Reinhold Feldmann

Fetales Alkoholsyndrom (FAS)

Berlin
09.09.2013

- Ursache des FAS ist der mütterliche Konsum von Alkohol im Sinne eines chronischen Abusus oder akuten Missbrauchs in der Schwangerschaft. Auch das partielle FAS ist Folge des Alkoholkonsumes der Mutter.
- Eine Schwellendosis der Alkoholschädigung besteht nicht. Zugleich ist eine lineare Abhängigkeit des Schweregrades der Alkoholschädigung von der Alkoholmenge nicht nachzuweisen. Es können Kinder, deren Mütter in der Schwangerschaft relativ wenig tranken, deutliche Anzeichen des FAS aufweisen.
- Bedeutsam sind auch die Dauer des Konsums und die Höhe des Alkoholspiegels. Denn für die Schwere der Ausprägung einer alkoholbedingten Schädigung spielt auf Zellebene die Anpassung des Metabolismus und der Membranen gegenüber Alkohol eine gewisse Rolle. Gelegentlicher exzessiver Alkoholkonsum kann demnach noch intensiver schädigen, als das bei regelmäßigem geringerem Konsum bereits der Fall ist.

- Alkohol passiert problemlos die Plazenta, das ungeborene Kind ist also den gleichen Blutalkoholspiegeln ausgesetzt wie die Mutter. Alkohol wird durch die in der Leber produzierten Enzyme Alkohol-Dehydrogenase und Aldehyd-Dehydrogenase abgebaut. Im ersten Stoffwechselschritt erfolgt die Dehydrierung zu Ethanal (entspricht Acetaldehyd), einem stark toxischen Metaboliten. Am Ende des Stoffwechselprozesses steht das Acetyl-CoA, das in den Fettstoffwechsel eingeht. Die enzymatische Oxidation des Alkohols ist in der unreifen Leber des Feten nicht oder nur in geringerem Umfang möglich. Das ungeborene Kind verfügt selbst also kaum über die Möglichkeit einer Alkoholmetabolisierung. … Diese Faktoren verlängern noch die direkte, toxische Wirkung des Alkohols auf Embryo und Fetus.

- Ethanol und Ethanal wirken als Mitosegift wachstumshemmend. Dieses führt prä- und postpartal zu Wachstumsstörungen und Untergewicht. Auch das reduzierte Angebot an Aminosäuren, die geringere Durchlässigkeit der Zellmembranen und eingeschränkte Enzymaktivitäten durch Alkohol führen zu Hypotrophie und Hypoplasie des Ungeborenen. Alkohol wirkt auch teratogen meist in Form von Hemmungsmißbildung in der Organogenese der Frühschwangerschaft. Diese Störungen können alle Organe gleichermaßen betreffen.

- Als neurotoxische Substanz führt Alkohol zu Wachstumsstörungen des gesamten Gehirns (Mikrocephalie und Mikroencephalie und zu zerebralen Dysgenesien.
- Weitere mögliche Folgen beim pränatal alkoholgeschädigten Kind sind Hydrocephalus, zerebelläre Dysmorphien, Hirnstammveränderungen sowie Agenesie des Corpus callosum. Die Basalganglien und der Nucleus caudatus sind durch Alkohol besonders verwundbar. Gefunden werden Defizite in der Dendritenstruktur, mangelhafte Myelinisierung und Veränderungen in Zusammensetzung und Wirkung der Neurotransmitter.

Prenatal Alcohol Exposure and Gender Differences in Childhood Mental Health Problems: A Longitudinal Population-Based Study

Kapil Sayal, PhD, Jon Heron, PhD, Jean Golding, DSc, Alan Emond, MD
Department of Community-Based Medicine, University of Bristol, Bristol, United Kingdom

We found that, after controlling for a wide range of possible confounding factors, **very low levels of alcohol consumption in early pregnancy (1 glass per week)** are associated with clinically significant childhood mental health problems, thus extending previous findings.

PEDIATRICS Vol. 108 No. 2 August 2001, p. e34

Prenatal Alcohol Exposure and Childhood Behavior at Age 6 to 7 Years: I. Dose-Response Effect

Beena Sood, MD*, Virginia Delaney-Black, MD, MPH*, Chandice Covington, PhD, RN, Beth Nordstrom-Klee, MA*, Joel Ager, PhD§, Thomas Templin, PhD, James Janisse, MA§, Susan Martier, PhD, and Robert J. Sokol, MD

From the * Department of Pediatrics, School of Medicine, College of Nursing, § Center for Healthcare Effectiveness Research, School of Medicine, and Department of Obstetrics and Gynecology, School of Medicine, Wayne State University, Detroit, Michigan.

Results. Testing was available for **501 parent-children dyads**. Almost one fourth of the women denied alcohol use during pregnancy. Low levels of alcohol use were reported in 63.8% and moderate/heavy use in 13% of pregnancies.

Conclusions. **Maternal alcohol consumption even at low levels was adversely** related to child behavior; a dose-response relationship was also identified. The effect was observed at average levels of exposure of **as low as 1 drink per week**.

Verantwortung

Herausgeber <

„Arbeitskreis Alkohol und Verantwortung" des BSI

Urstadtstr. 2, 53129 Bonn

Tel.: 02 28 - 5 39 94-0, Fax: 02 28 - 5 39 94-20

Email: info@bsi-bonn.de

Internet: www.spirituosen-verband.de

Fachliche Beratung <

Dr. Reinhold Feldmann

Sozialpädiatrisches Zentrum, Universitätsklinikum Münster

Wir bedanken uns bei allen engagierten Müttern und Familien, die bei der Erstellung dieser Broschüre durch ihre Erfahrungen und Anregungen wertvolle Hilfe geleistet haben.

Konzept und Gestaltung <

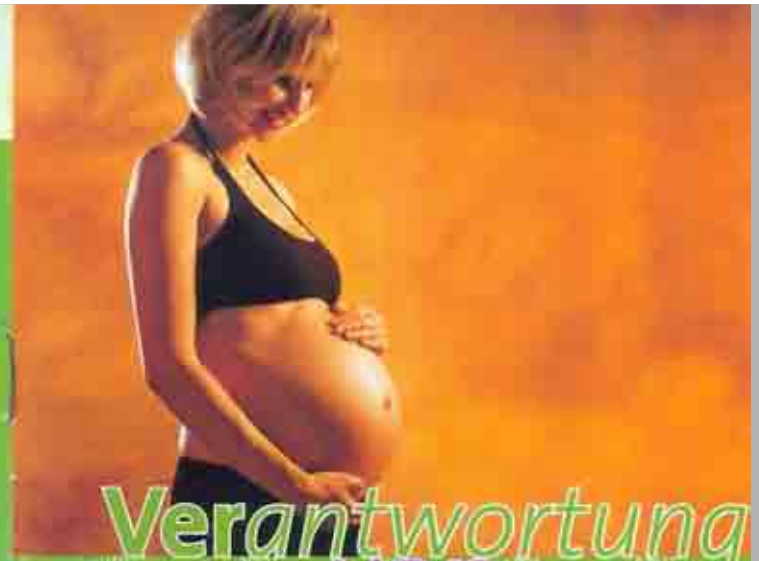
KESSLER Kommunikationsberatung | Mainz

www.kessler-kommunikation.de

Fotos <

KESSLER Kommunikationsberatung, Roger Richter

von Anfang an!



Verantwortung von Anfang an!

Leitfaden für den Verzicht auf alkoholhaltige Getränke in Schwangerschaft und Stillzeit

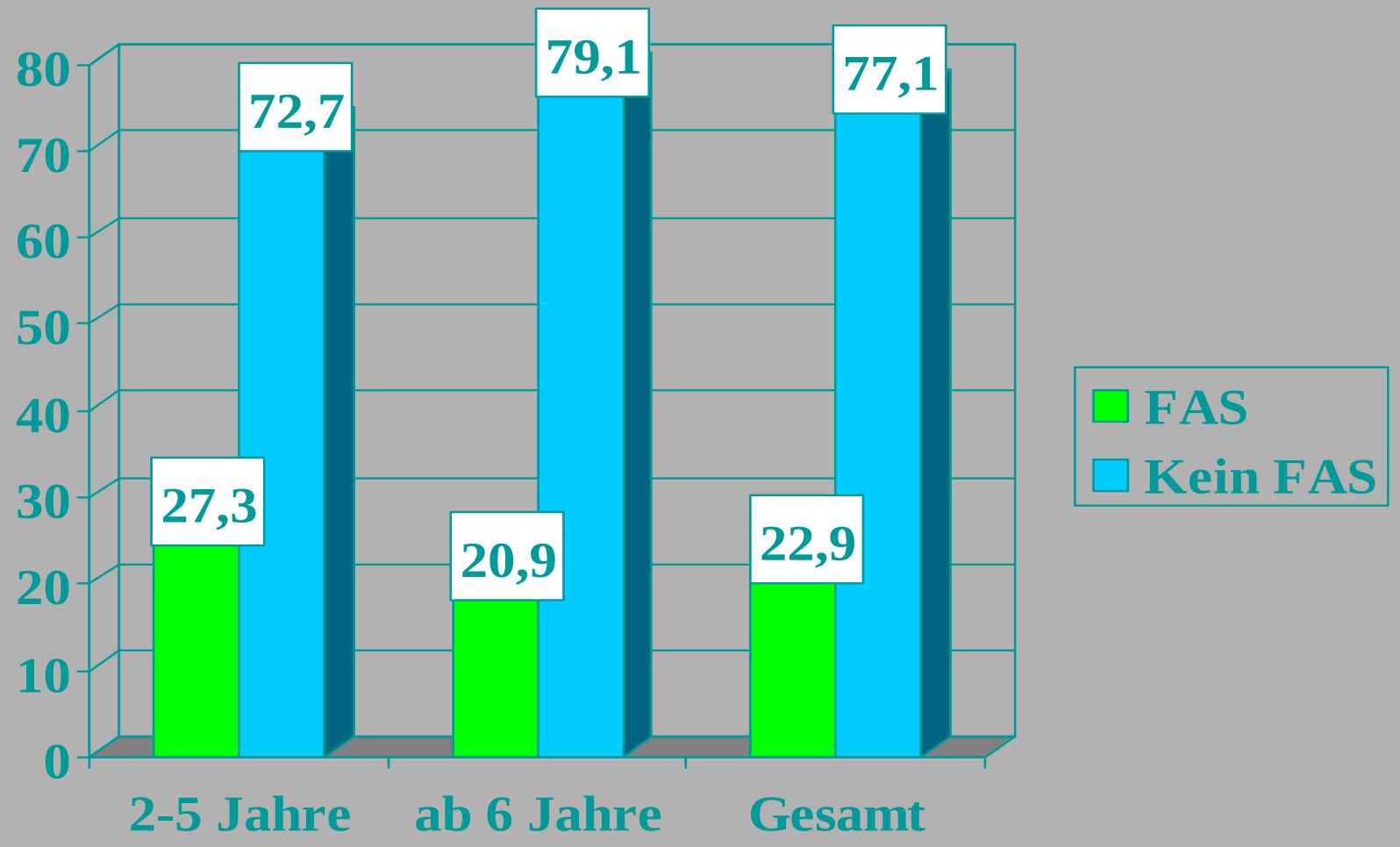
Tipps für den Verzicht für werdende Mütter und Väter

- Verantwortung für ein gesundes Kind kann nicht früh genug beginnen!
- Verzichten Sie während der Schwangerschaft und Stillzeit auf alkoholhaltige Getränke! Dieses Verhalten wird Ihnen zu einem gutem Gewissen und einer ungetrübten Vorfreude verhelfen.
- Wenn Sie einen Kinderwunsch haben und nicht verhüten, sollten Sie den Konsum alkoholhaltiger Getränke bereits umstellen und exzessiven Konsum bei einer Trinkgelegenheit vermeiden.
- Eine Schwangerschaft sollte möglichst früh festgestellt werden, damit Sie wissen, ab wann Sie besser auf alkoholhaltige Getränke verzichten.
- Vermeiden Sie Gelegenheiten, bei denen Sie unter Gruppendruck geraten, und gegen Ihren Willen doch alkoholhaltige Getränke konsumieren könnten. Sie kennen diese Gelegenheiten im Freundeskreis oder in der Familie aus Erfahrung sehr genau!
- Informieren Sie Familie, Lebenspartner, Ehemann, Freunde und Kollegen möglichst früh über Ihre Schwangerschaft und Ihren Vorsatz, während der Schwangerschaft ganz auf alkoholhaltige Getränke zu verzichten.

