



Kinder- und Jugend-  
psychiatrie / Psychotherapie

Universitätsklinikum Ulm

# 107. Jahrestagung

Deutsche Gesellschaft für  
Kinder- und Jugendmedizin e.V.

23. September 2011





Kinder- und Jugend-  
psychiatrie / Psychotherapie  
Universitätsklinikum Ulm



# Gilles de la Tourette Syndrom

## Diagnostik, Phänomenologie und Epidemiologie der Tic-Störungen

PD Dr. med. Andrea G. Ludolph  
Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie/Psychotherapie  
Universitätsklinikum Ulm





# Gliederung

I. Historie und

II. Epidemiologie

III. Definition und Symptomatik





# Gliederung

I. Historie

II. Epidemiologie

III. Definition und Symptomatik





Georges Albert Edouard Brutus  
Gilles de la Tourette  
1857-1904



Behandlungszimmer von Dr. Gilles de la Tourette  
in der Rue l'Université 39 in Paris





# Historischer Überblick

Beschreibungen von Tic-Störungen finden sich bereits im Altertum.

So schilderte der griechische Gelehrte, Arzt und Hippokrates-Schüler Aretios von Kappadokien Betroffene, die unter Zuckungen, Grimassenschneiden, akut auftretenden Geräuschen wie Bellen, plötzlichen Flüchen und auch unvermittelten blasphemischen Äußerungen litten.

Diese Verhaltensauffälligkeiten wurden dem „Einfluss der Götter“ zugeschrieben (Klug 2003).





*„Frau v. D..., derzeit 26 Jahre, war, im Alter von 7 Jahren, betroffen von krampfhaften Kontraktionen der Hand- und Armmuskeln, die sich vor allem in den Augenblicken einstellten, in denen das Kind versuchte zu schreiben und wobei sich sehr abrupt seine Hand von den Buchstaben, die es gerade schreiben wollte, wegzog. Nach diesem Rucken wurden die Bewegungen seiner Hand wieder regulär und waren dem Willen unterworfen, bis dass eine andere plötzliche Zuckung die Arbeit der Hand von neuem unterbrach. Man sah in dem Ganzen zuerst noch eine Art Lebhaftigkeit oder Übermut, die, als sie sich mehr und mehr wiederholten, zum Grund für Tadel und Bestrafung wurden, aber bald gewann man die Gewissheit, dass diese Bewegungen unwillkürlich und krampfhaft waren und man sah daran auch die Muskulatur der Schultern, des Halses und des Gesichtes teilnehmen. Es kam zu Körperverschwendungen und außerordentlichen Grimassen. Die Erkrankung schritt weiter fort, die Spasmen breiteten sich auf die Stimm- und Sprechorgane aus, diese junge Person hörte man bizarre Schreie und Worte ausstoßen, die überhaupt keinen Sinn ergaben, aber alles ohne dass ein Delirium vorgelegen hätte....,*





..... ohne irgendeine geistig-seelische Störung.

So kann es vorkommen, dass mitten in einer Unterhaltung, die sie besonders lebhaft interessiert, plötzlich und ohne dass sie sich davor schützen kann, sie das unterbricht, was sie gerade sagt oder wobei sie gerade zuhört und zwar durch bizarre Schreie und **durch Worte, die sehr außergewöhnlich sind und die einen beklagenswerten Kontrast mit ihrem Erscheinungsbild und ihren vornehmen Manieren darstellen;**

die Worte sind meistens grobschlächtig, die **Aussagen obszön** und, was für sie und die Zuhörer nicht minder lästig ist, die **Ausdrucksweisen sind sehr grob, ungeschliffen, oder beinhalten wenig vorteilhafte Meinungen über einige der in der Gesellschaft anwesenden Personen...**“





