

Aus der Klinik für Psychiatrie, Psychosomatik und
Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters
der Medizinischen Fakultät
Charité Universitätsmedizin Berlin

Direktorin: Frau Prof. Dr. med. Dipl.-Psych. Ulrike Lehmkuhl

**Langfristige Effekte der Methylphenidat-Behandlung
auf die Suchtentwicklung bei Kindern mit
Aufmerksamkeits-Defizit-Hyperaktivitäts-Störung**

Habilitationsschrift

zur Erlangung der Venia legendi für das Fach
Kinder- und Jugendpsychiatrie

an der Medizinischen Fakultät der Charité
Universitätsmedizin Berlin

vorgelegt von
Dr. med. Dipl.-Psych. Michael Huss
aus Pforzheim

2005

Gutachter: 1. Prof. Franz Resch, Heidelberg
2. Prof. Michael Schulte-Markwort, Hamburg

Datum des öffentlich- wissenschaftlichen Vortrages: 21. November 2005

Inhaltsverzeichnis

Kapitel	Seitenzahl
Einleitung.....	9
1 Theoretischer Hintergrund.....	11
1.1 Methylphenidat und Sucht aus pharmakologischer Sicht.....	11
1.2 Methylphenidat und Sucht aus tierexperimenteller Sicht.....	16
1.3 Methylphenidat und Sucht aus klinischer Sicht.....	20
1.4 ADHS und Sucht.....	25
1.5 Theoretischer Hintergrund für den Einsatz innovativer Methoden.....	26
1.5.1 Optimierte Kontrolle des Forschungsdesigns: Propensity Score Analyse.....	26
1.5.2 Optimierte Erfassung der Prädiktoren am Beispiel der motorischen Unruhe.....	27
1.5.3 Optimierte Erfassung der Zielgröße ‚Sucht‘ am Beispiel subjektiver und objektiver Parameter von Missbrauch und Abhängigkeit.....	28
2 Zielsetzung der Studie.....	33
2.1 Fragestellung der Studie.....	33
2.2 Fallzahlschätzung.....	33
3 Material und Methoden.....	38
3.1 Stichprobenbeschreibung.....	38
3.1.1 Vorgehen bei der Stichprobenauswahl.....	38
3.1.2 Einschlusskriterien.....	42
3.1.3 Ausschlusskriterien.....	44
3.1.4 Drop-out-Analyse.....	47
3.1.5 Endgültige Stichprobe.....	52
3.2 Überprüfung von Power, Präzision, antizipierter Prävalenz und Effektstärke.....	52
4 Ergebnisse.....	55
4.1 Katamnese.....	55
4.2 Demographie.....	55
4.2.1 Aktuelle Demographie.....	56
4.2.2 Demographie und psychiatrischer Status zum Diagnosezeitpunkt bzw. zu Beginn der Methylphenidat-Behandlung.....	63
4.3 Retro-Check für ADHS.....	72

4.3.1	Durchführung des Retro-Check.....	73
4.3.2	Ergebnisse des Retro-Check	75
4.4	Medikation.....	77
4.4.1	Behandlung mit Methylphenidat.....	77
4.4.2	Gesamtdosis.....	78
4.4.3	Dauer der Methylphenidat-Behandlung.....	79
4.4.4	Umstellung von Amphetamin auf Methylphenidat.....	80
4.5	Suchtverhalten als Outcome-Parameter.....	81
4.5.1	Missbrauch und Abhängigkeit im strukturierten Interview (DIA-X).....	81
4.5.2	Urinbefunde.....	83
4.5.3	Verknüpfung von subjektiven und objektiven Angaben	85
4.5.4	Ergebnisse des Vergleichs subjektiver und objektiver Daten	88
4.5.5	Einfluss von ADHS und Komorbidität auf die Zuverlässigkeit der Angaben zum Drogenkonsum.....	89
4.6	Ergebnisse der Radar-Aktometrie.....	90
4.7	Psychometrische Verfahren.....	92
4.8	Sonstige Behandlungsmethoden	93
4.9	Einfluss von Suchterkrankungen in der Familie.....	100
4.10	Suchtentwicklung	102
4.10.1	Nikotinkonsum und -Abhängigkeit.....	103
4.10.2	Alkoholkonsum, -Missbrauch und - Abhängigkeit.....	110
4.10.3	Cannabiskonsum, -Missbrauch und -Abhängigkeit.....	118
4.10.4	Opiate	122
4.10.5	Kokain.....	122
4.10.6	Amphetamin	122
4.11	Urinbefunde.....	123
5	Diskussion und Ausblick	125
5.1	Beantwortung der Forschungsfrage.....	126
5.2	Wie lassen sich die Ergebnisse erklären?	129
5.3	Ausblick.....	130
	Literaturliste	131

