

**Kinder und Jugendpsychiatrische Dienste
MST Thurgau**



Multisystemische Therapie (MST): Wenn die Systeme auf der Makro- und der Mikroebene zusammenarbeiten – Theorie, Praxis und Ergebnisse

Dr. med. Bruno Rhiner
Chefarzt



Psychiatrische Dienste Thurgau
Spital Thurgau AG



Psychiatrische Dienste Thurgau
Spital Thurgau AG

Zeitplan

- Wieso überhaupt MST (Rhiner)
- Theoretischer Hintergrund (Rhiner)
- MST aus Sicht der Jugendanwaltschaft (Reifler)
- MST aus Sicht der Schule (Rouss)
- Ergebnisse nach über 3 Jahren MST (Rhiner)
- Diskussion (alle)



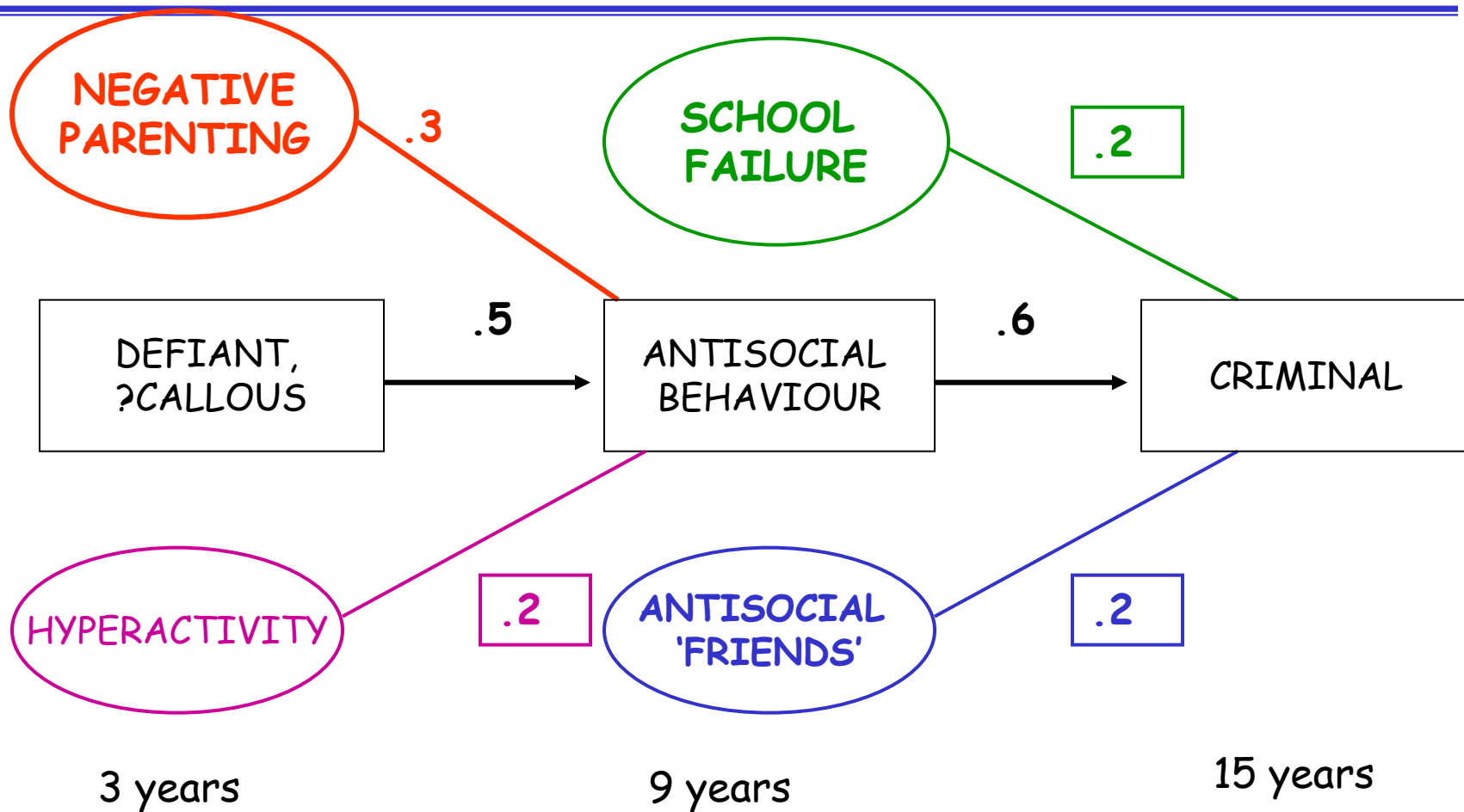
Research evidence on “Good Parenting”