# Gliederung

I. Historie

**II. Epidemiologie**

III. Definition und Symptomatik





# Epidemiologie

- Jungen : Mädchen 4:1
- Früher allgemein akzeptierte Prävalenz-  
zahlen: 0,5/1000 (Bruun, 1984)
- In allgemeiner Schulpopulation 0,7%  
(1990,1999)
- Alle Ticstörungen zusammen bis zu 4,2%  
(Banarjee 1998, Mason 1998)





## Schwedische schulbasierte Untersuchung:

- Schulkinder im Alter 7-15 Jahre
- 4.479 Kinder und ihre Eltern füllten Fragebogen aus
- Interview und klinische Untersuchung nach Screening:

290 Kinder (190 Jungen, 107 Mädchen) hatten Tics

nach DMS-IV

0,6% TS

0,8% chron. Motor. Ticstörung

0,5% chron. Vokale Ticstörung

4,8% transiente Tics

Zusammen: 6,6% hatten Tic-Störung im letzten Jahr

Khalifa, Dev Med Child Neurol Mai 2003





# Psychopathologie der Kinder mit Tic Störungen in dieser schulbasierten Untersuchung

Von 4,479 Kindern

- 25 Tourette Syndrom (TD)
- 34 Chronisch motorische Tic-Störung (CMT)
- 24 Chronisch vokale Tic-Störung (CVT)
- 214 Vorübergehende (transiente) Tic-Störung (TT)

3 Stufen Protokoll:

Tic screening, Telefon-Interview, klinische Untersuchung

Die 25 Kinder mit TD wurden verglichen mit 25 Kindern aus der TT-Gruppe und 25 gesunden Kontrollen.

**Bei 92% der Kinder mit vollem Tourette Syndrom wurden Psychiatrische Komorbiditäten gefunden:**

**Am häufigsten ADHS. Kinder mit CVT waren ähnlich häufig betroffen wie Kinder mit TD.**

**Aggressive Verhaltensweisen am häufigsten bei TD.**





# Gliederung

I. Historie

II. Epidemiologie

III. Definition und Symptomatik





# DEFINITION nach ICD 10

Internationales Klassifikationssystem der WHO

## F 95.2 kombinierte vokale und multiple motorische Tics (Tourette Syndrom)

Dies ist eine Form der Ticstörung, bei der es gegenwärtig oder in der Vergangenheit multiple motorische Tics und einen oder mehrere vokale Tics gibt oder gegeben hat, **nicht notwendigerweise gleichzeitig**.

So gut wie immer liegt der Beginn in der Kindheit oder Adoleszenz. Gewöhnlich gibt es eine

**Vorgeschichte motorischer Tics, bevor sich vokale Tics entwickeln;**





# DEFINITION nach ICD 10

Internationales Klassifikationssystem der WHO

die Symptome verschlechtern sich häufig während der Adoleszenz, und üblicherweise persistiert die Erkrankung bis ins Erwachsenenalter.

Die vokalen Tics sind oft multipel mit explosiven repetitiven Vokalisationen, Räuspern, Grunzen und Gebrauch von obszönen Wörtern oder Phrasen.

Manchmal besteht eine begleitende gestische Echopraxie, die ebenfalls obszöner Natur sein kann (Kopropraxie).

Wie die motorischen Tics können die vokalen für kurze Zeiträume unterdrückt und durch Stress verstärkt werden.

Sie verschwinden während des Schlafs.





**DSM-IV (307.23)** Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, American Psychiatric Association, 1994)

**Multiple motorische Tics** sowie mindestens **ein vokaler Tic** treten im Verlauf der Krankheit auf, jedoch nicht unbedingt gleichzeitig. (...)

Die Tics treten mehrmals täglich (gewöhnlich anfallsweise) entweder fast jeden Tag oder intermittierend im Zeitraum von über einem Jahr auf.

In dieser Zeit gab es **keine ticfreie Phase, die länger als drei aufeinander folgende Monate andauerte.**

Die Störung führt zu starker innerer Anspannung oder verursacht in bedeutsamer Weise Beeinträchtigungen in sozialen, beruflichen oder anderen wichtigen Funktionsbereichen.

Der Beginn liegt vor dem 18. Lebensjahr.