Danksagung:

Zunächst möchte ich Frau Prof. Dr. Lehmkuhl danken, die mich seit 10 Jahren in meinem klinischen und wissenschaftlichen Werdegang begleitete und mir schon früh die Möglichkeit bot, mit der BfArM-Studie einen eigenen wissenschaftlichen Schwerpunkt aufzubauen. Darüber hinaus ermöglichte Sie durch Freistellung und flexible Arbeitsgestaltung, dass begonnene Projekte abgeschlossen und Mehrfachbelastungen gemeistert werden konnten.

Besonderer Dank gilt auch den Projektmitarbeitern, ohne deren unermüdlichen Einsatz die hier vorgelegte Arbeit nicht realisierbar gewesen wäre. Stellvertretend für alle sollen hier besonders Dr. Ekkehart Jenetzky, Dr. Heike Leupold, Heike Wolter, Andrea Ide, Regina Vogel, Christian Schulze, Jana Bombowsky, Andreas Brunklaus, Ute Mendes und Dr. Anissja Wottrich genannt sein.

In der Frankfurter Arbeitsgruppe gilt mein Dank Prof. Fritz Poustka, Dr. Ekkehart Englert und Nihal Özkara. Für die Zusammenarbeit in Köln möchte ich Prof. Dr. Gerd Lehmkuhl, Prof. Dr. Manfred Döpfner danken.

Einen besonderen Dank möchte ich auch meiner Frau Nicole Huss-Laufer und unseren drei Kindern Alexandra, Daniel und Katja für die Geduld und Kompromissbereitschaft aussprechen, die sie den zahlreichen Projekten entgegengebracht haben.

Berlin, März 2005

Dr. Michael Huss

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Strukturformeln von Methylphenidat, Amphetamin und Kokain im Vergleich	11
Abbildung 2: Fallzahlschätzung.....	37
Abbildung 3: Altersverteilung der Grundgesamtheit der Berliner Klinik	38
Abbildung 4: Diagnoseverteilung der Grundgesamtheit.....	39
Abbildung 5: Effektive Power- und Präzisionsanalyse	53
Abbildung 6: Katamneseintervall.....	55
Abbildung 7: Katamnesealter	56
Abbildung 8: Ausprägungsgrad der Hauptsymptome (Behandlungs- vs. Kontrollgruppe)	77
Abbildung 9: Individuelle Methylphenidat-Behandlung kumulativ nach Behandlungsbeginn	80
Abbildung 10: Verknüpfung subjektiver und objektiver Daten.....	86
Abbildung 11: Ergebnisse des Vergleichs subjektiver und objektive Parameter	88
Abbildung 12: Doppler-Radar-Impulse in Ruhe über 17 Minuten gemessen.....	91
Abbildung 13: Überprüfung konfundierender Effekte auf die Methylphenidat-Behandlung	96
Abbildung 14: Ergebnis der logistischen Regression zur Multimodaltherapie	99
Abbildung 15: Einfluss von Methylphenidat auf das Alter bei der ersten Zigarette (Kaplan-Meier).....	105
Abbildung 16: Einfluss von Methylphenidat auf das Alter bei Beginn des regelmäßigen Nikotinkonsums (Kaplan-Meier)	107
Abbildung 17: Einfluss von Methylphenidat auf das Alter bei Beginn der Nikotinabhängigkeit (Kaplan- Meier)	109
Abbildung 18: Einfluss von Methylphenidat auf das Alter bei erstem Alkoholkonsum (Kaplan-Meier).....	111
Abbildung 19: Einfluss von Methylphenidat auf das Alter bei erstem Rausch (Kaplan-Meier)	112
Abbildung 20: Alter bei Beginn des regelmäßigen Alkoholkonsums (Kaplan-Meier).....	114
Abbildung 21: Alter bei Beginn des Alkoholmissbrauchs (Kaplan-Meier)	115
Abbildung 22: Alter bei Beginn der Alkoholabhängigkeit (Kaplan-Meier)	117
Abbildung 23: Alter bei Beginn des Cannabismissbrauchs (Kaplan-Meier).....	120