(Pettit et al 2003)

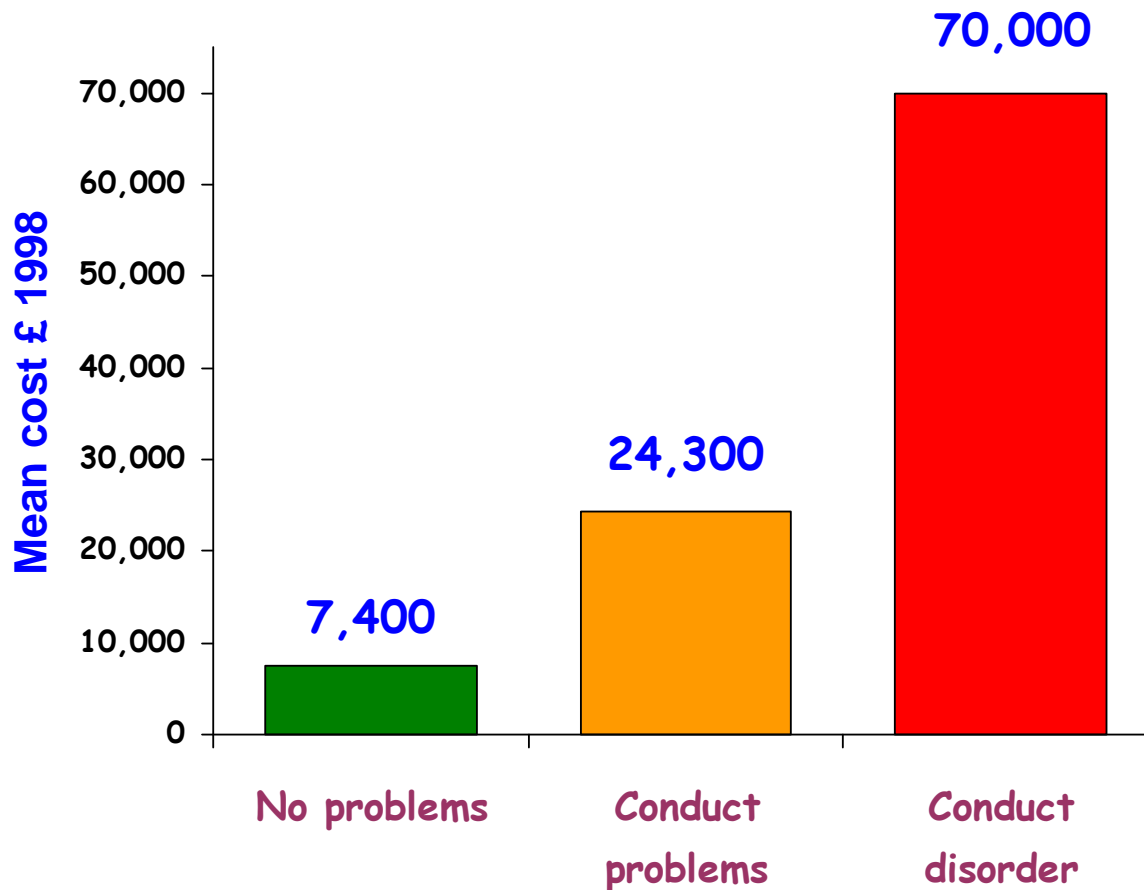
- Encouraging desirable behaviour & strengths
- *(rather than just stopping undesirable behaviour)*
- Sensitively responding to child’s needs
- *(rather than ignoring their signals)*
- Setting firm limits consistently and calmly
- *(rather than exploding unpredictably and with venom)*
- Parenting also involves transmission of values, and selecting of environments



HOW TO MAKE A CHILD GROW UP SOCIALLY EXCLUDED



Total extra cost to age 28 if antisocial



Economic cost of severe antisocial behaviour in children – and who pays it

RENEE ROMEO, MARTIN KNAPP and STEPHEN SCOTT

Scott, S., Knapp, M., Henderson, J., et al (2001a)
Financial cost of social exclusion: follow up study of
antisocial children into adulthood. *BMJ*, **323**, 1–5.



