.....	103
Abbildung 14: Schematische Darstellung des Untersuchungsablaufs der kombinierten psychophysiologischen Labor-Felduntersuchung	110
Abbildung 15: Mediane der täglichen Eintragungen für die gesamte Stichprobe ($N = 80$)	114
Abbildung 16: Mediane der täglichen Eintragungen, getrennt für die beiden Teilstichproben VEI-K zuerst ($n = 27$) vs. VEI-C zuerst ($n = 26$)	115

Abbildung 17: Mittelwerte zum Vergleich der motivationalen Auswirkung der Selbstbeobachtung mit VEI-C ($n = 36$) resp. VEI-K ($n = 42$)	116
Abbildung 18: Mittelwerte zum Vergleich der Handhabbarkeit von VEI-C ($n = 37$) resp. VEI-K ($n = 43$)	117
Abbildung 19: Mittelwerte zum Vergleich der Verständnisschwierigkeiten von VEI-C ($n = 36$) resp. VEI-K ($n = 42$)	118
Abbildung 20: Prozentuale Verteilung der Settingaufenthalte für die gesamte Stichprobe ($N = 80$).....	119
Abbildung 21: Darstellung der prozentualen Settingaufenthaltsfrequenzen in Abhängigkeit der Beobachtungsinventare ($N = 58$).....	120
Abbildung 22: Prozentuale Verteilung der Ärgerinhalte.....	145
Abbildung 23: Einfluß des Tat Inhaltes auf die mittlere Ärgerintensität	146
Abbildung 24: Einfluß der Person des Täters auf die Form der Ärgerreaktion	147
Abbildung 25: Einfluß des Tat Inhaltes auf die Form der Ärgerreaktion	148
Abbildung 26: Einfluß des Motivs "Aufsehen vermeiden" auf die Ärgerverarbeitung.....	151
Abbildung 27: Einfluß des Motivs "Selbstwert rehabilitieren" auf die Ärgerverarbeitung	151
Abbildung 28: Einfluß des Motivs "Ärger reduzieren" auf die Ärgerverarbeitung.....	151
Abbildung 29: Einfluß von Trait-Ärger auf die Anzahl der erlebten Ärgernisse über eine Woche hinweg ($N = 40$).....	152
Abbildung 30: Einfluß von Trait-Ärger und Ärgergehalt der Situation auf den Zustandsärger ..	153
Abbildung 31: Systolischer (<i>SBP</i>) und diastolischer (<i>DBP</i>) Blutdruck vor, während und nach Ärgerepisoden im Feld in Abhängigkeit von situationsspezifischer Ärgerkontrolle	157
Abbildung 32: Reliabilitätsmodell für die T-Anger Skala des STAXI der gesamten Stichprobe ($N = 80$).....	158
Abbildung 33: Schematische Darstellung der gewählten Beobachtungstermine	159
Abbildung 34: Latent-State-Modell für das situative Ärgererleben der Papier-Bleistift-Stichprobe ($n = 58$).....	163
Abbildung 35: Stamm-und-Blatt-Darstellung der standardisierten Residuen für das Latent-State-Modell der Papier-Bleistift-Stichprobe ($n = 58$)	164
Abbildung 36: Latent-State-Modell für das situative Ärgererleben der Computer-Stichprobe ($n = 25$).	165
Abbildung 37: Stamm-und-Blatt-Darstellung der standardisierten Residuen für das Latent-State-Modell der Computer-Stichprobe ($n = 25$).....	165

Abbildung 38: Latent-State-Trait-Modell für das situative Ärgererleben der PB-Stichprobe ($n = 58$).	168
Abbildung 39: Latent-State-Trait-Modell für das situative Ärgererleben der PC-Stichprobe ($n = 25$).	169
Abbildung 40: Stamm-und-Blatt-Darstellung der standardisierten Residuen für das simultane Modell des situativen Ärgererlebens und der habituellen Ärgerneigung der PB-Stichprobe ($n = 58$)	176
Abbildung 41: Stamm-und-Blatt-Darstellung der standardisierten Residuen für das simultane Modell des situativen Ärgererlebens und der habituellen Ärgerneigung der PC-Stichprobe ($n = 25$)	176
Abbildung 42: Simultanes Modell für das situative Ärgererleben und die habituelle Ärgerbereitschaft der PB-Stichprobe ($n = 58$).....	177
Abbildung 43: Simultanes Modell für das situative Ärgererleben und die habituelle Ärgerbereitschaft der PC-Stichprobe ($n = 25$).....	177