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Erlaubte IDC-9 Zusatzdiagnosen	44
Tabelle 2: ICD-9 Ausschlussdiagnosen	45
Tabelle 3: Liste der Intelligenzverfahren mit Einschlusshierarchie	47
Tabelle 4: Tabellarische Auflistung der Stichprobenauswahl.....	49
Tabelle 5: Aktuelle Wohnsituation	58
Tabelle 6: Aktuell besuchter Schultyp	59
Tabelle 7: Bisheriger Schulabschluss	59
Tabelle 8: Aktuelle berufliche Situation	60
Tabelle 9: Aktuelle Erwerbstätigkeit	60
Tabelle 10: Belastende Lebensereignisse	61
Tabelle 11: Psychiatrische Folgebehandlung.....	61
Tabelle 12: Forschungskriterien für Störungen des Sozialverhaltens (ICD-10).....	63
Tabelle 13: Wohnsituation zum Diagnosezeitpunkt	65
Tabelle 14: Heimaufenthalte.....	65
Tabelle 15: Kinderzahl in der Aufenthaltsfamilie	66
Tabelle 16: Stellung in der Geschwisterreihe.....	66
Tabelle 17: Sozioökonomischer Status (SES)	67
Tabelle 18: Psychiatrische Erkrankungen in der Familie	68
Tabelle 19: Verteilung der Erstdiagnosen	70
Tabelle 20: Verteilung der Zweitdiagnosen	71
Tabelle 21: Somatische Begleiterkrankungen (vierte Achse)	71
Tabelle 22: Sozialstörungsvariablen aus der Basisdokumentation.....	72
Tabelle 23: Quartile der Gesamtdosis in Milligramm	79
Tabelle 24: Quartile der Behandlungsdauer in Tagen	79
Tabelle 25: DIA-X-Diagnosen (grau unterlegt) am Beispiel der Alkoholkrankungen.....	82
Tabelle 26: Nachweisdauer von Drogenmetaboliten im Immunoassay	85
Tabelle 27: Deskriptivstatistik der multimodalen Therapieverfahren (Übersicht).....	94
Tabelle 28: Deskriptivstatistik der multimodalen Therapieverfahren (nach Modellcluster).....	97
Tabelle 29: Zusammenhang zwischen Therapiemaßnahmen als Korrelationsmatrix	98
Tabelle 30: Familiäre Suchtbelastung und Behandlung mit Methylphenidat	101
Tabelle 31: Kreuztabelle ‚jemals geraucht‘ vs. Methylphenidat-Behandlung.....	104
Tabelle 32: Kreuztabelle regelmäßiger Nikotinkonsum vs. Methylphenidat-Behandlung.....	106
Tabelle 33: Kreuztabelle Nikotinabhängigkeit vs. Methylphenidat-Behandlung	108
Tabelle 34: Kreuztabelle Erstkonsum Alkohol vs. Methylphenidat-Behandlung.....	110
Tabelle 35: Kreuztabelle erster Rausch (cut-off 12 Monate) vs. Methylphenidat-Behandlung.....	112
Tabelle 36: Kreuztabelle regelmäßiger Konsum (cut-off 12 Monate) vs. Methylphenidat-Behandlung...	113