Wo wird MST angewendet:

- 480 Teams weltweit (März 11)
- über 23 000 Jugendliche jährlich
- In über 30 Staaten der USA
- Norwegen, Dänemark, England, Irland, Schweden, Holland, Canada, Island, Australien und Neuseeland
- Schweiz Kt. Thurgau



Was ist "MST"?

- MST ist ein Behandlungsangebot für Jugendliche mit so auffälligem Sozialverhalten, dass ihnen eine Platzierung und/oder ein Schul-/Arbeitsplatzverweis drohen
- Der Fokus liegt auf der Befähigung der Eltern (Bezugspersonen) aktuelle und zukünftige Probleme lösen zu können
- Als MST "Klient" wird die gesamte Umgebung des Jugendlichen (Familie, Gleichaltrige, Schule, Nachbarn) betrachtet



Was ist "MST"?

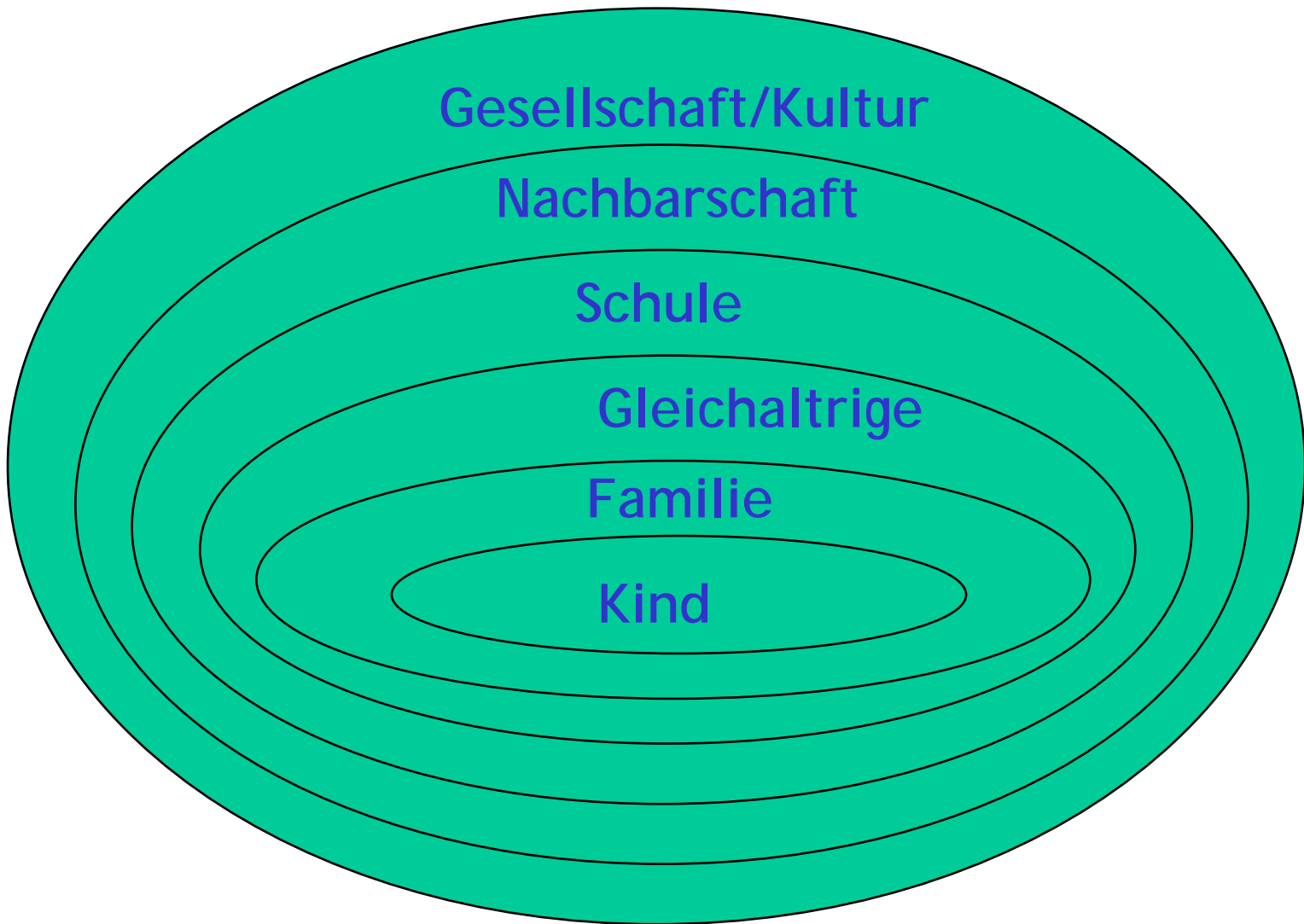
- "jugendpsychiatrische Intensivstation zu Hause"
- 4 x100% Therapeuten, je 4 Fälle, dh. 16 Familien (+ 100% Teamleitung)
- begrenzte Behandlungsdauer 120 bis 150 Tage
- Hohe Intensität der Behandlung im aufsuchenden Setting mit 24 h/7 Tage Erreichbarkeit des Therapeutenteams