Die Störung geht nicht auf die direkte körperliche Wirkung einer Substanz (...) oder eines medizinischen Krankheitsfaktors (...) zurück.





	DSM IV-TR	ICD 10
<b>Tourette's Disorder (DSM IV-TR 307.23)</b> <b>Combined vocal and multiple motor tic disorder [de la Tourette's syndrome] (ICD 10 F 95.2)</b>	F95.2 Combined vocal and multiple motor tic disorder [de la Tourette's syndrome]	A. Multiple motor tics and one or more vocal tics that have been present at some time during the disorder, but not necessarily concurrently.
	B. The tics occur many times a day (usually in bouts) nearly every day or intermittently throughout a period of more than one year, and during this period there was never a tic-free period of more than 3 consecutive months.	B. The frequency of tics must be many times a day, nearly every day for more than one year, with no period of remission during that year lasting longer than two months
	C. The onset is before age 18	C. Onset before 18 years of age.
	D. The disturbance is not due to direct physiological effects of a substance (e.g. stimulants) or a general medical condition (e.g. Huntington's disease or postviral encephalitis)	





## DSM V (APA, 201?) ([www.dsm5.org](http://www.dsm5.org))

The work group is recommending that this disorder be classified as a Neurodevelopmental Disorder or another similar grouping of disorders.

A: Both multiple motor tics and one or more vocal tics have been present at some time during the illness, although not necessarily concurrently. (A tic is a sudden, rapid, recurrent, nonrhythmic motor movement or vocalization.)

B. The tics occur many times a day (usually in bouts) nearly every day or intermittently throughout a period of more than one year, and during this period there was never a tic-free period of more than 3 consecutive months. The tics may wax and wane in frequency but have persisted for more than 1 year since first tic onset.

C. The onset is before age 18

D. The disturbance is not due to direct physiological effects of a substance (e.g. stimulants) or a general medical condition (e.g. Huntington's disease or postviral encephalitis)

The disturbance is not due to the direct physiological effects of a substance (e.g., cocaine) or a general medical condition (e.g., stroke, Huntington's disease, postviral encephalitis)





# SYMPTOMATIK

## Motorische Tics: Klinisches Erscheinungsbild

### Einfache motorische Tics:

- Augenblinzeln
- Augenzwinkern
- Gesichtsgrimassen
- Mundöffnen
- Augenrollen
- Stirnrunzeln
- Kopfschütteln
- Kopfnicken
- Schulterzucken
- Zwechfeltics
- Bauchtics
- Rumpftics





# SYMPTOMATIK

## Komplexe motorische Tics:

Hüpfen

Treten

Springen

Stampfen

Klopfen

Kreisen

Kratzen

Beißen

Schlagen

Echopraxie

Kopropraxie





## Einfache vokale Tics:

- Räuspern
- Hüsteln
- Schnäuzen
- Spucken
- Grunzen
- Bellen
- In- und expiratorische Atemgeräusche

## Komplexe vokale Tics:

- Schreien
- Summen
- Pfeifen
- Palilalie
- Echolalie
- Koprolalie





Im natürlichen Verlauf des TS treten meist zuerst motorische Tics im Alter von 3 bis 8 Jahren auf, d.h. oft mehrere Jahre bevor dann vokale Tics hinzukommen (Jankovic, 2001).

Bei 96% der Kinder hat sich die Erkrankung bis zum 11. Lebensjahr manifestiert.

**Typischerweise wechseln die Tics sehr häufig in ihrer Lokalisation, Intensität und Häufigkeit.**

In der Mehrzahl der Fälle erreicht die Symptomatik ihren höchsten Schweregrad in der ersten Hälfte der zweiten Lebensdekade, um das 12. Lebensjahr, um dann in der Adoleszenz deutlich abzunehmen.

Die Angaben, wie viele jugendliche TS Patienten die Symptomatik tatsächlich verlieren, schwanken allerdings erheblich (20- 50%).