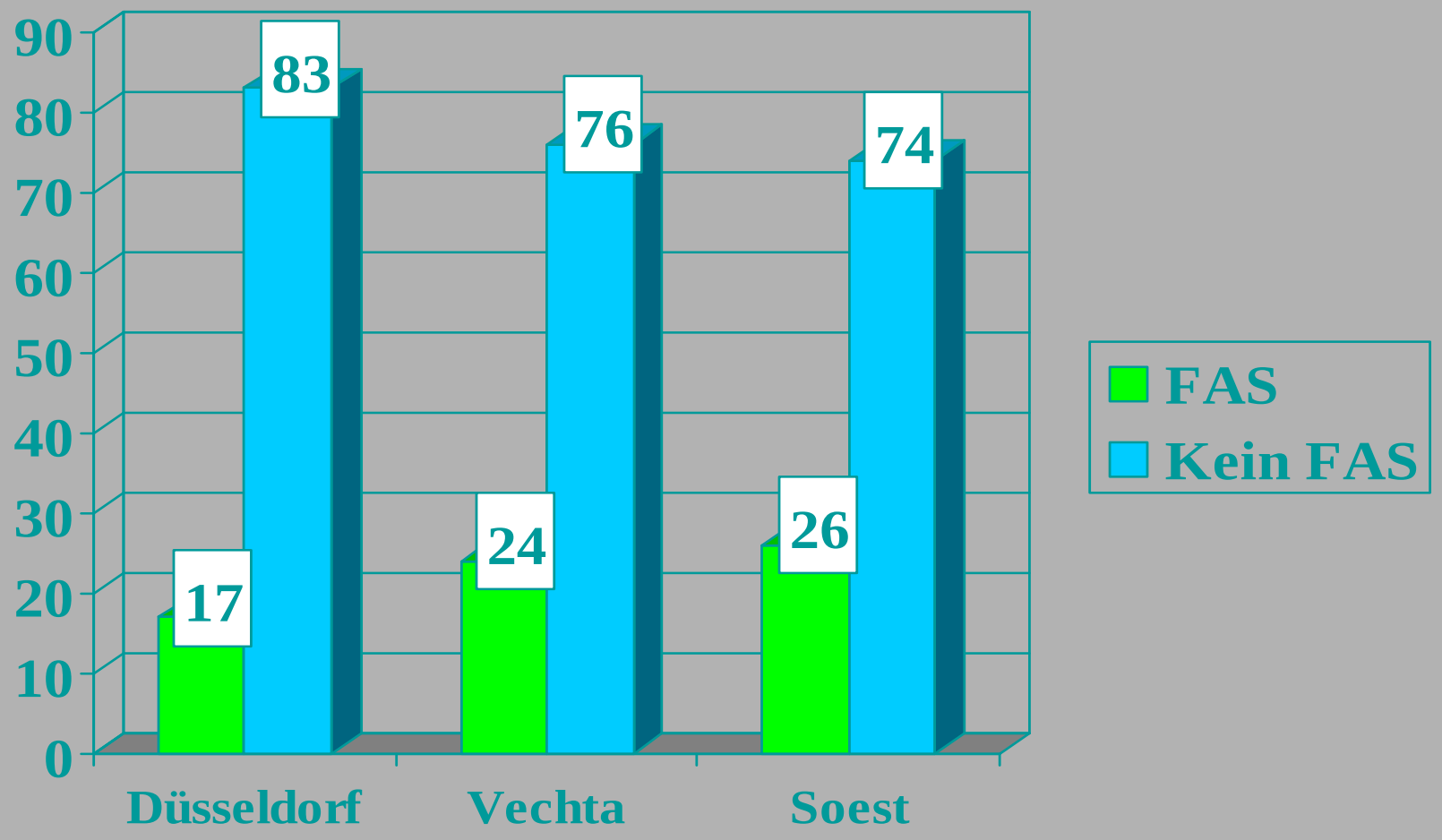
- Bitten Sie Familie, Lebenspartner, Ehemann, Freunde und Kollegen, Ihnen bei der Umsetzung des Vorsatzes zu helfen und Sie im Zweifelsfalle an den Vorsatz und die Gefahren zu erinnern. Das hat nichts mit „Spaßbremse" zu tun!
- Lassen Sie sich auch von Ihrem Frauenarzt zum Thema Alkohol beraten. Er kann Sie ebenfalls in Ihrem Vorsatz unterstützen und wertvolle Argumente liefern.

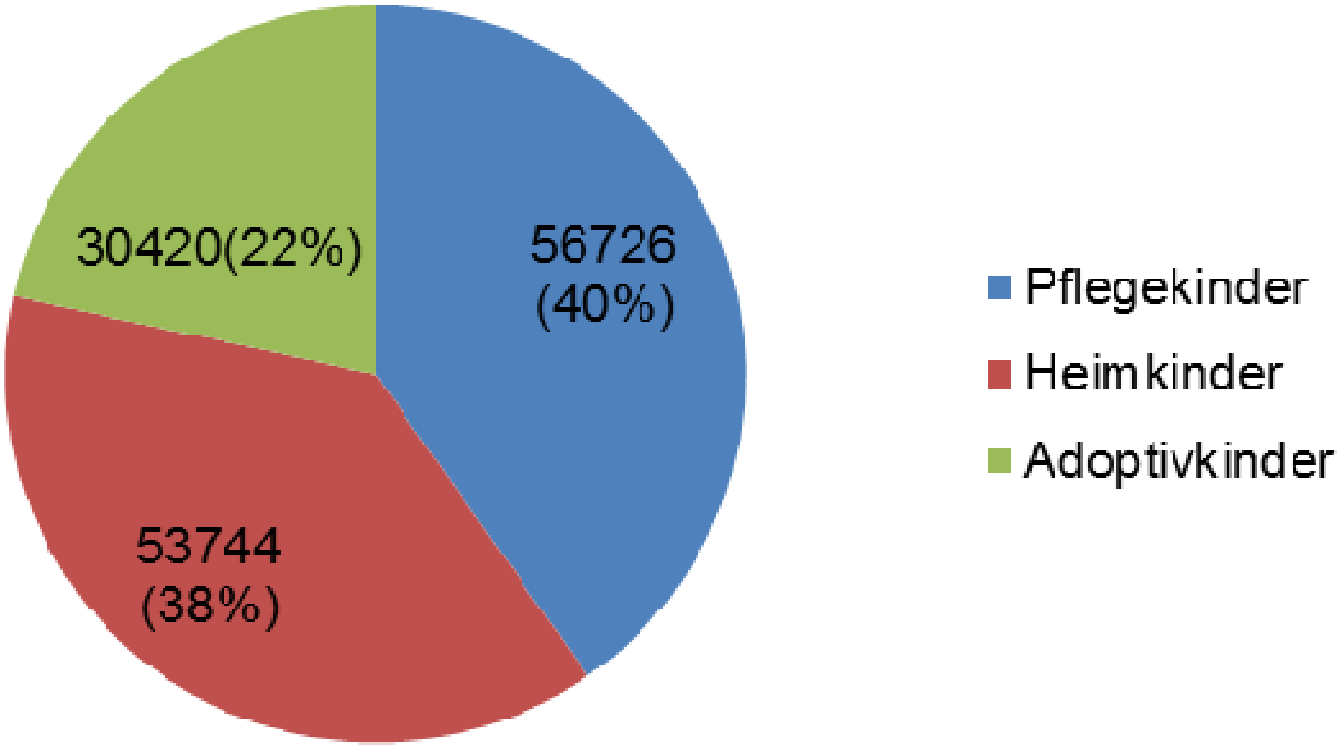
- Sollten Sie doch einmal in Versuchung geraten, machen Sie sich klar, welches hohe Gut die Gesundheit des Kindes darstellt.

FAS-Kinder in Pflegefamilien



Prävalenzvergleich




30420(22%)
56726
(40%)
53744
(38%)
Pflegekinder
Heimkinder
Adoptivkinder

Die Zahlen, wie viele Kinder mit FAS nicht mehr in ihrer Ursprungsfamilie leben, schwanken je nach Studie. Astley, Bailey, et. al sprechen von **80%** der Betroffenen, die nicht mehr in ihrer Herkunftsfamilie leben (Astley, Bailey et al. 2000), Steinhausen und Spohr kommen auf eine Zahl von **73,5%** der Kinder, die in Pflegefamilien oder Institutionen leben, oder mehrere Wechsel des häuslichen Umfeldes erlebt haben (Steinhausen und Spohr 1998), in einer Studie von Löser, Bierstedt und Blum wird eine Zahl von insgesamt **79%** genannt, die nicht in ihren Herkunftsfamilien oder selbstständig leben (Löser, Bierstedt et al. 1999).

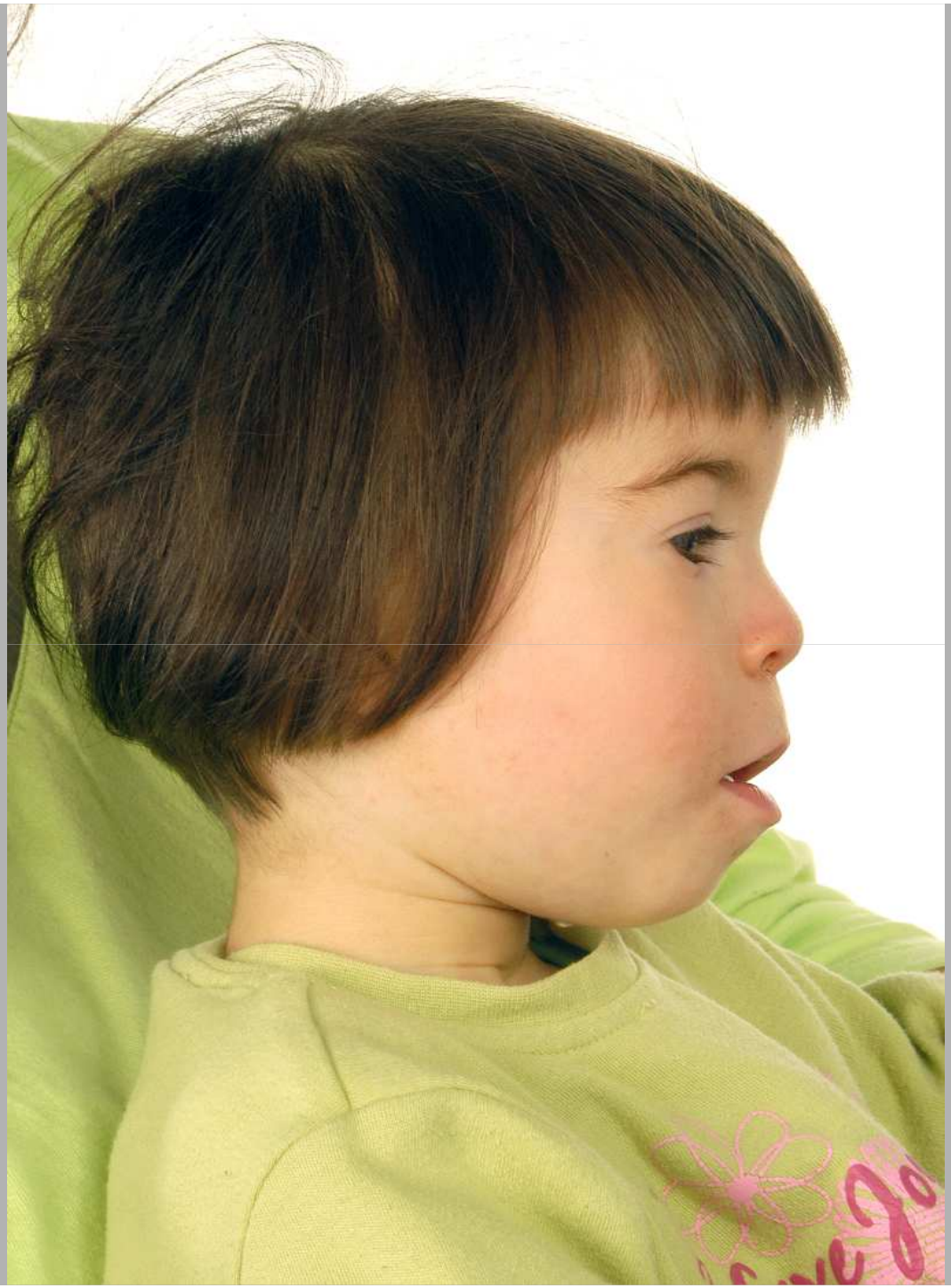
Schätzungen für Deutschland

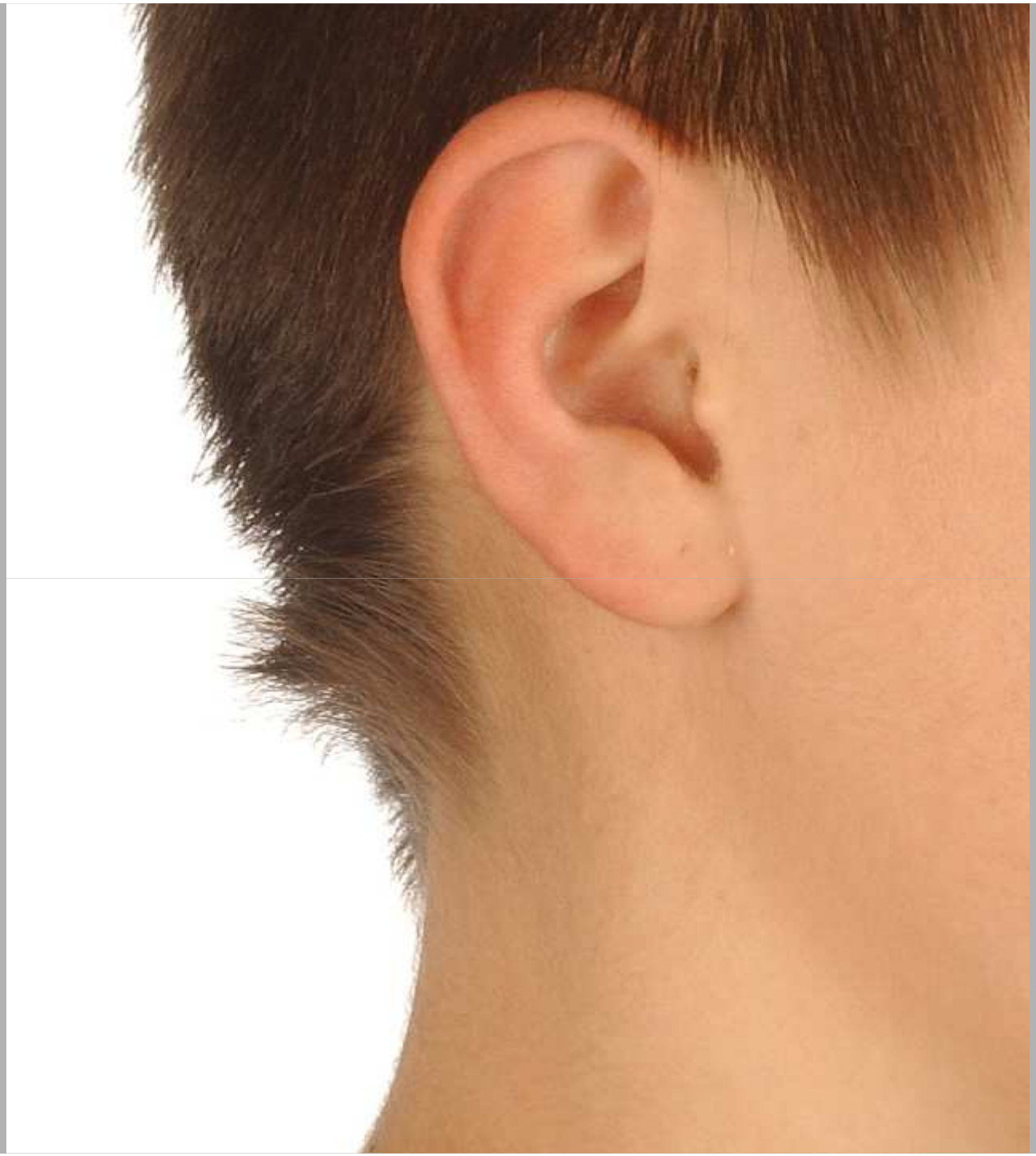
- Pflegekinder bis 18 in Deutschland: 56726
- Heimkinder bis 18 in Deutschland: 53744
- Adoptivkinder: 1690 (nicht verwandt)/Jahr x 18 = 30420
- Summe= 140890 (alle Zahlen Statistik Kinder/Jugendhilfe)
- **22,9% der Kinder** haben FAS
- 32264 FAS-Kinder in Betreuung in Deutschland