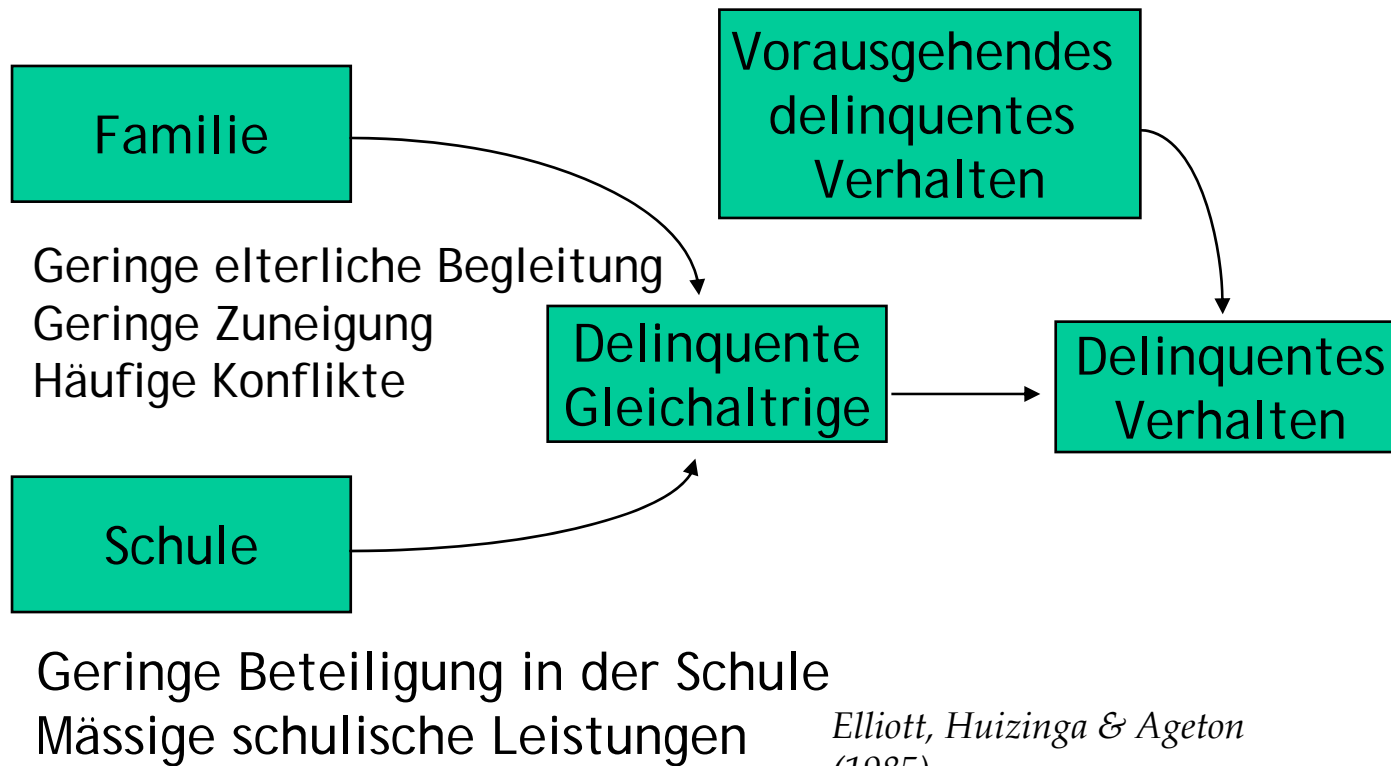
Theoretische Grundlagen

- Basierend auf Bronfenbrenner, Haley und Minuchin
- Kinder und Heranwachsende leben in einer sozialen Ökologie von miteinander verbundenen Systemen, welche ihr Verhalten direkt und indirekt beeinflussen
- Diese Einflüsse wirken in beide Richtungen (sie sind reziprok und bidirektional)





Zusammengefasstes Längsschnittmodell



Ebene Familie

- geringes elterliches Monitoring
- inkonsistente Erziehungsstrukturen
- Permissive Erziehungshaltung
- dürftige emotionale Beziehungen zwischen Jugendlichen, Eltern und Geschwistern
- psychiatrische Erkrankungen oder Abhängigkeitserkrankungen der Eltern