# Nicht-Wissen verzögert Diagnose !

„dem Kind einen Namen geben“

Je früher die Diagnose gestellt wird, desto bessere Unterstützung kann erfolgen.

314 Kinder mit Tourette Syndrom

Systematische Interviews über den diagnostischen Prozess

Symptombeginn war im Durchschnitt mit 3 Jahren

Bei 40 % waren Tics der Vorstellungsanlass.

In den anderen Fällen ADHS, Zwang oder Verhaltensprobleme.

Durchschnittsalter des Beginns der Tic-Symptomatik 5,5 Jahre,

Wenn weitere Komorbiditäten bestanden, traten Tics im Durchschnitt

Deutlich früher auf (0-3,5 Jahren).

Das Durchschnittsalter bei Diagnose lag bei 8,9 Jahren.

Durchschnittlich lagen von Beginn der Symptome bis zur Diagnose 5,3 Jahre.

Zwischen Auftreten der ersten Tics und Diagnose ~ 2,8 Jahre.

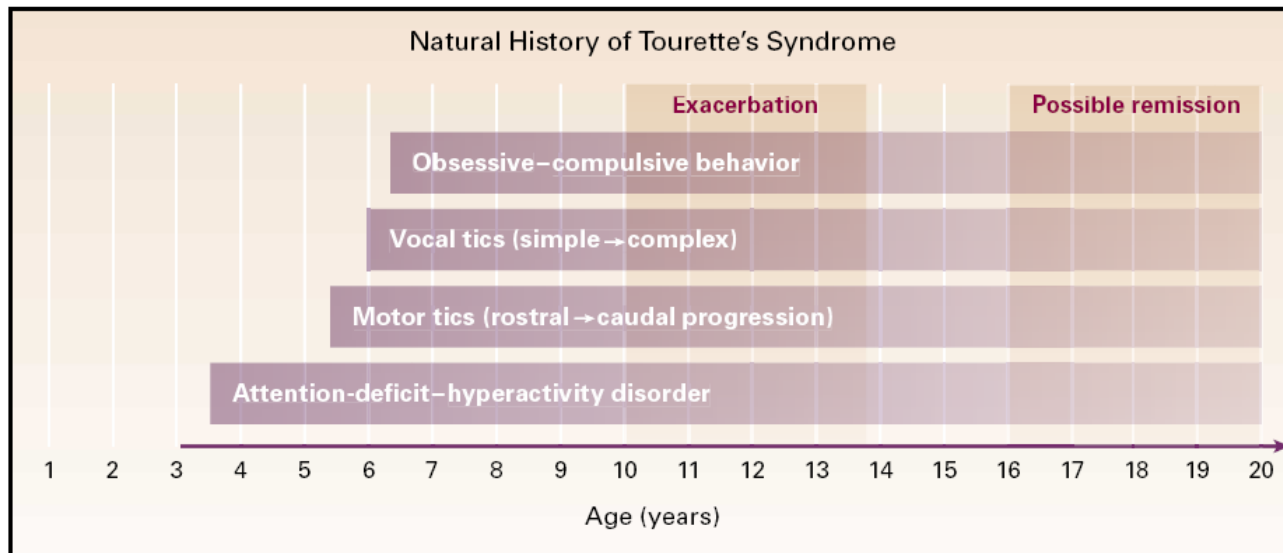
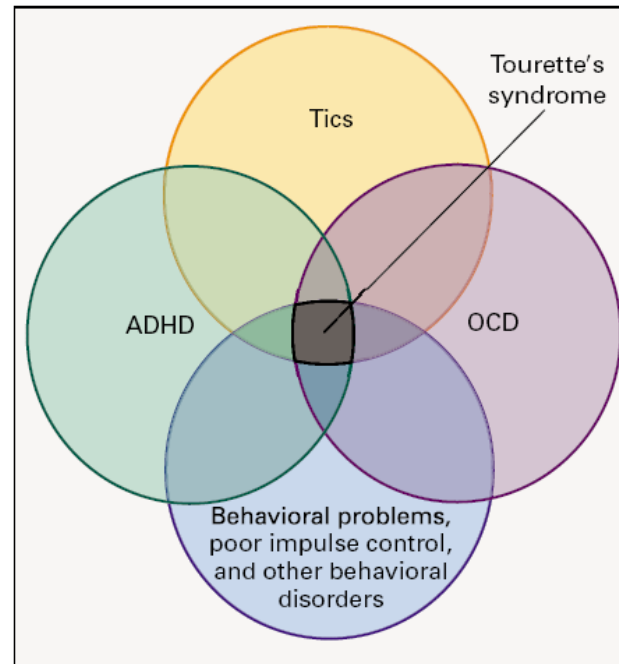