Tabelle 37: Kreuztabelle Alkoholmissbrauch vs. Methylphenidat-Behandlung.....	115
Tabelle 38: Kreuztabelle Alkoholmissbrauch vs. Methylphenidat-Behandlung.....	116
Tabelle 39: : 12-Monats-Prävalenz Cannabiskonsum vs. Methylphenidat-Behandlung.....	118
Tabelle 40: Konsummuster innerhalb der letzten 12 Monate vs. Methylphenidat-Behandlung.....	119
Tabelle 41: Kreuztabelle Cannabissmissbrauch vs. Methylphenidat-Behandlung	119
Tabelle 42: Kreuztabelle Cannabisabhängigkeit vs. Methylphenidat-Behandlung	121
Tabelle 43: Ergebnisse des Urintests.....	123
Tabelle 44: Kreuztabelle positiver Urinbefund vs. Methylphenidat-Behandlung.....	124

Anhang

A) Primärdaten für den Retro-Check

Der Retro-Check Algorithmus greift auf folgende Primärdaten zu:

Hauptsymptom: Unruhe / Beurteilungs-Setting: Klinik
--

- 1.) Neurologisch-pädiatisches Untersuchungs-Schema nach Townen & Prechtl ‚Spontanmotilität‘ [Algorithmus: qtp1]
- 2.) Psychopathologischer Befund DOKU: Psychomotorik aktuell [Algorithmus: qd5c]
- 3.) Basisdokumentation Abschnitt: Körperliche Behinderungen und Auffälligkeiten; Item ‚Hyperaktivität‘ [Algorithmus: qd3b]
- 4.) Basisdokumentation Anamnesebogen; Abschnitt: Entwicklung des Kindes; Item: ‚Hypermotorik Kiga‘ [Algorithmus: qd1a]
- 5.) Basisdokumentation Psychopathologischer Befund; Item: ‚Antriebssteigerung/motorische Unruhe‘ [Algorithmus: qd6b]
- 6.) Psychopathologischer Befund aus der Epikrise; Merkmal ‚Motorische Unruhe‘ [Algorithmus: qpb1a]
- 7.) Ergotherapie-Befund; Merkmal: ‚Motorische Unruhe‘ [Algorithmus: qbt1]
- 8.) Testpsychologie; Merkmal: ‚Motorische Unruhe‘ [Algorithmus: qte1]

Berechnet wird der Schweregrad [Algorithmus: unr1tot], der sich aus dem prozentualen Anteil der positiven Items pro Gesamtzahl der verfügbaren Items ergibt. Als bestätigt gilt das Hauptsymptom ‚Unruhe‘ im klinischen Beurteilungssetting, wenn mehr als 50% der Nennungen positiv sind [unr1_con = 1].

Hauptsymptom: Impulsivität / Beurteilungs-Setting: Klinik
--

- 1.) Basisdokumentation Psychopathologischer Befund; Item: ‚Impulsivität‘ [Algorithmus: qd6c]
- 2.) Basisdokumentation (nur alte Version) Anamnesebogen; Abschnitt: Entwicklung des Kindes; Item: ‚Ausgeprägte Trotzerscheinungen‘ [Algorithmus: qd1b]
- 3.) Basisdokumentation Anamnesebogen; Abschnitt Schulschwierigkeiten; Item: ‚aggressiv-störendes Verhalten‘ [Algorithmus: qd2a]
- 4.) Psychopathologischer Befund aus der Epikrise; Merkmal: ‚Impulsivität‘ [Algorithmus: qpb2a]
- 5.) Ergotherapie-Befund; Merkmal: ‚Impulsivität‘ [Algorithmus: qbt2]
- 6.) Testpsychologie; Merkmal: ‚Impulsivität‘ [Algorithmus: qte2]
- 7.) Vorstellungsanlass in Epikrise bzw. Aufnahmebogen; Merkmal: ‚Impulsivität‘ [Algorithmus: qvorg2]

Berechnet wird der Schweregrad [Algorithmus: imp1tot], der sich aus dem prozentualen Anteil der positiven Items pro Gesamtzahl der verfügbaren Items ergibt. Als bestätigt gilt das Hauptsymptom ‚Impulsivität‘ im klinischen Beurteilungssetting, wenn mehr als 50% der Nennungen positiv sind [imp1_con = 1].