Ebene Peers

- zusammen mit dissozialen Peers
- schlechte Beziehungen zu Peers, Aussenseitertum
- Assoziation mit dissozialen Peers ist der kräftigste Prädiktor für weiteres dissoziales Verhalten!



Ebene Schule

- Schulische Schwierigkeiten, schlechte Schulleistungen, Repetitionen
- Verhaltensprobleme in Schule, Schulschwänzen
- negative Einstellung gegenüber Schule



Ebene Gemeinschaft

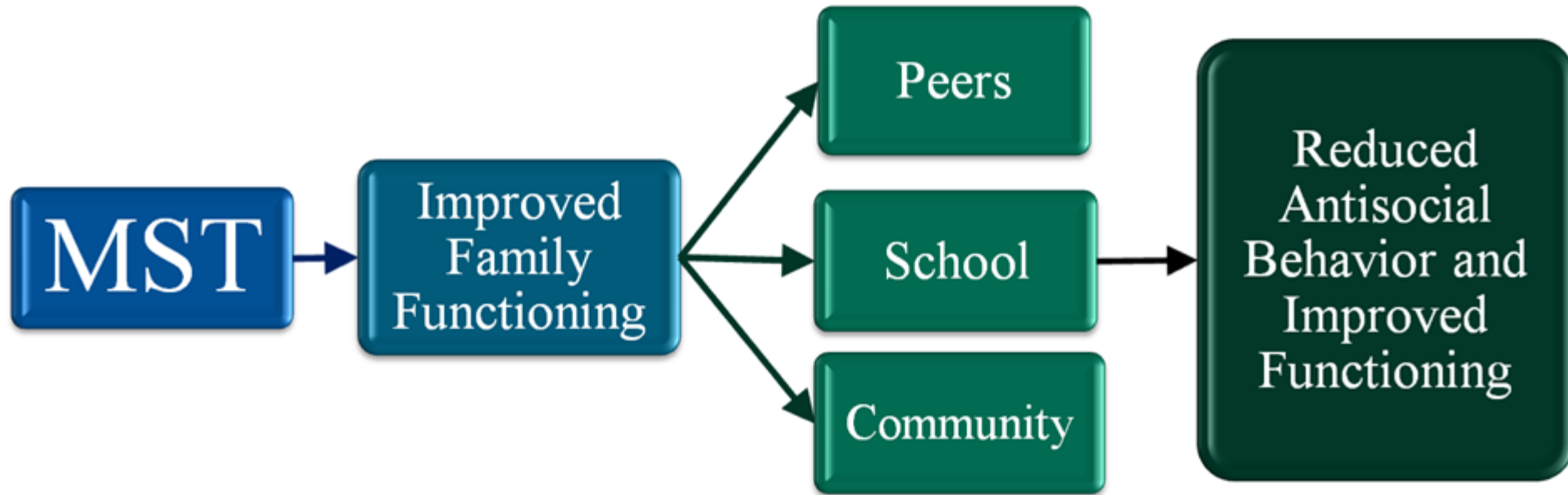
- erleichterter Zugang zu Drogen und Waffen
- gewalttätiges Klima, hoher psychosozialer Stress
- hohe Fluktuation der Nachbarn
- geringe soziale Verantwortung