## Tourette – nicht nur Tics

Kinder mit Tourette leiden häufig unter

- Impulsivität, Ablenkbarkeit, Hyperaktivität
- Trotzverhalten, Argumentieren, Autoritäten infrage stellen
- geringe Frustrationstoleranz, explosive Ausbrüche
- Zwangsverhalten
- Angst und Depression
- Lernproblemen



ADHS 35-90%, Ehrenberg 2005

Jancovic, N Engl J Med 2001





# Häufige Komorbiditäten

ADHS

Zwangsstörungen

Angststörungen

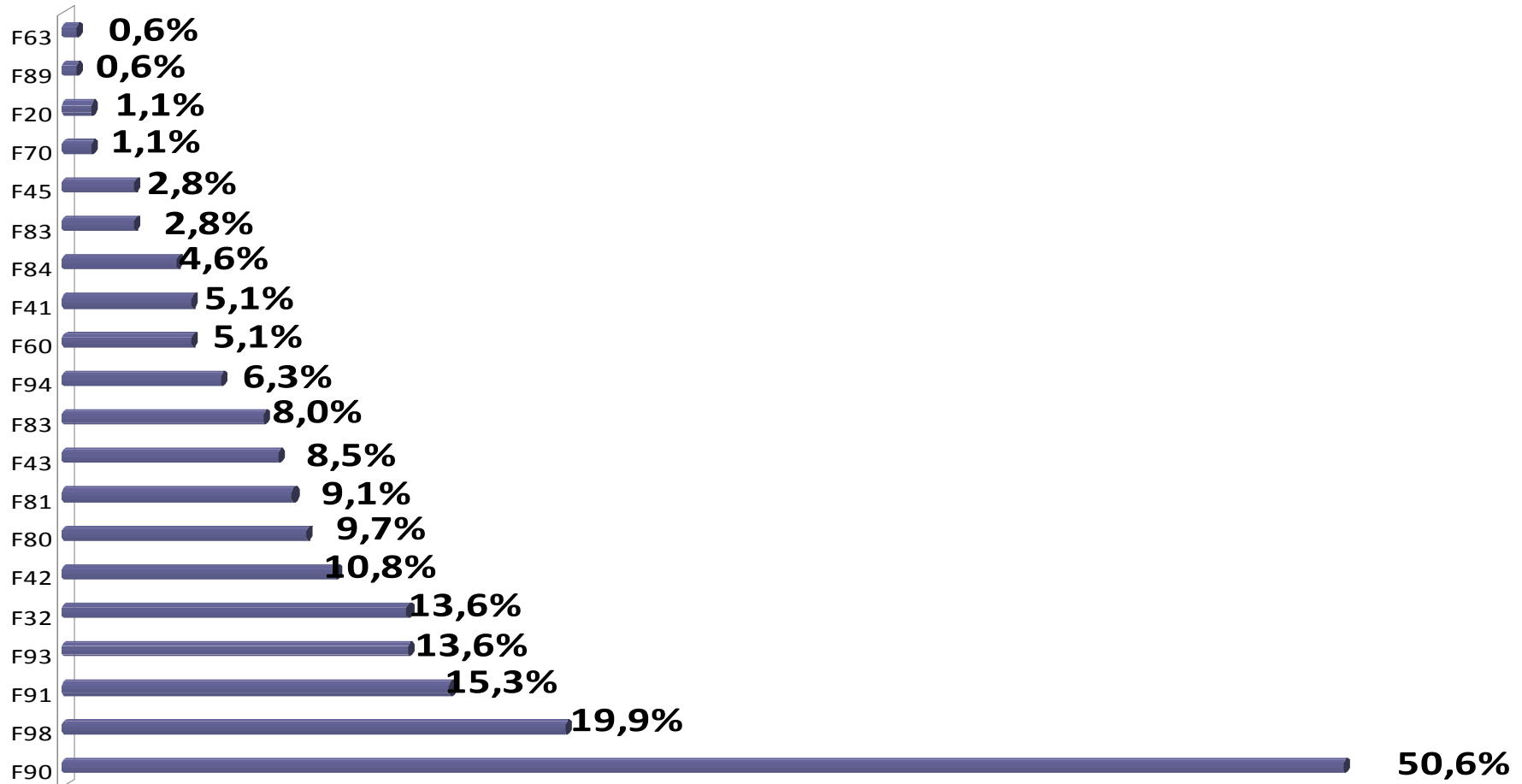
(generalisierte Angststörung, soziale Phobie,  
Panikattacken)