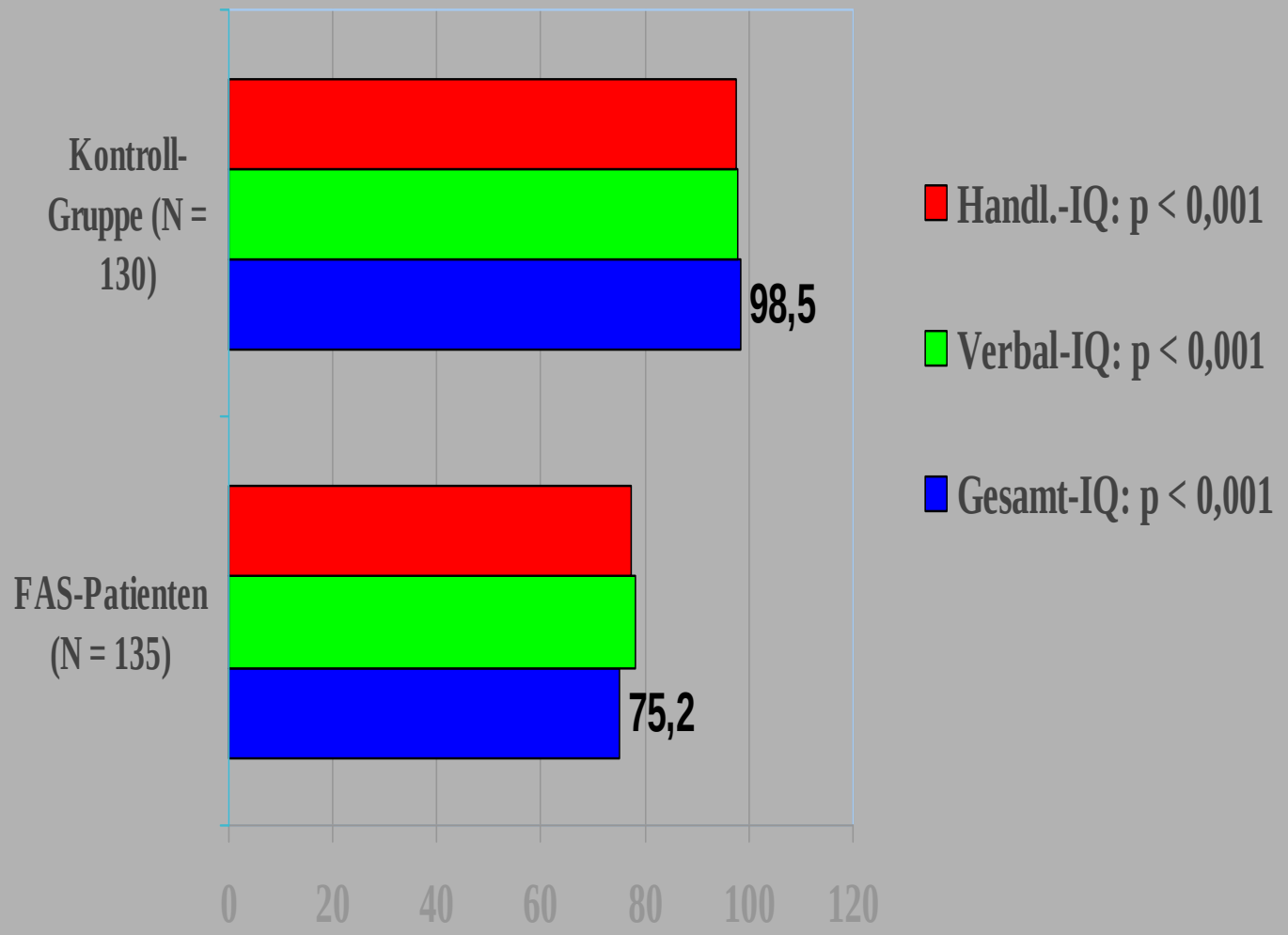
Schätzungen für Deutschland II

- Studien haben gezeigt, dass 80% der FAS-Kinder nicht mehr in ihren leiblichen Familien leben
- 32264 FASD-Kinder in Betreuung = 80%
- 40330 FAS-Kinder insgesamt in Deutschland
- 13.340.889 Kinder in Deutschland
- 40330:13.340.889 = 0.00302303692055 = Prävalenz bei 3:1000 Kindern
- 40330:18 (Jahre) = 2240,5 Kinder pro Jahr in D.
- Lebendgeburten 2010: 677 947 x 3/1000 = 2049,45 FAS-Kinder 2010 in Deutschland

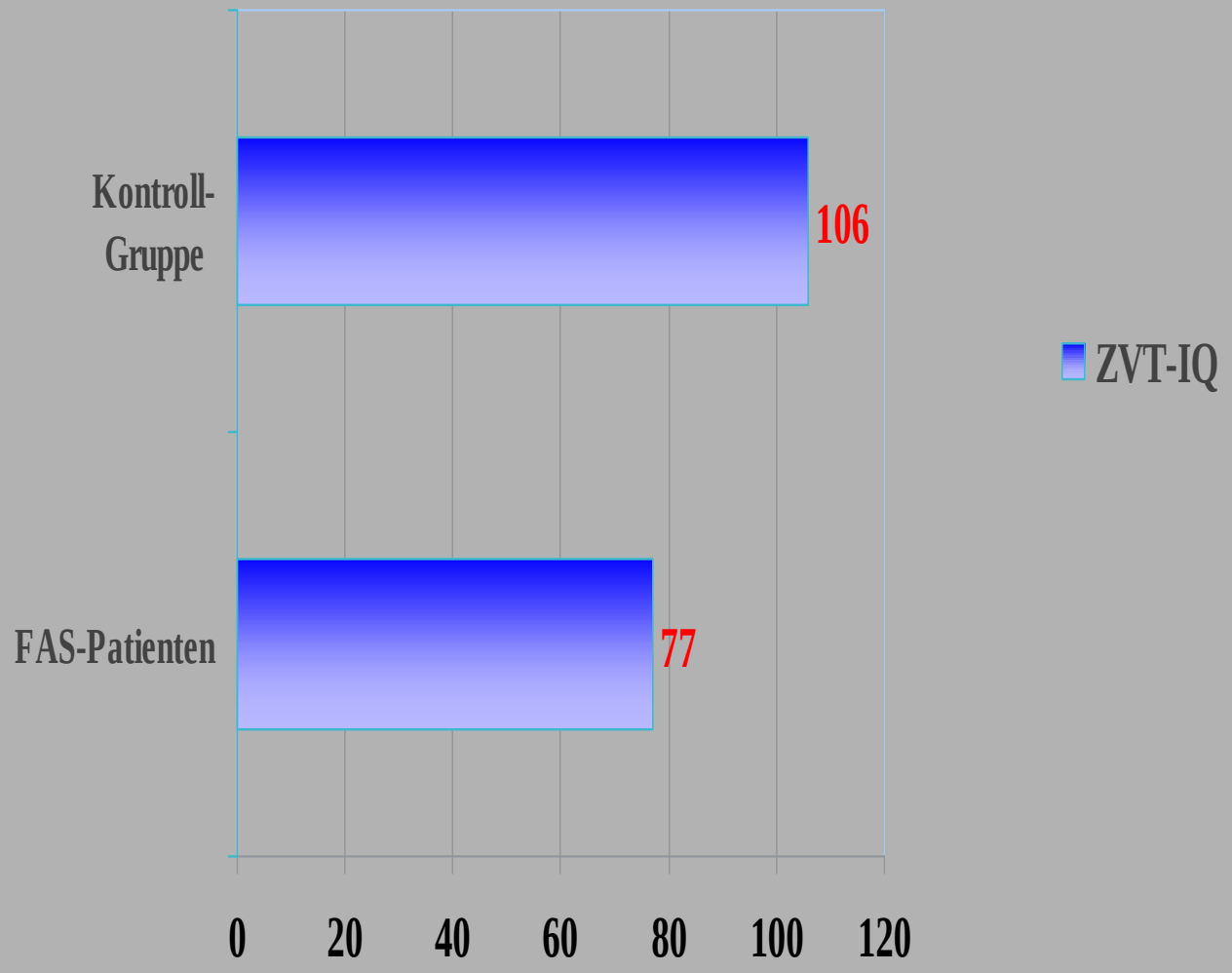
= 1 von 330 Neugeborenen





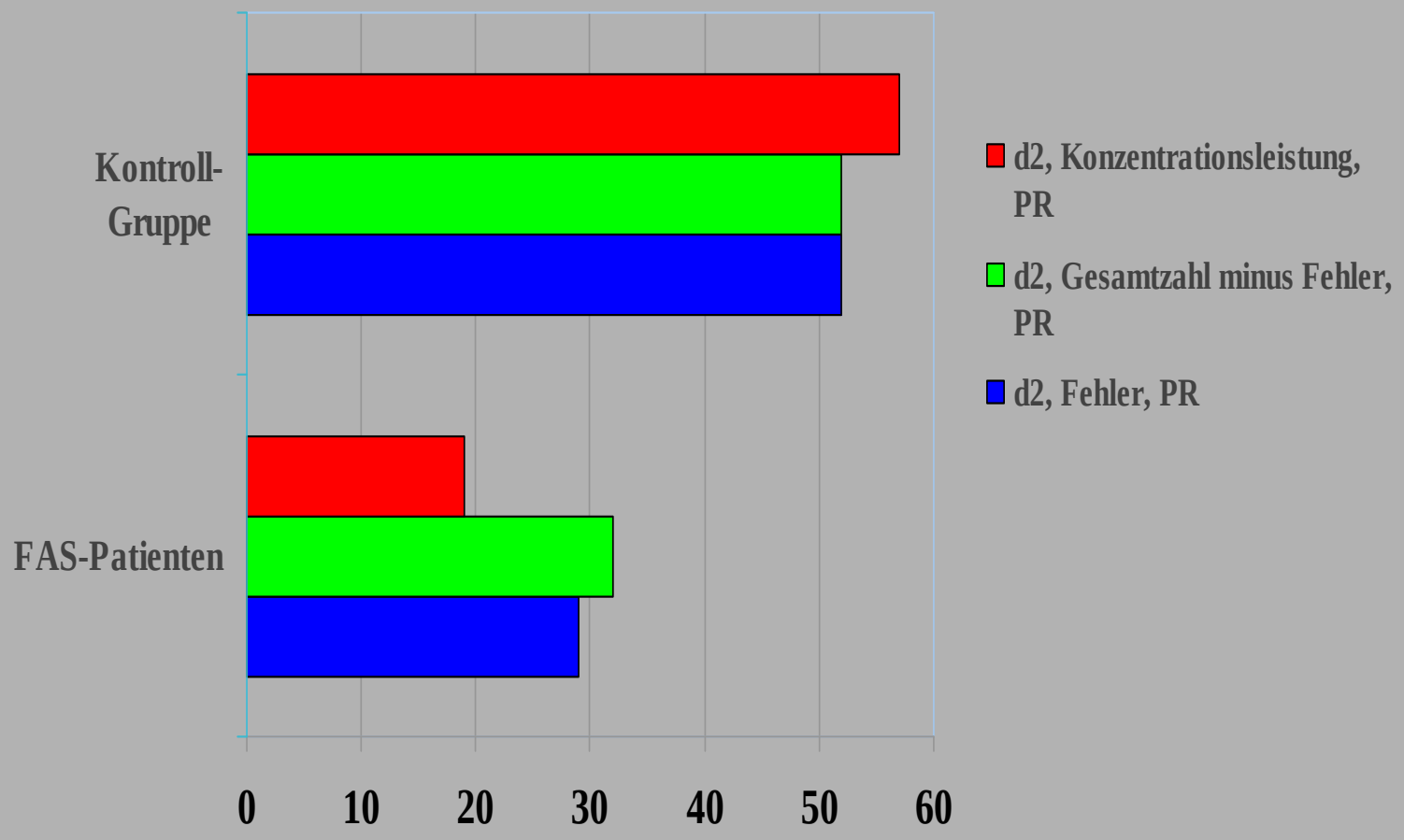

Kontroll-Gruppe (N = 130)
FAS-Patienten (N = 135)
98,5
75,2
0
20
40
60
80
100
120
Handl.-IQ: p < 0,001
Verbal-IQ: p < 0,001
Gesamt-IQ: p < 0,001