Ebene Jugendlicher

- ADHS, Impulsivität
- positive Haltung gegenüber Gewalt und Drogen
- Fehlen von Schuldgefühlen
- negative affektive Einstellung





- Das Verhalten der Kinder ist stark beeinflusst durch ihre Familie, Freunde und die Gesellschaft (und umgekehrt)
- Die Familien sind der Schlüssel zum Erfolg
- Eltern/ Bezugspersonen wollen das Beste für ihre Kinder und möchten sie zu produktiven Erwachsenen erziehen
- Veränderungen können schnell geschehen / eintreten
- Professionelle Behandler sollten verantwortlich sein für das Erreichen eines Ergebnisses
- Wissenschaft / Forschung liefern wertvolle Anleitung



22 published outcome studies including 19 randomized trials

- 9 with serious juvenile offenders
 - 3 independent randomized trials
- 2 with substance abusing or dependent juvenile offenders
- 3 with juvenile sexual offenders
- 3 with youths presenting serious emotional disturbance
- 2 with maltreating families
- 3 with adolescents with chronic health care conditions
 - diabetes, obesity, HIV, asthma



MST im Vergleich zu Kontrollgruppen

- langfristige Senkung von erneuten Verhaftungen von 25-70%
- Senkung des Drogenmissbrauchs
- Verbesserte familiäre Beziehungen
- Erhöhung und Verbesserung der Präsenz am Schulunterricht
- Verringerung von jugendpsychiatrischen Symptomen und Hospitalisationen
- Zwischen 47 und 64 % weniger Fremdunterbringungen
- Deutlich bessere Zufriedenheit der Familien



14-year post-treatment outcomes (MST compared to Individual Treatment)

Individuals who had been involved in MST as a youth
(average age at follow-up = 28.2 years):

- 54% fewer arrests
- 59% fewer violent arrests
- 64% fewer drug-related arrests
- 57% fewer days in adult confinement
- 43% fewer days on adult probation

Schaeffer & Borduin, 2005

*Complete research overview:
www.mstservices.com/complete_overview.php



Vier Grade wissenschaftlicher Evidenz therapeutischer Methoden nach Kunz, Ollenschläger, Raspe, Jonitz und Kolkmann (2000)

Evidenzebene	Kriterien
I	Es gibt ausreichende Nachweise für die Wirksamkeit aus systematischen Überblicksarbeiten (Meta-Analysen) über zahlreiche randomisiert-kontrollierte Studien
II	Es gibt Nachweise für die Wirksamkeit aus zumindest einer randomisierten, kontrollierten Studie
III	Es gibt Nachweise für die Wirksamkeit aus methodisch gut konzipierten Studien ohne randomisierte Gruppenzuweisung
IVa	Es gibt Nachweise für die Wirksamkeit aus klinischen Berichten und Fallbeschreibungen
IVb	Meinung respektierter Experten, basierend auf klinischen Erfahrungswerten bzw. Berichten von Experten-Komitees

Evidenzgrad 1

- Metaanalyse (Curtis et al., 2004) mit 7 primären und 4 sekundären Outcomestudien n= 708
- MST im Vergleich zur alternativen Behandlung mit einer durchschnittlichen Effektstärke von $d=0,55$ überlegen.
- hervorragenden Ergebnisse konnten in Kanada (Leschied & Cunningham, 2002) und in Schweden (Sundell et al., 2008) nicht repliziert werden



Kritische Elemente der erfolgreichen Implementation

- kontinuierlicher Fokus auf den Outcomes
- Fidelity to the Treatment Model
- hinreichende Finanzierung