Affektive Störungen (Depression)

Aggressive Verhaltensweisen (mangelnde Inhibition)

Selbstverletzendes Verhalten

# Begleiterkrankungen N=176



Am häufigsten ADHS: 50%

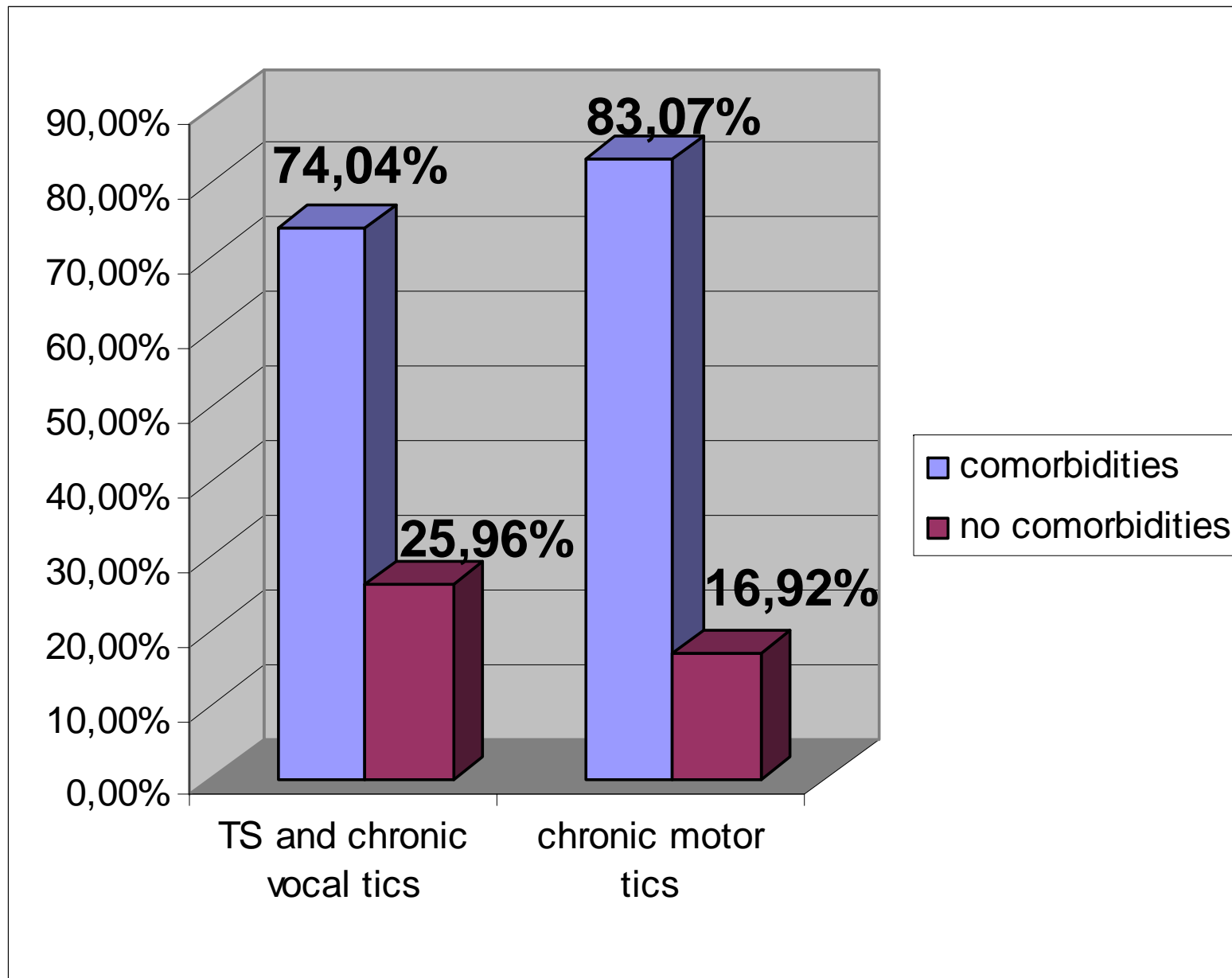
Störung des Sozialverhaltens 45%

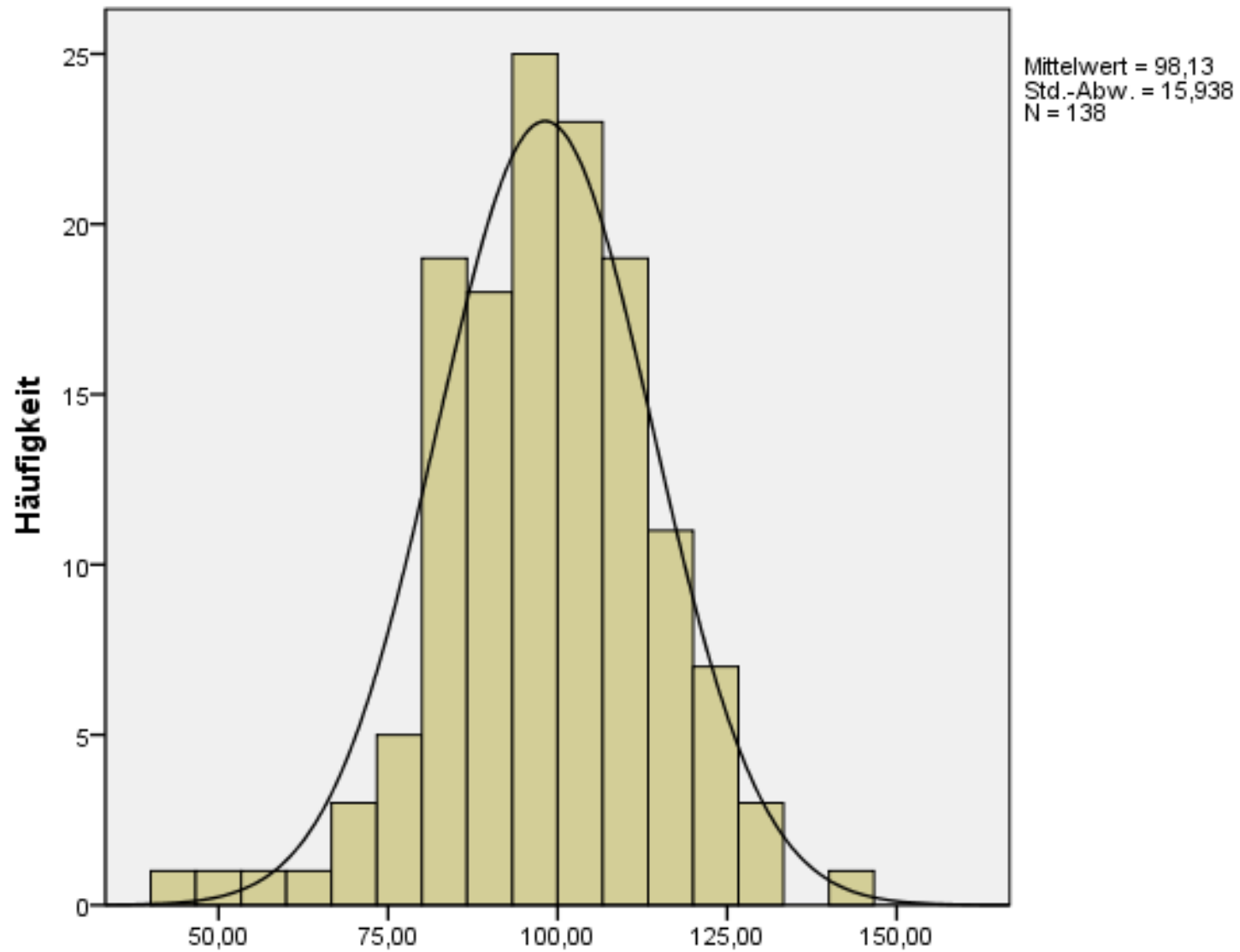
Depressive Störungen 15%, Zwangsstörungen 10%