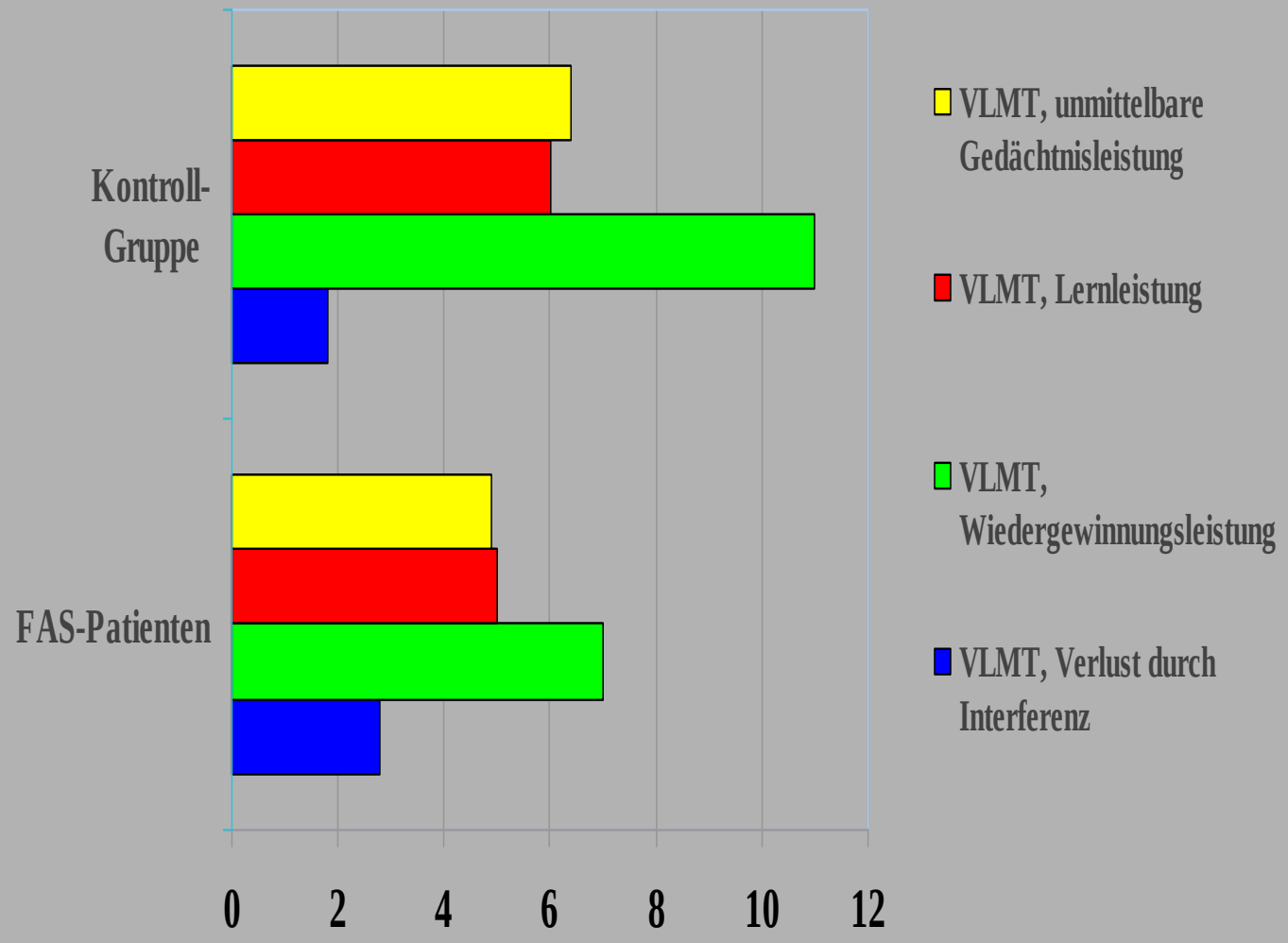
1 ANFANG	7	6	14	12	18	19	21	22	23
2	5	8	13	15	11	17	20	24	26
77	3	4	9	10	16	29	30	27	25
76	78	83	84	85	86	31	28	34	35
75	74	79	82	87	88	32	33	38	36
73	72	81	80	90 ENDE	89	49	39	40	37
71	65	64	63	58	50	48	47	46	41
70	66	62	59	56	57	51	53	45	42
69	68	67	61	60	55	54	52	43	44

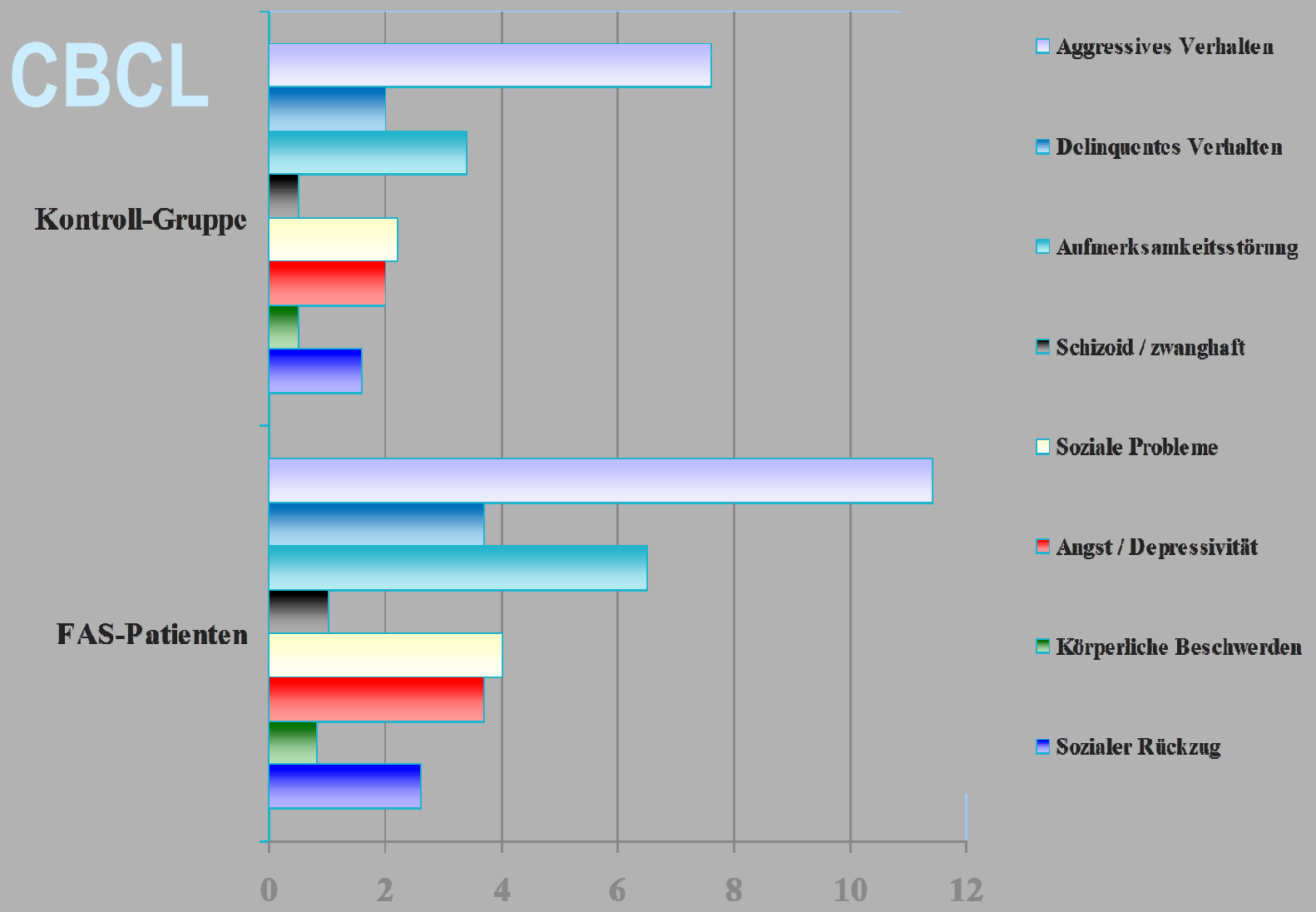

Kontroll-
Gruppe
106
FAS-Patienten
77
0
20
40
60
80
100
120
ZVT-IQ

		GZ	F_1	F_2
1.	d d p d d d p p d p d d d d d p d p d d d p p d d d d d d p d p d d p p d d d d p p d p d d p			
2.	p d p p d d d d p d p d d d d p d d p d p d p d d p d d p d d d d p d p d p d p d d d d p d p d d			
3.	d d d d p p d p d p p p d d p d p d p d d p d p d d p d p p d d d d p d d p d p d d d d d p d			
4.	d d p d d d p p d p d d d d d p d p d d d p p d d d d d d p d p d d p p d d d d p p d p d d p			
5.	p d p p d d d d p d p d d d p d d p d p d p d d p d d d d p d p d p d d d d p d p d p d d			
6.	d d d d p p d p d p p p d d p d p d p d d p d p d d p d p p d d d d p d d p d p d d d d d p d			
7.	d d p d d d p p d p d d d d d p d p d d d p p d d d d d d p d p d d p p d d d d p p d p d d p			
8.	p d p p d d d d p d p d d d p d d p d p d p d d p d d d d p d p d p d p d d d d p d p d d			
9.	d d d d p p d p d p p p d d p d p d p d d p d p d d p d p p d d d d p d d p d p d d d d d p d			
10.	d d p d d d p p d p d d d d d p d p d d d p p d d d d d d p d p d d p p d d d d p p d p d d p			
11.	p d p p d d d d p d p d d d p d d p d p d p d d p d d p d d d d p d p d p d p d d d d p d p d d			
12.	d d d d p p d p d p p p d d p d p d p d d p d p d d p d p p d d d d p d d p d p d d d d d p d			
13.	d d p d d d p p d p d d d d d p d p d d d p p d d d d d d p d p d d p p d d d d p p d p d d p			
14.	p d p p d d d d p d p d d d p d d p d p d p d d p d p d d d d p d p d p d p d d d d p d p d d			

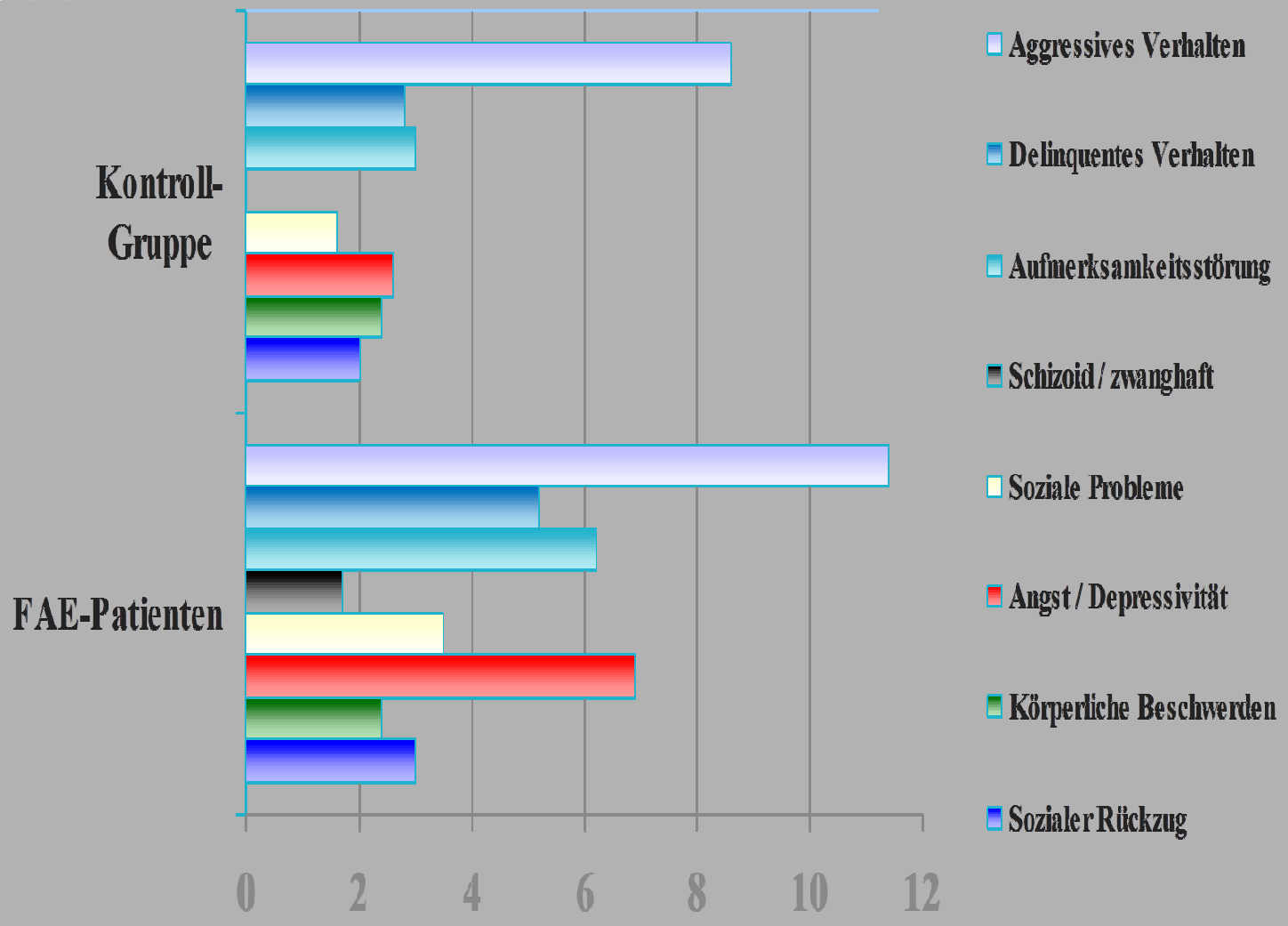
	GZ	F1	F2	
1.	19	2	1	7
2.	14	2	1	3
3.	14	0		6
4.	14	0		5
5.	14	0	1	5
6.	12	0		7
7.	12	1		5
8.	14	0	1	5
9.	9	0		4
10.	13	0		7
11.	8	0		3
12.	9	0	1	4
13.	9	0		4
14.	19	0		7
	182	5	5	72


Kontroll-Gruppe
FAS-Patienten
0
10
20
30
40
50
60
d2, Konzentrationsleistung, PR
d2, Gesamtzahl minus Fehler, PR
d2, Fehler, PR