Hauptsymptom: Konzentrationsstörung / Beurteilungs-Setting: Klinik

- 1.) Basisdokumentation (nur alte Version); Abschnitt: Störungen im Spiel- und Leistungsverhalten; Item: ‚Konzentrationsstörung/Ablenkbarkeit‘ [Algorithmus: qd4b]
- 2.) Basisdokumentation (nur alte Version); Abschnitt: Störungen im Spiel- und Leistungsverhalten; Item: ‚allgemeines Leistungsveragen‘ [Algorithmus: qd4c]
- 3.) Basisdokumentation Psychopathologischer Befund; Abschnitt: aktueller Befund; Item: ‚Auffassungs- und Konzentrationsstörungen‘ [Algorithmus: qd6a]
- 4.) Basisdokumentation Anamnesebogen; Abschnitt: Schulschwierigkeiten; Item: ‚Leistungsstörungen‘ [Algorithmus: qd2b]
- 5.) Basisdokumentation Anamnesebogen; Abschnitt: Schulschwierigkeiten; Item: ‚Konzentrationsstörungen‘ [Algorithmus: qd2c]
- 6.) Psychopathologischer Befund aus der Epikrise; Merkmal: ‚Konzentrationsstörung‘ [Algorithmus: qpb3a]
- 7.) Ergotherapie-Befund; Merkmal: ‚Konzentrationsstörung‘ [Algorithmus: qbt3]
- 8.) Testpsychologie; Merkmal: ‚Konzentrationsstörung‘ [Algorithmus: qte3]
- 9.) Vorstellungsanlass aus der Epikrise bzw. dem Aufnahmebogen; Merkmal: ‚Konzentrationsstörung‘ [Algorithmus: qvorg3]

Berechnet wird der Schweregrad [Algorithmus: kon1tot], der sich aus dem prozentualen Anteil der positiven Items pro Gesamtzahl der verfügbaren Items ergibt. Als bestätigt gilt das Hauptsymptom ‚Konzentrationsstörung‘ im klinischen Beurteilungssetting, wenn mehr als 50% der Nennungen positiv sind [kon1_con = 1].

Hauptsymptom: Unruhe / Beurteilungs-Setting: Familie

- 1.) Eltern-Fragebogen nach Rutter: Item 20: unruhig/ zappelig [Algorithmus: qr20]
- 2.) Elternfragebogen nach Achenbach /CBCL : Item 10: unruhig, überaktiv [Algorithmus: ache10]
- 3.) Elternfragebogen nach Achenbach /CBCL : Item 68: schreit viel [Algorithmus: ache68]
- 4.) Elternfragebogen nach Achenbach /CBCL : Item 104: ungewöhnlich laut [Algorithmus: ache104]
- 5.) Elternfragebogen nach Conners (Kurzversion) : Item 1: unruhig, übermäßig aktiv [Algorithmus: ecok1]
- 6.) Elternfragebogen nach Conners (Kurzversion): Item 5 : ständig zappelig [Algorithmus: ecok5]
- 7.) Basisdokumentation Psychopathologischer Befund; Item: ‚Antriebssteigerung/motorische Unruhe‘ [Algorithmus: qd6b]
- 8.) Bericht der Pflegefamilie/ des Heims; Merkmal: ‚motorische Unruhe‘ [Algorithmus: qpf_hei1]

Berechnet wird der Schweregrad [Algorithmus: unr3tot], der sich aus dem prozentualen Anteil der positiven Items pro Gesamtzahl der verfügbaren Items ergibt. Als bestätigt gilt das Hauptsymptom ‚Unruhe‘ im familiären Beurteilungssetting, wenn mehr als 50% der Nennungen positiv sind [unr3_con = 1].