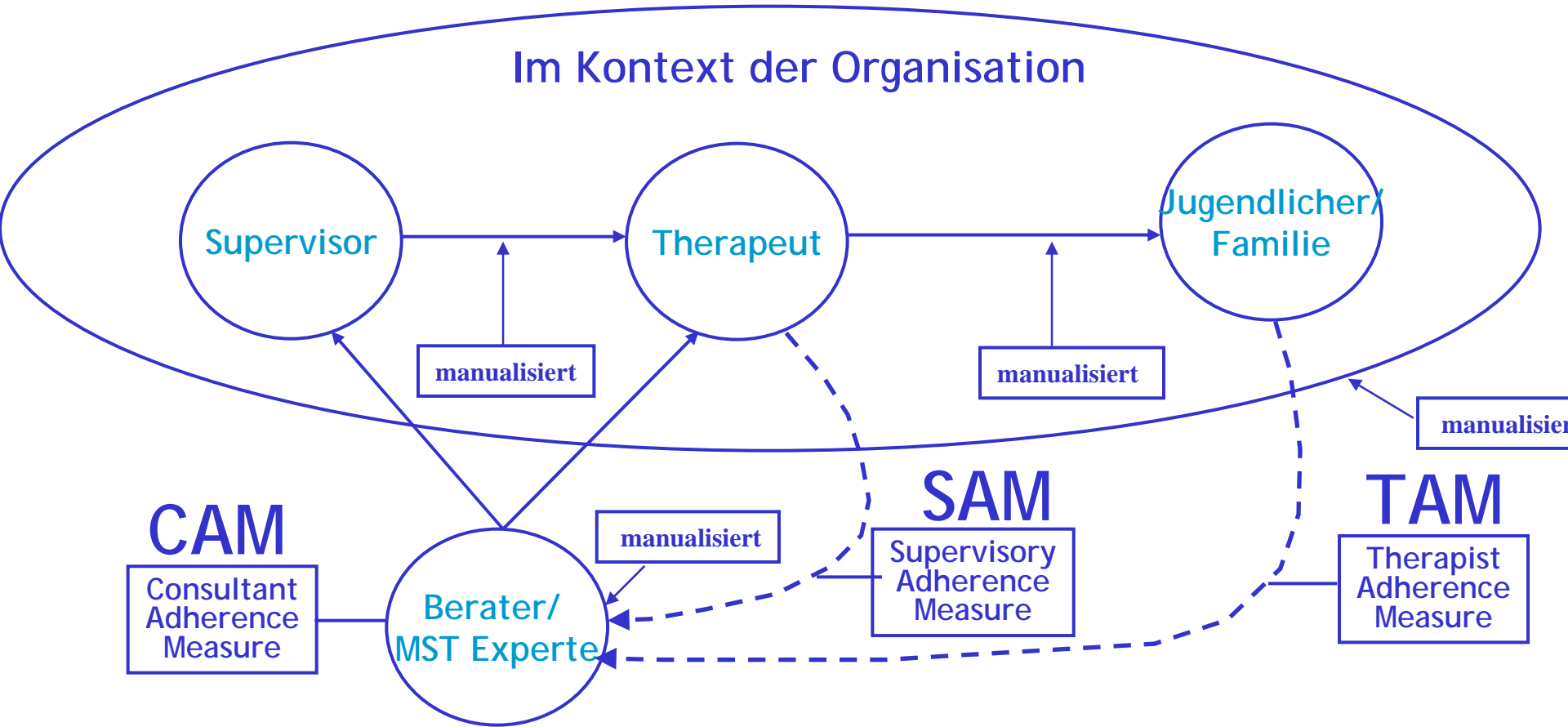
„Nicht kleckern sondern klotzen“

Wesentliche Wirkfaktoren von MST

- Hohe Intensität der Behandlung im aufsuchenden Setting mit 24 h/7 Tage Erreichbarkeit des Therapeutenteams
- Hoch strukturierte Therapieplanung mit wöchentlicher Supervision und Consultation
- Hoher Fortbildungsanteil
- Engmaschige Qualitätskontrolle