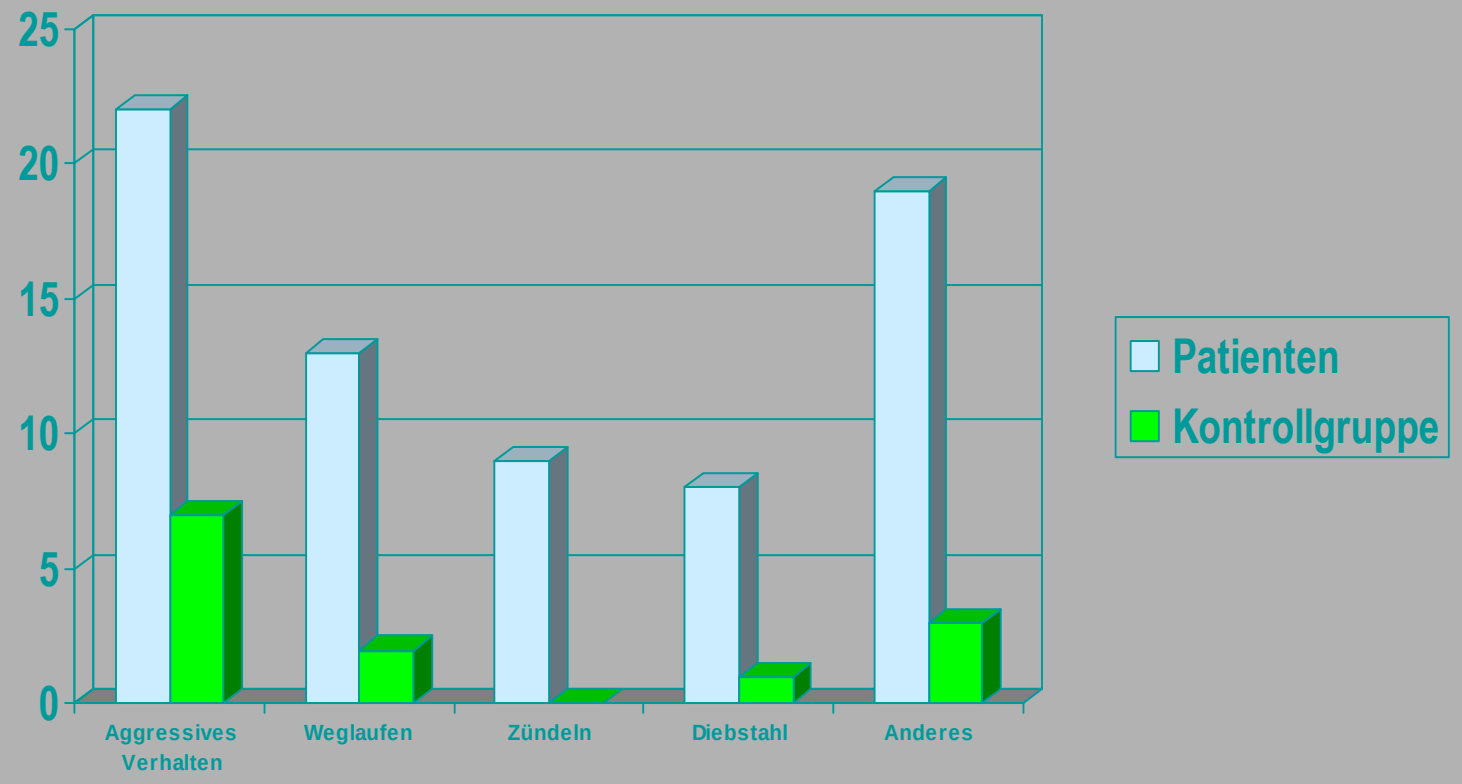

Kontroll-
Gruppe
FAS-Patienten
0
2
4
6
8
10
12
VLMT, unmittelbare Gedächtnisleistung
VLMT, Lernleistung
VLMT, Wiedergewinnungsleistung
VLMT, Verlust durch Interferenz


CBCL
Kontroll-Gruppe
FAS-Patienten
0
2
4
6
8
10
12
Aggressives Verhalten
Delinquentes Verhalten
Aufmerksamkeitsstörung
Schizoid / zwanghaft
Soziale Probleme
Angst / Depressivität
Körperliche Beschwerden
Sozialer Rückzug

YSR


Kontroll-
Gruppe
FAE-Patienten
0
2
4
6
8
10
12
Aggressives Verhalten
Delinquentes Verhalten
Aufmerksamkeitsstörung
Schizoid / zwanghaft
Soziale Probleme
Angst / Depressivität
Körperliche Beschwerden
Sozialer Rückzug

Verhaltensstörungen



UKM
Universitätsklinikum
Münster

Störungen des Sozialverhaltens

Auffälliges Merkmal bei der Mehrzahl der betroffenen Kinder ist ein **geringes Distanzgefühl**.

Sie zeigen **kein natürliches Misstrauen** und suchen spontan die Nähe auch unbekannter erwachsener Personen.

Da sie aber **distanzlos und anhänglich** sind, dabei soziales Taktgefühl vermissen lassen, werden sie nicht akzeptiert und schnell **abgelehnt**.

Kinder und auch Jugendliche mit FAS können soziale Beziehungen nicht adäquat einschätzen. Nicht selten stellen sie eine Person, die sie soeben kennen gelernt haben, als „**besten Freund**“ vor.

Die **Risiken** des eigenen Verhaltens, beim Spielen z. B., **können nicht eingeschätzt werden**.

Die natürliche Angst vor Gefahren fehlt.

Konsequenzen eigenen Verhaltens können nicht eingeschätzt werden.

Die betroffenen Kinder und Jugendlichen sind überwiegend **naiv, leichtgläubig und verleitbar**. Auf ein freundliches Wort hin leisten sie gern Folge, ohne erfassen zu können, was mit ihnen geschieht, und ohne zu bemerken, dass ihr Vertrauen ausgenutzt wird.

Jugendliche mit FAS sind spontan nicht häufiger delinquent als ihre Altersgenossen, lassen sich aber leichter und stets unwissentlich für kriminelle Zwecke einspannen. Oft reicht der Hinweis: „Wenn du mein Freund sein willst, dann ...“ Die betroffenen Jugendlichen sind dann **Mitläufer**, nicht Initiatoren der Handlung (Diebstahl, Sachbeschädigung), stehen für die anderen „Schmiere“.

Werden sie von Erwachsenen zur Verantwortung gezogen, können sie weder das eigene Handeln verstehen noch erklären. Da sie entsprechend **keine Schuldgefühle** entwickeln und wenig Einsicht zeigen können, werden sie nicht selten besonders hart bestraft. Weil sie aber aus **Erfahrungen nicht lernen** und auch den Sinn der Strafe nicht verstehen können, geraten sie bald erneut in vergleichbare Schwierigkeiten. Meist eskaliert schließlich dieses Wechselspiel von immer empörterem Strafen der Autorität und wachsender Hilflosigkeit und Verzweiflung der betroffenen Jugendlichen und jungen Erwachsenen.

Psychologischer Untersuchungsbericht vom 19.05.2004

Diagnose: Verdacht auf Schizophrenie des Kindesalters,
Aufmerksamkeits- und Hyperaktivitätsstörung

ADHS

(überaktiv, unaufmerksam, ablenkbar, aufbrausend)

Bindungsstörung

(zu jedem freundlich, jeder ist „mein Freund“, geht mit Fremden wie mit Bekannten)

Schizophrenie

(Denkstörungen, Wahn, Perseveration, Spracharmut, unpassende Emotionen, unpassendes Verhalten)

Autismus

(kramt vor sich hin, sortiert, platziert, ritualisiert, Objektteile, Sprachstörungen, keine Beziehungen zu gleichaltrigen, keine echte Freude äußern, Sozialverhalten, Blickkontakt, Gestik, Interaktion)

Liebe Eltern!

Im Folgenden finden Sie eine Liste mit Verhaltensweisen und Eigenschaften. Bitte beurteilen Sie für jede Aussage, wie sehr sie auf Ihr Kind zutrifft.

Trifft die Aussage *gar nicht* zu, kreuzen Sie bitte die 0 an. Trifft die Aussage *manchmal oder etwas* zu, kreuzen Sie bitte die 1 an. Wenn die Aussage *häufig* zutrifft, kreuzen Sie bitte die 2 an und wenn die Aussage *voll* zutrifft, kreuzen Sie bitte die 3 an.

Bitte lassen Sie sich Zeit bei der Bewertung und überlegen Sie genau, wie sehr die Aussage auf Ihr Kind zutrifft!

0= trifft gar nicht zu	1= trifft manchmal zu	2= trifft häufig zu	3= trifft voll zu

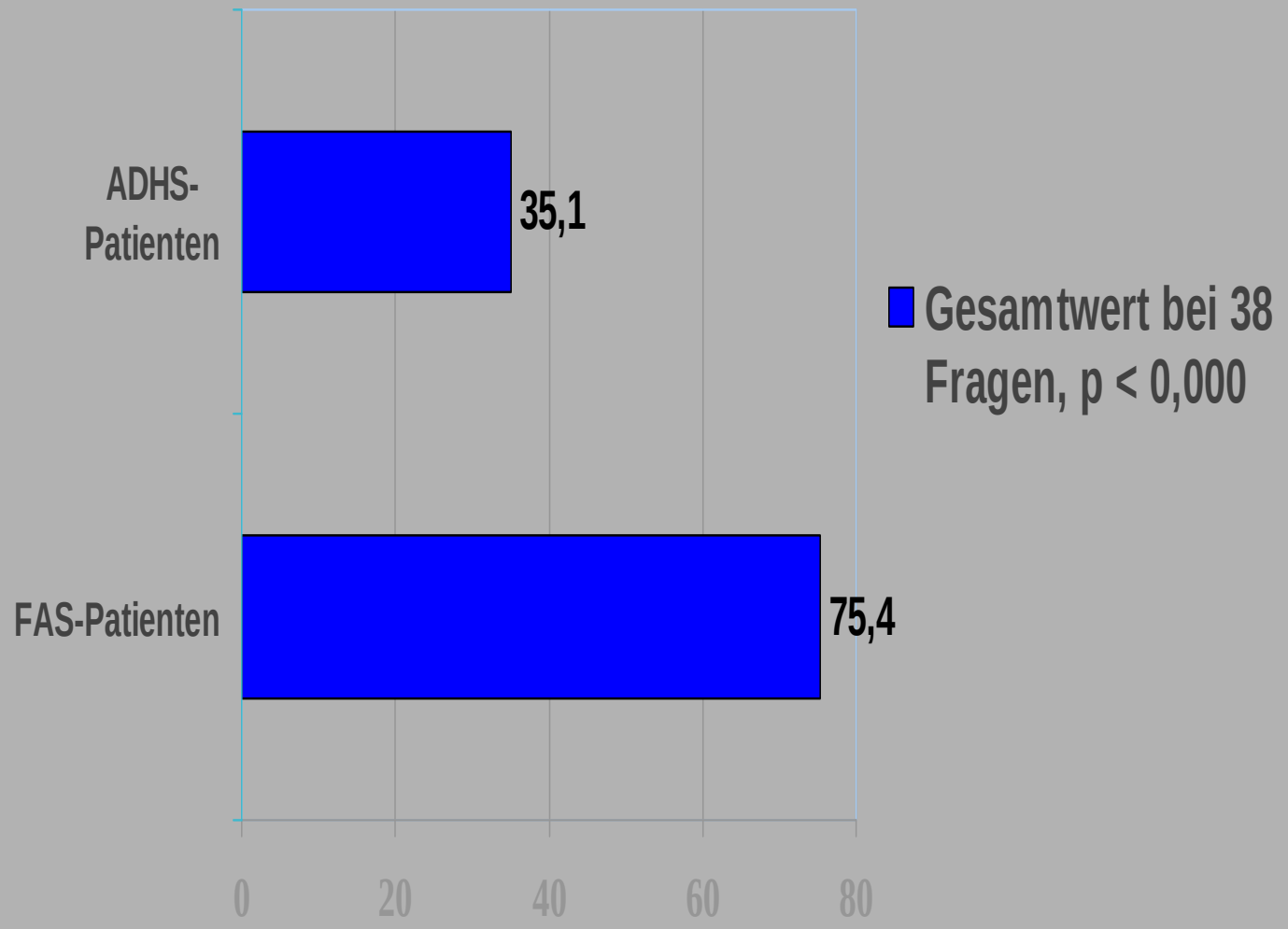
1. Das Kind zerstört Gegenstände..... 0 1 2 3
2. Regeln kann das Kind nicht einhalten..... 0 1 2 3
3. Es kann sein Handeln nicht begründen..... 0 1 2 3
4. Pädagogische Maßnahmen, wie Lob oder Bestrafung, fördern das Kind nicht..... 0 1 2 3
5. Das Kind benötigt eine permanente Betreuung und Kontrolle..... 0 1 2 3
6. Das Kind kann Risiken nicht abschätzen..... 0 1 2 3
7. Das Kind verliert häufig Dinge, z.B. seine Schulsachen..... 0 1 2 3
8. Das Kind streitet sich häufig mit anderen Kindern..... 0 1 2 3
9. Das Kind kann „mein" und „dein" nicht unterscheiden..... 0 1 2 3
10. Das Kind geht mit jedem mit..... 0 1 2 3
11. Das Kind ist arglos gegenüber anderen, es kann fremde Absichten nicht verstehen..... 0 1 2 3
12. Das Kind hält neue Bekanntschaften wahllos für „nett" oder den „besten Freund"..... 0 1 2 3
13. Die Tagesstruktur muss dem Kind von außen gegeben werden..... 0 1 2 3
14. Im Straßenverkehr ist das Kind achtlos..... 0 1 2 3
15. Das Kind kann sich nicht temperaturgemäß kleiden..... 0 1 2 3
16. Das Kind hat kein Verständnis für das Konzept von Zeit..... 0 1 2 3
17. Das Kind hat kein Verständnis für den Wert von Geld..... 0 1 2 3
18. Das Kind ist schmerzunempfindlich..... 0 1 2 3
19. Das Kind kann nicht erklären, warum es etwas gemacht hat..... 0 1 2 3
20. Das Kind lügt häufig oder erfindet Ausreden..... 0 1 2 3
21. Das Kind spielt Eltern oder andere Menschen gegeneinander aus..... 0 1 2 3
22. Das Kind spielt gerne mit Feuer oder hat schon Feuer gelegt..... 0 1 2 3
23. Das Kind beschädigt Dinge..... 0 1 2 3