## Häufigkeit von Begleiterkrankungen N=176





IQ N=138





## Folgen in der weiteren Entwicklung:

*„Meine Lehrerin wollte mir nicht glauben, dass ich das Kopf-Wackeln nicht absichtlich mache. Und dann musste ich mich während der Unterrichtsstunde mit einem Buch auf dem Kopf hinstellen und für jedes Mal, dass das Buch herunterfiel, hat sie mir eine Seite Strafarbeit gegeben...“*

(Bericht eines 12jährigen Schülers mit Tourette-Syndrom, 21. Jahrhundert)





## Angst und Scham als Folgen

Berechtigte Angst vor Spott aufgrund der Tics und Schamgefühle sind sehr häufig bei Kindern mit chronischen Tic-Störungen und TS zu finden. **Personen mit Tic-Störungen erfahren oft soziale Ausgrenzung, da die Tic-Symptomatik von anderen Personen meist als sehr fremd und bizarr wahrgenommen wird und Betroffene demzufolge abgelehnt werden (Marcks 2007).** Daher kann es bei entsprechenden Umständen und ungenügender Aufklärung der Umgebung sekundär auch zu ausgeprägten Angststörungen reaktiv zur Tic-Symptomatik kommen, für die möglicherweise auch zusätzlich eine genetische Disposition besteht (Coffey 2000).

Ludolph & Kassubek, Ticstörungen und Tourette Syndrom. In: Adoleszenzpsychiatrie: Psychiatrie und Psychotherapie der Adoleszenz und des jungen Erwachsenenalters von Jörg M. Fegert, Annette Streeck-Fischer, und Harald J. Freyberger. 2009





## offensive dezidierte Aufklärung über TS

Einstellung zu erkrankten Personen verändert sich

soziale Ausgrenzung wird minimiert

Folgeerscheinungen wie soziale Phobie der Patienten treten nicht auf oder sind deutlich geringer.

NEVER EVER  
**EVER**  
GIVE UP!



Marcks et al. (2007)





Gilles De La Tourette Syndrom  
Homepage Deutschland

In Zusammenarbeit mit der Tourette Gesellschaft Deutschland e.V.

*Wenn einer aus der Reihe tanzt, ist die Reihe besser zu sehen.  
Das Außergewöhnliche, Andersartige und Besondere gehört  
zum Leben unabdingbar und macht es erst lebbar  
- erst lebendig!*

[www.tourette.de](http://www.tourette.de)



*Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!*

e-mail: [andrea.ludolph@uni-ulm.de](mailto:andrea.ludolph@uni-ulm.de)