Hauptsymptom: Impulsivität / Beurteilungs-Setting: Familie

- 1.) Eltern-Fragebogen nach Rutter: Item 22: streitet sich mit anderen [Algorithmus: qr22]
- 2.) Eltern-Fragebogen nach Rutter: Item 30: ungehorsam [Algorithmus: qr30]
- 3.) Elternfragebogen nach Achenbach /CBCL: Item 22: gehorcht nicht zu Hause [Algorithmus: ache22]
- 4.) Elternfragebogen nach Achenbach /CBCL: Item 36: verletzt sich ungewollt/ Unfälle [Algorithmus: ache36]
- 5.) Elternfragebogen nach Achenbach /CBCL: Item 41: impulsiv [Algorithmus: ache41]
- 6.) Elternfragebogen nach Achenbach /CBCL: Item 48: bei anderen nicht beliebt [Algorithmus: ache48]
- 7.) Elternfragebogen nach Achenbach /CBCL: Item 93: redet zu viel [Algorithmus: ache93]
- 8.) Elternfragebogen nach Conners (Kurzversion): Item 2 : erregbar, impulsiv [Algorithmus: ecok2]
- 9.) Elternfragebogen nach Conners (Kurzversion): Item 3: stört andere Kinder [Algorithmus: ecok3]
- 10.) Bericht der Pflegefamilie/ des Heims: Impulsivität [Algorithmus: qpf_hei2]

Berechnet wird der Schweregrad [Algorithmus: imp3tot], der sich aus dem prozentualen Anteil der positiven Items pro Gesamtzahl der verfügbaren Items ergibt. Als bestätigt gilt das Hauptsymptom ‚Impulsivität‘ im familiären Beurteilungssetting, wenn mehr als 50% der Nennungen positiv sind [imp3_con = 1].

Hauptsymptom: Konzentrationsstörung / Beurteilungs-Setting: Familie

- 1.) Eltern-Fragebogen nach Rutter: Item 26 ‚verliert schnell die Geduld‘ [Algorithmus: qr26]
- 2.) Eltern-Fragebogen nach Rutter: Item 31 ‚keine Ausdauer‘ [Algorithmus: qr31]
- 3.) Elternfragebogen nach Achenbach /CBCL: Item 8: kann sich nicht konzentrieren [Algorithmus: ache8]
- 4.) Elternfragebogen nach Achenbach /CBCL: Item 61: schlecht in der Schule [Algorithmus: ache61]
- 5.) Elternfragebogen nach Conners (Kurzversion): Item 4: bringt Dinge nicht zu Ende [Algorithmus: ecok4]
- 6.) [Algorithmus: ecok4]
- 7.) Elternfragebogen nach Conners (Kurzversion): Item 6: unaufmerksam, leicht abgelenkt [Algorithmus: ecok6]
- 8.) Bericht der Pflegefamilie/ des Heims; Merkmal: Konzentrationsstörung [Algorithmus: qpf_hei3]

Berechnet wird der Schweregrad [Algorithmus: kon3tot], der sich aus dem prozentualen Anteil der positiven Items pro Gesamtzahl der verfügbaren Items ergibt. Als bestätigt gilt das Hauptsymptom ‚Konzentrationsstörung‘ im familiären Beurteilungssetting, wenn mehr als 50% der Nennungen positiv sind [kon3_con = 1].