0= trifft gar nicht zu	1= trifft manchmal zu	2= trifft häufig zu	3= trifft voll zu

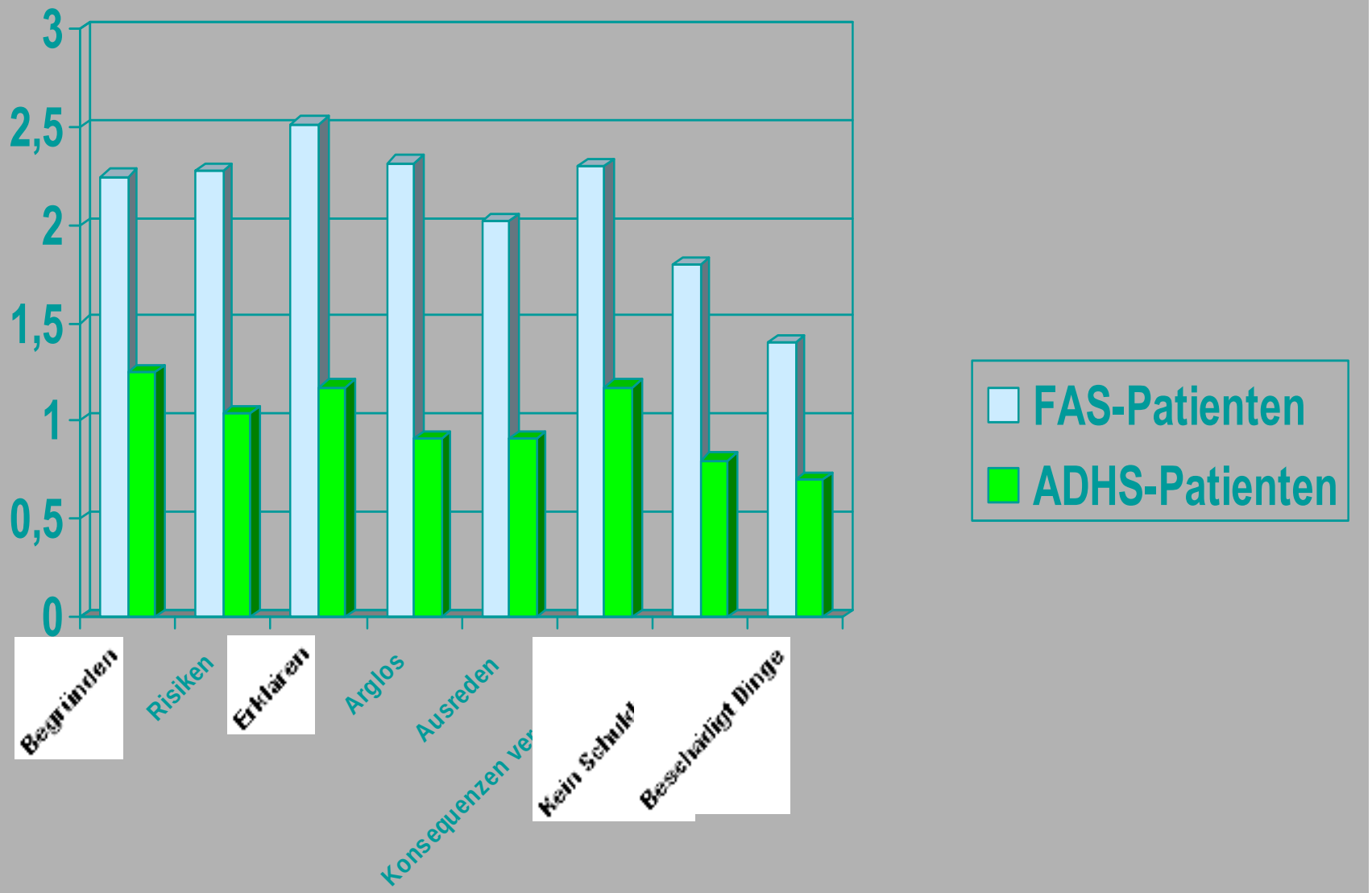
24. Das Kind stiehlt Dinge, und zwar aus dem Elternhaus..... 0 1 2 3
25. Wenn das Kind etwas falsches getan hat, fühlt es sich nicht schuldig..... 0 1 2 3
26. Das Kind versteht die Konsequenzen seines Handelns nicht..... 0 1 2 3
27. Das Kind lernt nicht aus seinen Fehlern, es lernt nicht aus Erfahrungen..... 0 1 2 3
28. Das Kind wiederholt mehrfach Dinge, die andere sagen..... 0 1 2 3
29. Das Kind kann sich nicht für längere Zeit alleine beschäftigen..... 0 1 2 3
30. Das Kind verliert schnell das Interesse an einer Aktivität..... 0 1 2 3
31. Das Kind wechselt schnell von einer Aktivität zur anderen, ohne die Aktivität zu beenden..... 0 1 2 3
32. Das Kind spielt wenig mit Spielzeug..... 0 1 2 3
33. Das Kind hat nur wenige Spielideen..... 0 1 2 3
34. Das Spiel des Kindes ist wenig phantasievoll..... 0 1 2 3
35. Das Kind hat Schwierigkeiten, sich zu konzentrieren..... 0 1 2 3
36. Das Kind ist reizoffen und leicht ablenkbar..... 0 1 2 3
37. Das Kind lernt nur langsam..... 0 1 2 3
38. Lerninhalte vergisst das Kind schnell wieder..... 0 1 2 3

Möchten Sie sonst noch etwas anmerken?

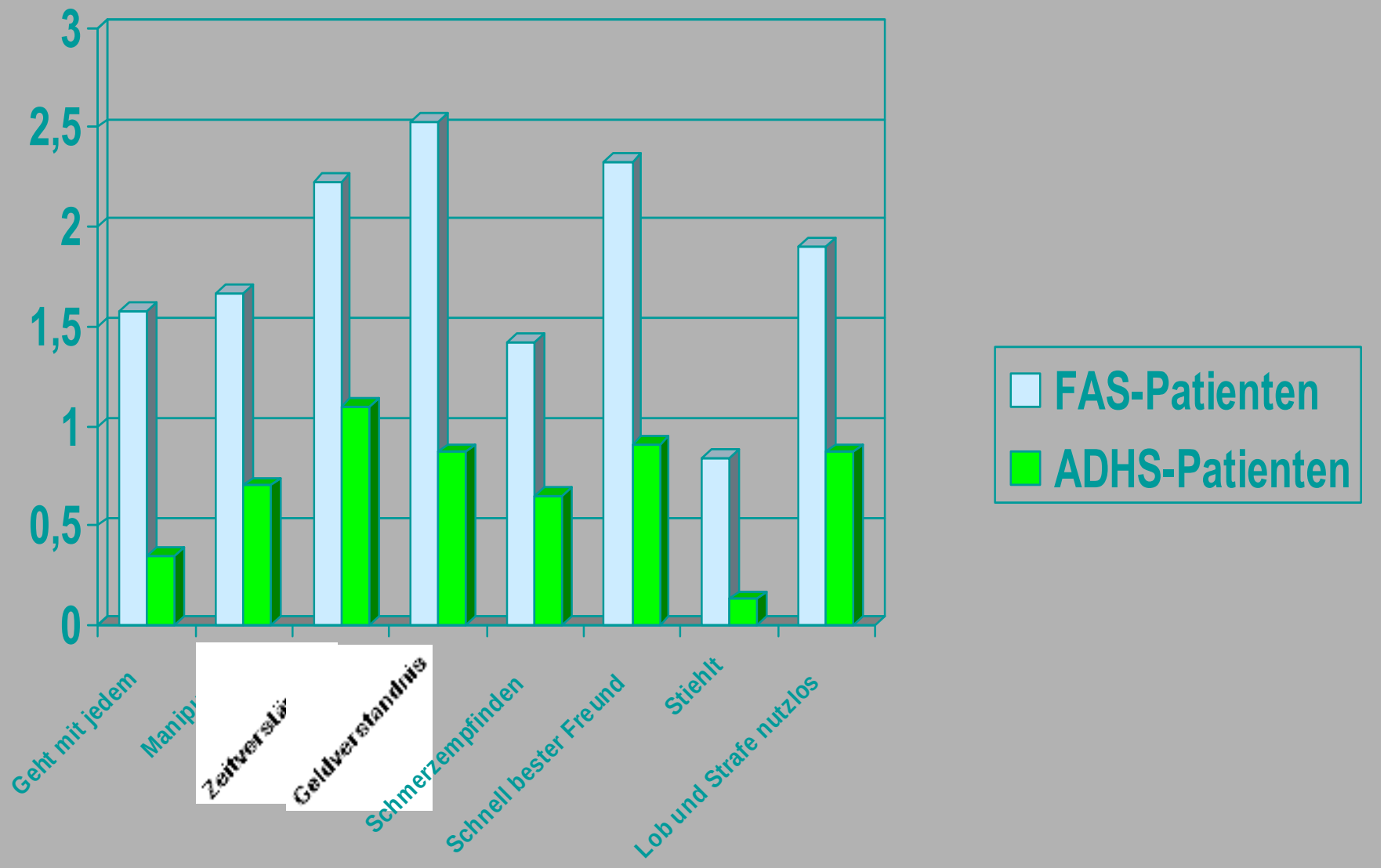
Vielen Dank!


ADHS-Patienten
35,1
FAS-Patienten
75,4
0
20
40
60
80
Gesamtwert bei 38 Fragen, p < 0,000

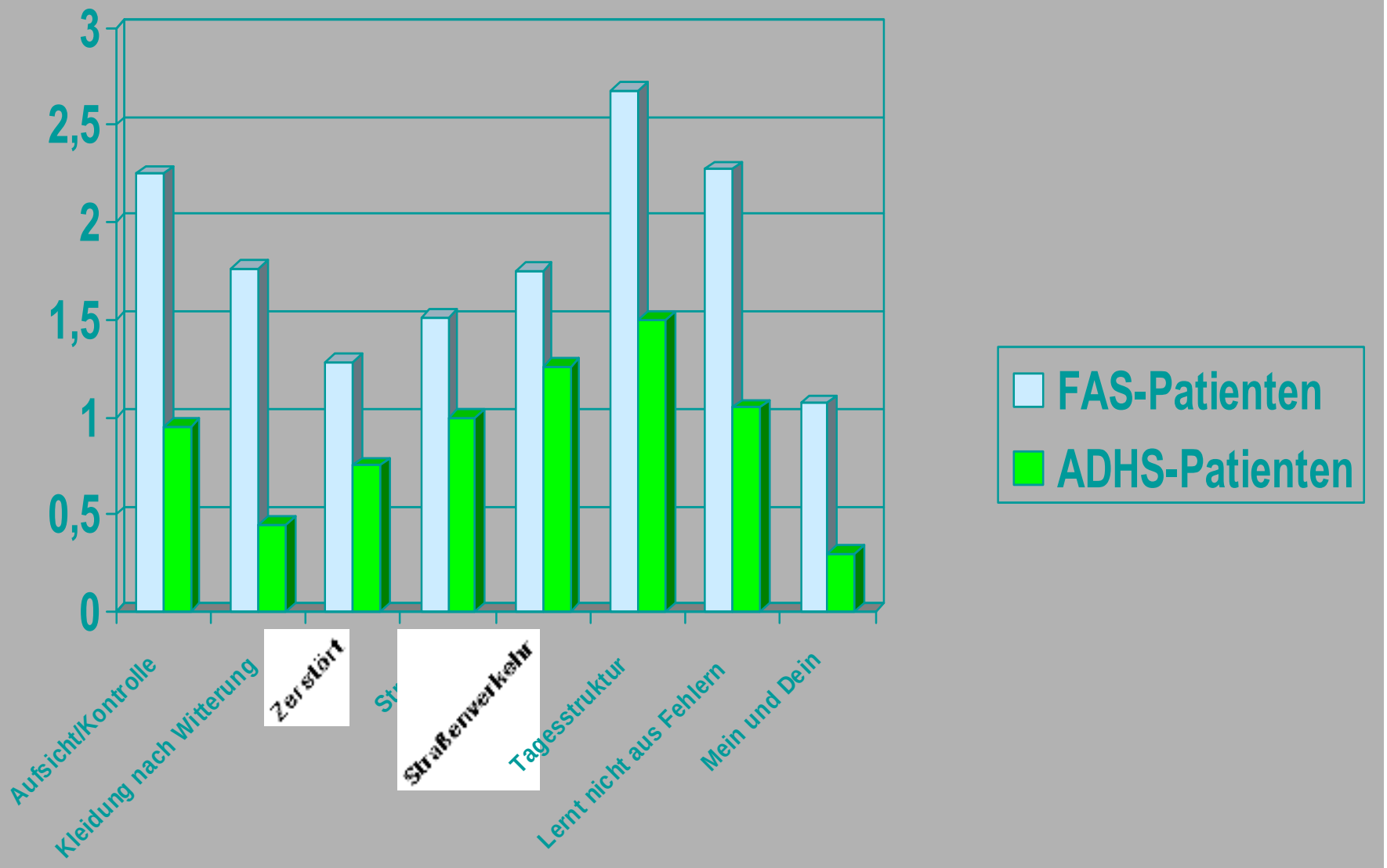
Faktor Abstraktes Denken



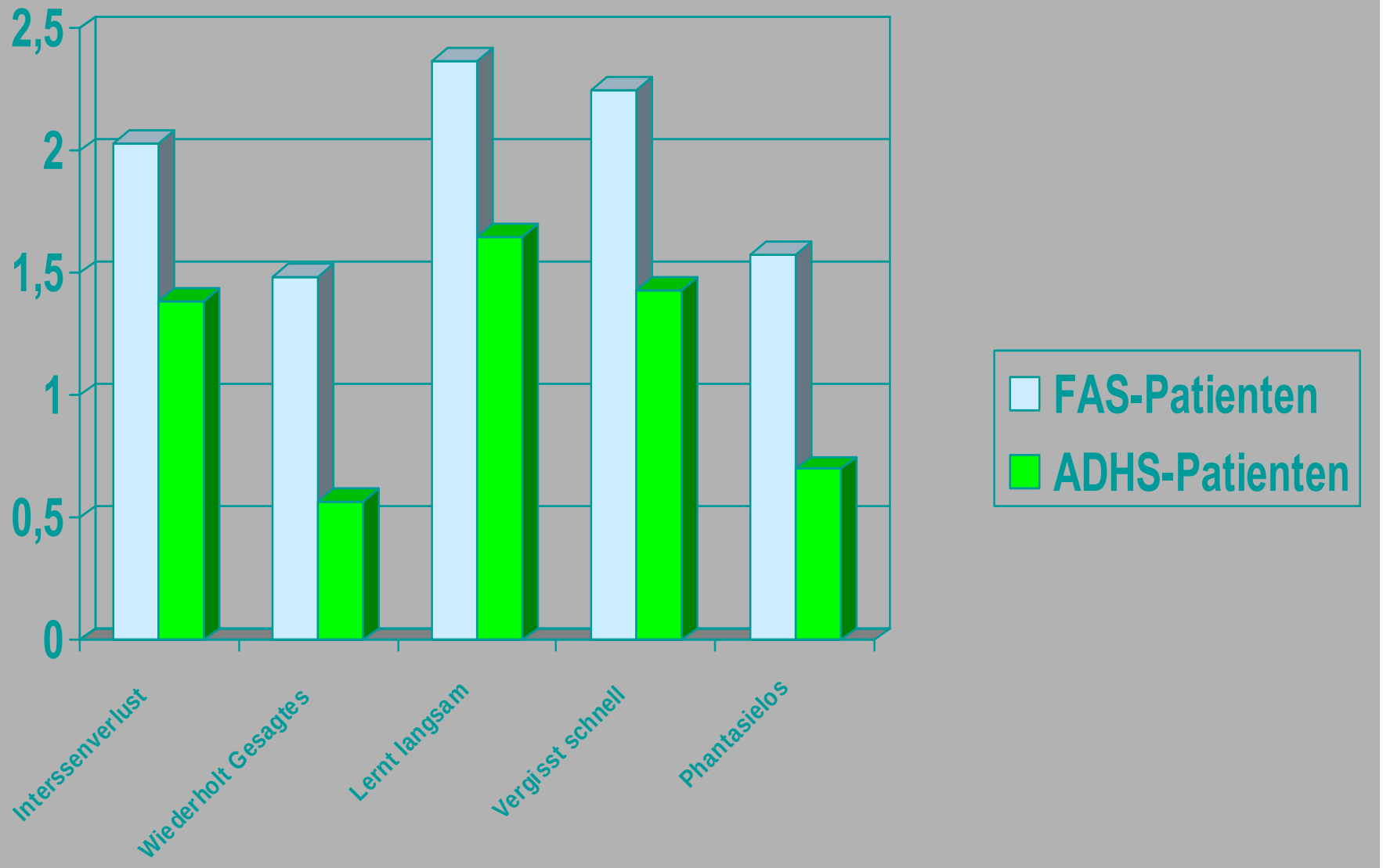
Faktor Abstraktes Denken



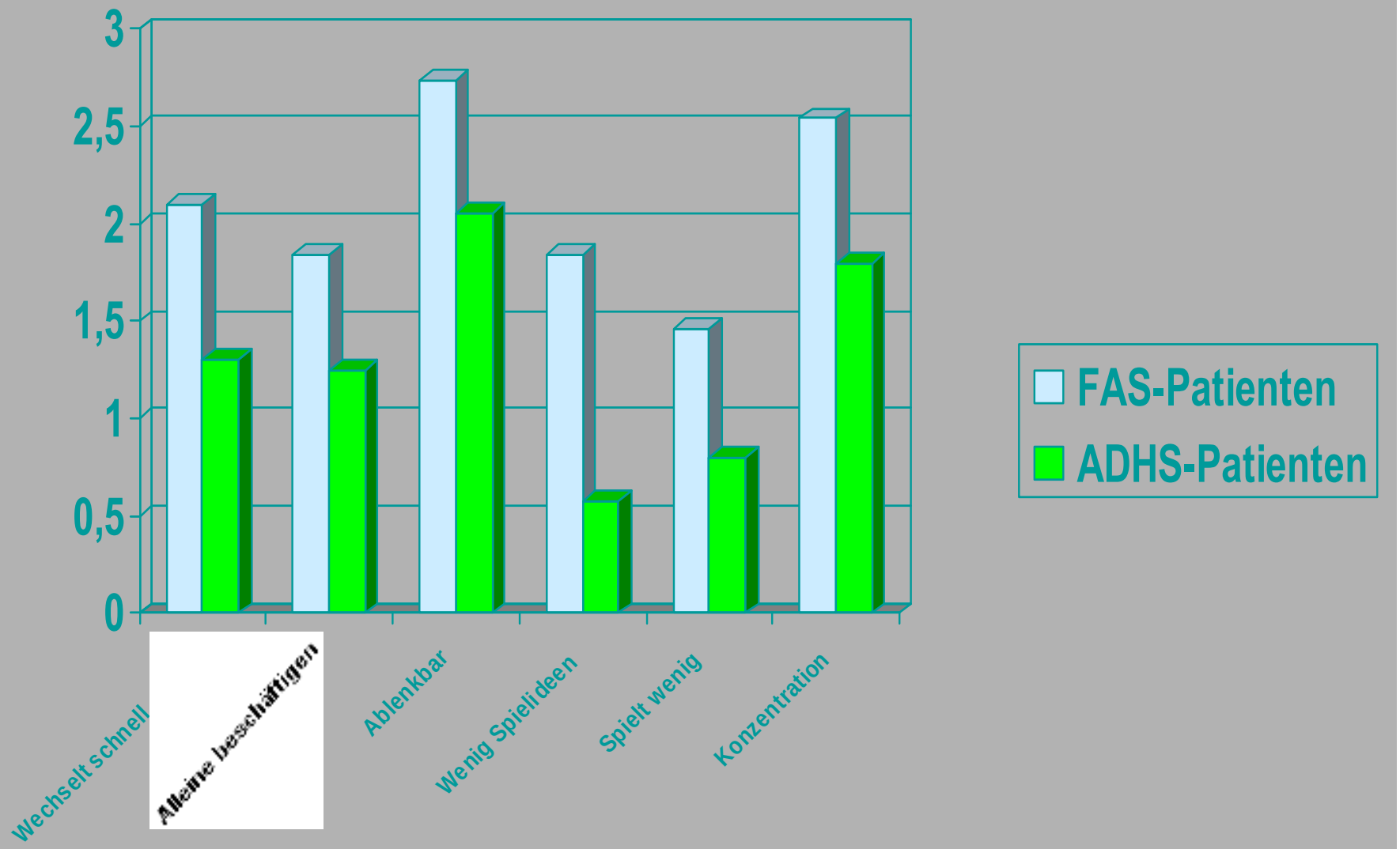
Faktor Abstraktes Denken

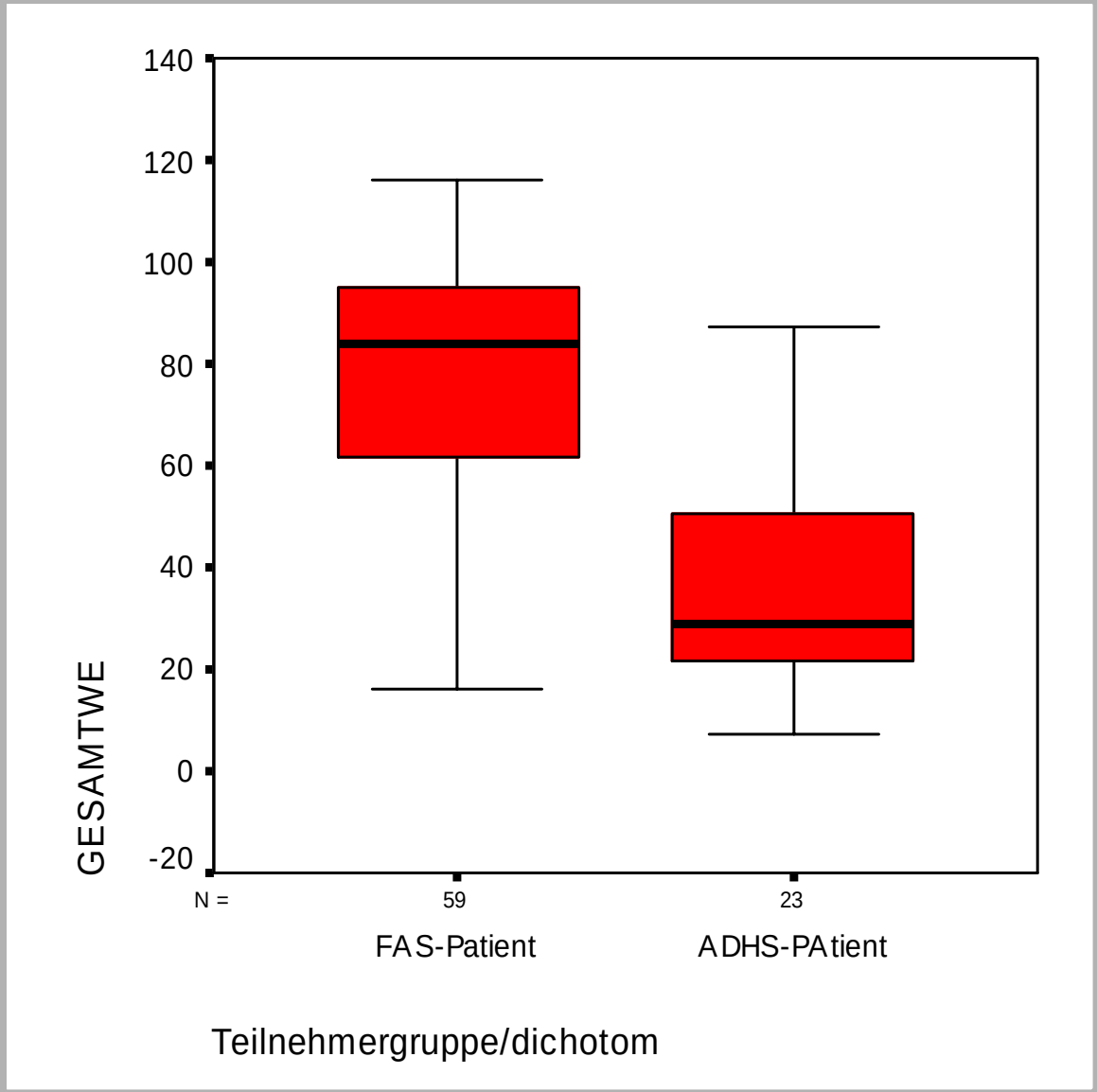


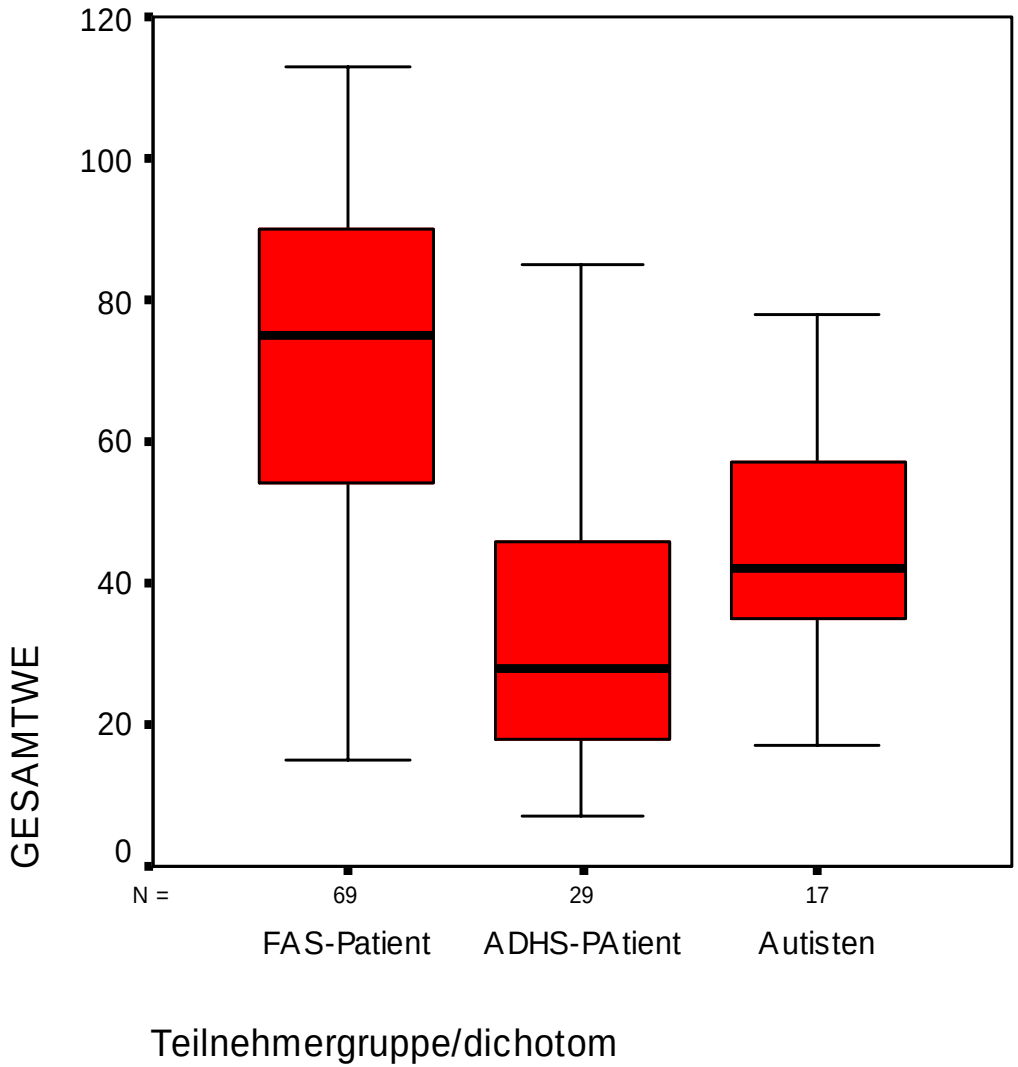
Faktor Selbständig Spielen und Lernen

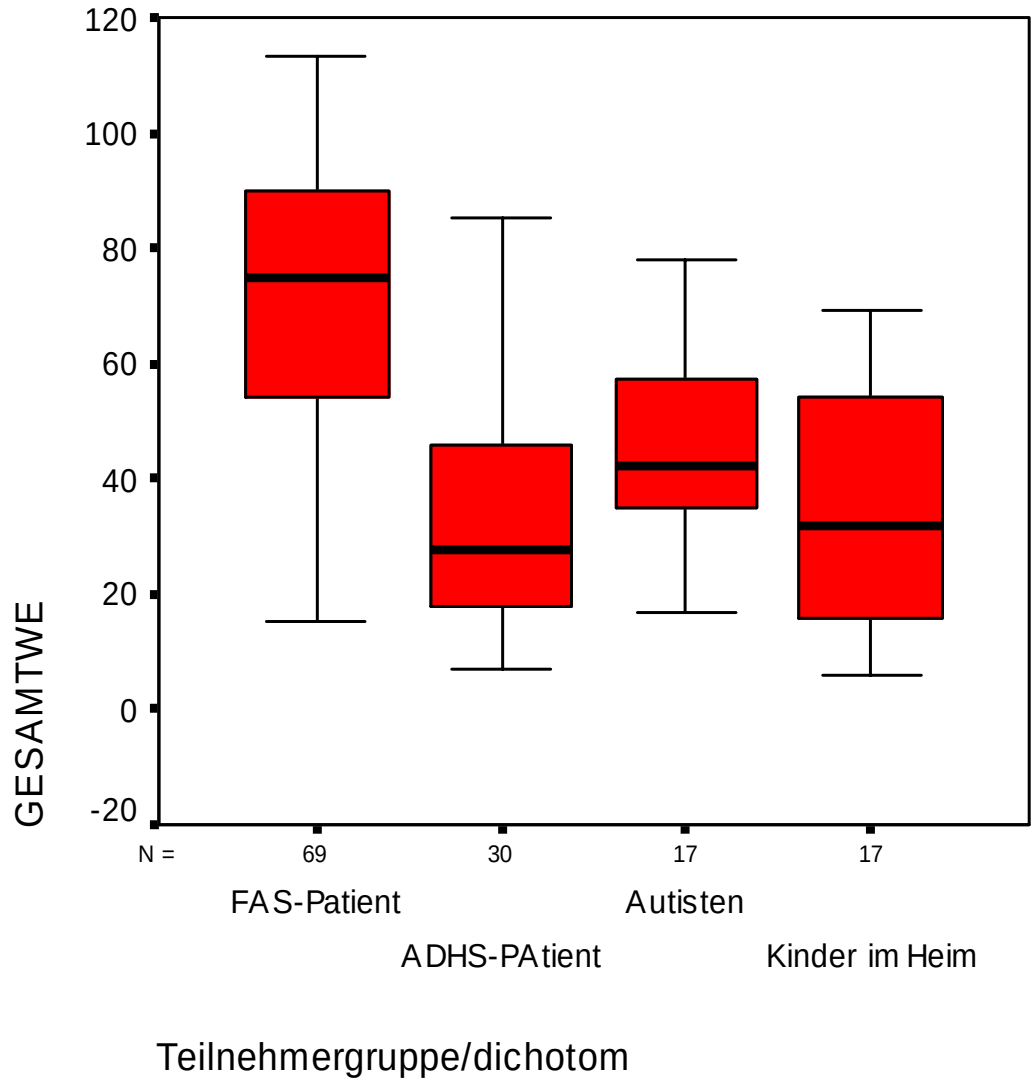


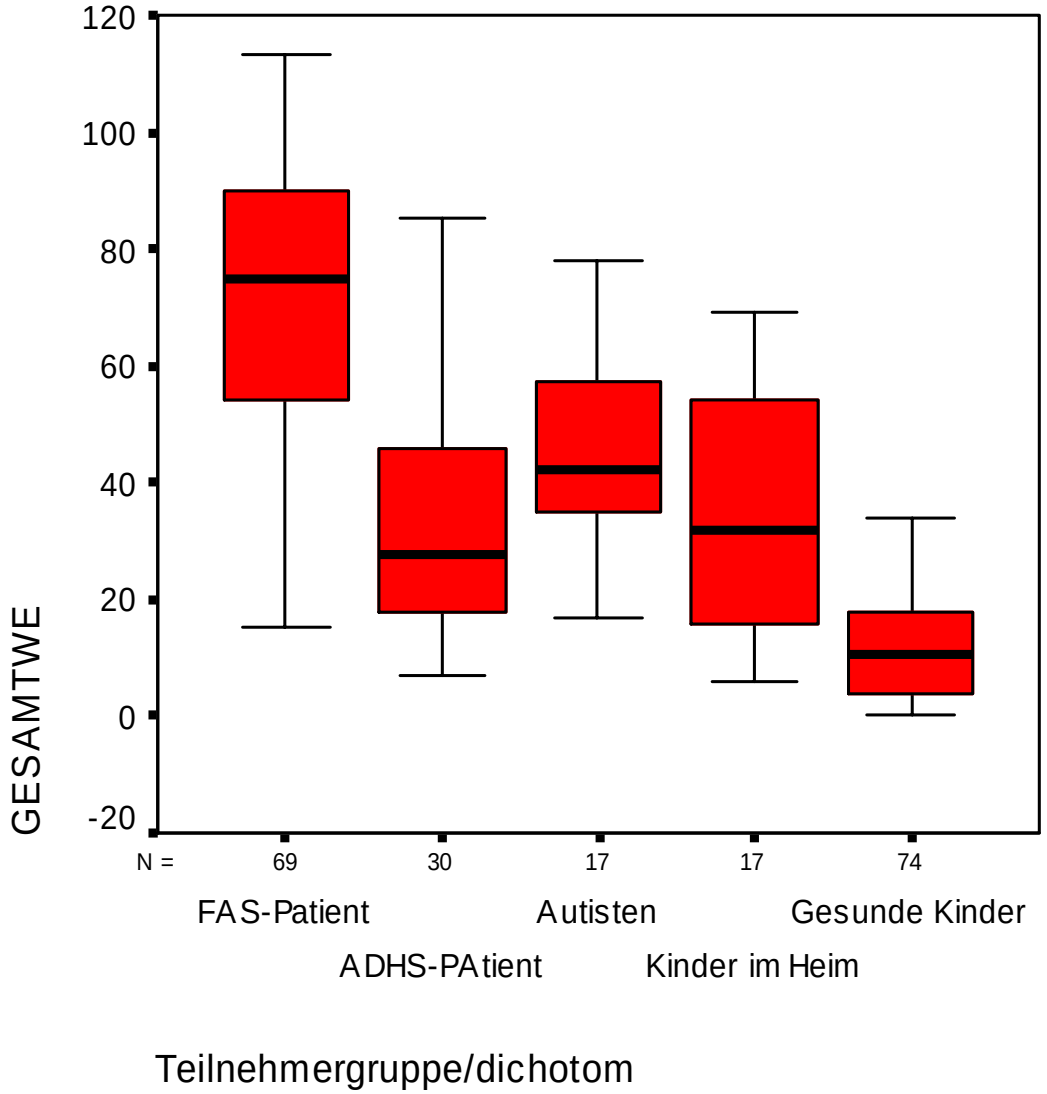
Faktor Selbständig Spielen und Lernen

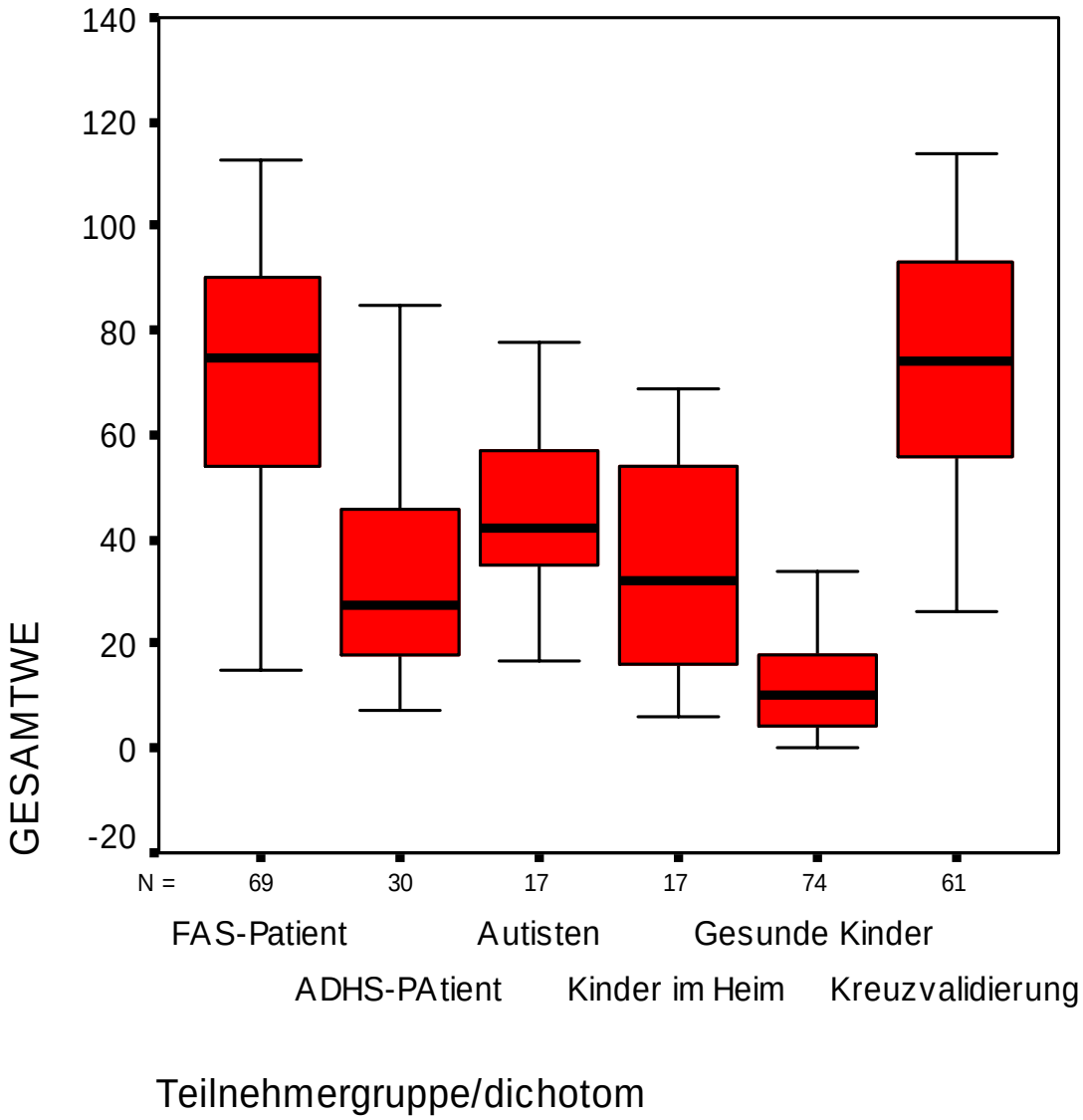



140
120
100
80
60
40
20
0
-20
GESAMTWE
N =
59
23
FAS-Patient
ADHS-PAtient
Teilnehmergruppe/dichotom


120
100
80
60
40
20
0
GESAMTWE
N =
69
29
17
FAS-Patient
ADHS-PAtient
Autisten
Teilnehmergruppe/dichotom


120
100
80
60
40
20
0
-20
GESAMTWE
N =
69
30
17
17
FAS-Patient
Autisten
ADHS-PAtient
Kinder im Heim
Teilnehmergruppe/dichotom


120
100
80
60
40
20
0
-20
GESAMTWE
N =
69
30
17
17
74
FAS-Patient
ADHS-PAtient
Autisten
Kinder im Heim
Gesunde Kinder
Teilnehmergruppe/dichotom


140
120
100
80
60
40
20
0
-20
GESAMTWE
N =
69
30
17
17
74
61