Hauptsymptom: Unruhe / Beurteilungs-Setting: Schule

- 1.) Fragebogen für Lehrer nach Rutter: Item 1: unruhig, springt herum [Algorithmus: qlr 1]
- 2.) Fragebogen für Lehrer nach Rutter: Item 3: zappelig [Algorithmus: qlr 3]
- 3.) Fragebogen für Lehrer nach Achenbach/CBCL: Item 10: unruhig, überaktiv [Algorithmus: achl 10]
- 4.) Fragebogen für Lehrer nach Achenbach/CBCL: Item 15: zappelt [Algorithmus: achl15]
- 5.) Fragebogen für Lehrer nach Conners (Kurversion): Item 1: unruhig, übermäßig aktiv [Algorithmus: lcok 1]
- 6.) Fragebogen für Lehrer nach Conners (Kurversion): Item 5: ständig zappelig [Algorithmus: lcok5]
- 7.) Fragebogen für Lehrer nach Conners (Version 85): Item 1: unruhig, zappelig [Algorithmus: lcol 1]
- 8.) Fragebogen für Lehrer nach Conners (Version 85): Item 14: unruhig, „auf dem Sprung“ [Algorithmus: lcol 14]
- 9.) Fragebogen für Lehrer nach Conners (Version 78): Item 1: ständig zappelig [Algorithmus: lco78_1]
- 10.) Fragebogen für Lehrer nach Conners (Version 78): Item 5: ruhelos, überaktiv [Algorithmus: lco78_5]
- 11.) Bericht der Lehrer; Merkmal: motorische Unruhe [Algorithmus: ql1]
- 12.) Beurteilung im Zeugnis; Merkmal: motorische Unruhe [Algorithmus: qz1]

Berechnet wird der Schweregrad [Algorithmus: unr4tot], der sich aus dem prozentualen Anteil der positiven Items pro Gesamtzahl der verfügbaren Items ergibt. Als bestätigt gilt das Hauptsymptom ‚Unruhe‘ im schulischen Beurteilungssetting, wenn mehr als 50% der Nennungen positiv sind [unr4_con = 1].

Hauptsymptom: Impulsivität / Beurteilungs-Setting: Schule

- 1.) Fragebogen für Lehrer nach Rutter: Item 15: ungehorsam [Algorithmus: qlr15]
- 2.) Fragebogen für Lehrer nach Achenbach/CBCL: Item 24: stört andere [Algorithmus: achl24]
- 3.) Fragebogen für Lehrer nach Achenbach/CBCL: Item 36: verletzt sich ungewollt/Unfälle [Algorithmus: achl36]
- 4.) Fragebogen für Lehrer nach Achenbach/CBCL: Item 67: stört [Algorithmus: achl67]
- 5.) Fragebogen für Lehrer nach Achenbach/CBCL: Item 93: redet zu viel [Algorithmus: achl93]
- 6.) Fragebogen für Lehrer nach Achenbach/CBCL: Item 23: gehorcht nicht in der Schule [Algorithmus: achl23]
- 7.) Fragebogen für Lehrer nach Conners (Version 85): Item 27: unkooperativ mit Lehrern [Algorithmus: lcol27]
- 8.) Fragebogen für Lehrer nach Conners (Version 85): Item 25: unkooperativ mit Klassenkameraden [Algorithmus: lcol25]
- 9.) Fragebogen für Lehrer nach Conners (Version 78): Item 6: erregbar, impulsiv [Algorithmus: lco78_6]
- 10.) Fragebogen für Lehrer nach Conners (Version 78): Item 14: stört andere Kinder [Algorithmus: lco78_14]
- 11.) Fragebogen für Lehrer nach Conners (Kurversion): Item 2: erregbar, impulsiv [Algorithmus: lcok2]
- 13.) Fragebogen für Lehrer nach Conners (Kurversion): Item 3: stört andere Kinder [Algorithmus: lcok3]
- 14.) Bericht des Lehrers; Merkmal: Impulsivität [Algorithmus: ql2]
- 15.) Beurteilung im Zeugnis; Merkmal: Impulsivität [Algorithmus: qz2]
- 16.) Bericht aus der Kindertagesstätte/dem Hort; Merkmal: Impulsivität [Algorithmus: qkita2]

Berechnet wird der Schweregrad [Algorithmus: imp4tot], der als prozentualer Anteil der positiven Items pro Gesamtzahl der verfügbaren Items ergibt. Als bestätigt gilt das Hauptsymptom ‚Impulsivität‘ im schulischen Beurteilungssetting, wenn mehr als 50% der Nennungen positiv sind [imp4_con = 1].