FAS-Patient
ADHS-PAtient
Autisten
Kinder im Heim
Gesunde Kinder
Kreuzvalidierung
Teilnehmergruppe/dichotom

- Frühe Diagnose
- Aufklärung (Eltern, Lehrer, Ämter)
- Strukturen, Rituale, Routine
- Reizarme Umgebung
- Klare Botschaften, Aufgaben vereinzeln
- Starthilfen, Erinnerungen
- Überforderung meiden
- Anleitung und Kontrolle

Frühe Hilfen für Kinder mit FASD in regelhaften Kindertageseinrichtungen

- Die gestellte Diagnose FASD
- Grundlegende Kenntnisse für FASD
- Optimale Rahmenbedingungen für Kinder mit FASD
- Verständnis für betroffene Kinder
- Sichere Bindung zwischen pädagogischer Fachkraft und FASD-Kind
- Zusatzkraft mit Wissen über FASD
- Möglichst kleine Gruppen
- Klare Strukturen, feste Regeln und ein gewohnter Tagesablauf
- Materialien zur Verständnishilfe und Sinnesförderung
- Ruhiger, dunkler Schlafraum
- Räumlichkeiten für Kleingruppenangebote und Rückzugsmöglichkeit
- Reizarm gestaltete Kindertageseinrichtung

UKM
Universitätsklinikum
Münster

verantwortung-von-anfang-an.de

fetales-alkoholsyndrom.de

fasq.eu