Hauptsymptom: Konzentrationsstörung / Beurteilungs-Setting: Schule

- 1.) Fragebogen für Lehrer nach Rutter: Item 9: verliert schnell die Geduld [Algorithmus: qlr9]
- 2.) Fragebogen für Lehrer nach Rutter: Item 16: geringe Konzentrations-/Aufmerksamkeitsspanne [Algorithmus: qlr16]
- 3.) Fragebogen für Lehrer nach Achenbach/CBCL: Item 4: bringt Dinge nicht zu Ende [Algorithmus: achl4]
- 4.) Fragebogen für Lehrer nach Achenbach/CBCL: Item 8: kann sich nicht konzentrieren [Algorithmus: achl8]
- 5.) Fragebogen für Lehrer nach Achenbach/CBCL: Item 22: Schwierigkeiten, Anweisungen zu befolgen [Algorithmus: achl22]
- 6.) Fragebogen für Lehrer nach Achenbach/CBCL: Item 49: Lernschwierigkeiten [Algorithmus: achl49]
- 7.) Fragebogen für Lehrer nach Achenbach/CBCL: Item 61: schlecht in der Schule [Algorithmus: achl61]
- 8.) Fragebogen für Lehrer nach Achenbach/CBCL: Item 72: arbeitet unordentlich [Algorithmus: achl72]
- 9.) Fragebogen für Lehrer nach Achenbach/CBCL: Item 78: leicht ablenkbar [Algorithmus: achl78]
- 10.) Fragebogen für Lehrer nach Conners (Version 85): Item 7: Ablenkbarkeit [Algorithmus: lcol7]
- 11.) Fragebogen für Lehrer nach Conners (Version 85): Item 21: bringt Dinge nicht zu Ende [Algorithmus: lcol21]
- 12.) Fragebogen für Lehrer nach Conners (Version 85): Item 28: Lernschwierigkeiten [Algorithmus: lcol28]
- 13.) Fragebogen für Lehrer nach Conners (Version 78): Item 7: leicht abgelenkt, unaufmerksam [Algorithmus: lco78_7]
- 14.) Fragebogen für Lehrer nach Conners (Version 78): Item 8 : bringt Dinge nicht zu Ende [Algorithmus: lco78_8]
- 15.) Fragebogen für Lehrer nach Conners (Kurversion): Item 4: bringt Dinge nicht zu Ende [Algorithmus: lcok4]
- 16.) Fragebogen für Lehrer nach Conners (Kurversion): Item 6: leicht abgelenkt [Algorithmus: lcok6]
- 17.) Bericht des Lehrers; Merkmal: Konzentrationsstörung [Algorithmus: ql3]
- 18.) Beurteilung im Zeugnis; Merkmal: Konzentrationsstörung [Algorithmus: qz3]
- 19.) Bericht aus der Kindertagesstätte/dem Hort; Merkmal: Konzentrationsstörung [Algorithmus: qkita3]

Berechnet wird der Schweregrad [Algorithmus: kon4tot], der als prozentualer Anteil der positiven Items pro Gesamtzahl der verfügbaren Items ergibt. Als bestätigt gilt das Hauptsymptom ‚Konzentrationsstörung‘ im schulischen Beurteilungssetting, wenn mehr als 50% der Nennungen positiv sind [kon4_con = 1].

Eidesstattliche Versicherung

gemäß Habilitationsordnung der Medizinischen Fakultät der Charité

Hiermit erkläre ich, dass

- keine staatsanwaltschaftlichen Ermittlungsverfahren gegen mich anhängig sind,
- weder früher noch gleichzeitig ein Habilitationsverfahren durchgeführt oder angemeldet wurde bzw. welchen Ausgang ein durchgeführtes Habilitationsverfahren hatte;
- die vorgelegte Habilitationsschrift ohne fremde Hilfe verfasst, die beschriebenen Ergebnisse selbst gewonnen wurden, sowie die verwendeten Hilfsmittel, die Zusammenarbeit mit anderen Wissenschaftlerinnen oder Wissenschaftlern und technischen Hilfskräften vollständig angegeben sind,
- mir die geltende Habilitationsordnung bekannt ist.

Datum

Unterschrift