Ständige Qualitätskontrolle



Kosteneffektivität nachgewiesen

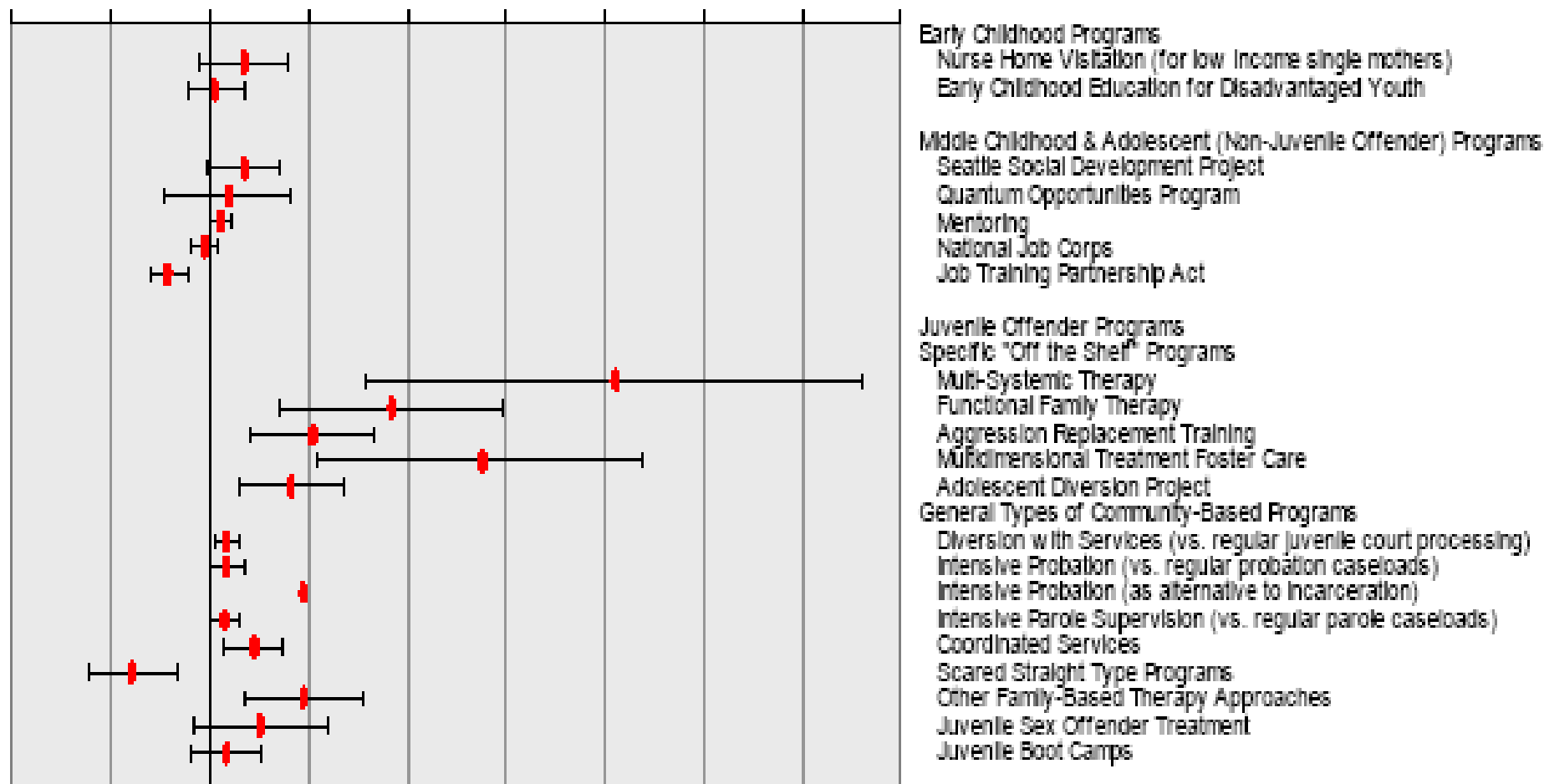
- jeder investierte Dollar kommt 28,3 fach zurück
- Washington State Institute on Public Policy, Steve Aos et al. (2001 und 2006)
- Von namhaften internationalen Organisationen empfohlen
- National Institutes of Health
 - National Institute on Drug Abuse
 - U.S. Surgeon General
 - SAMHSA's National Registry of Evidence-based Programs and Practices (NREPP)
 - Blueprints for Violence Prevention



Net economic benefit (cost) per participant, thousands of dollars,

*The lower value in the range is the taxpayer estimate,
the higher value includes crime victim benefits,
the point in the middle is the average.*

-\$40 -\$20 \$0 \$20 \$40 \$60 \$80 \$100 \$120 \$140



Ende Teil 1



Psychiatrische Dienste Thurgau
Spital Thurgau AG

Eigene Evaluation MST Thurgau

Zeitraum

1. Oktober 2007 bis 31. Dezember 2010

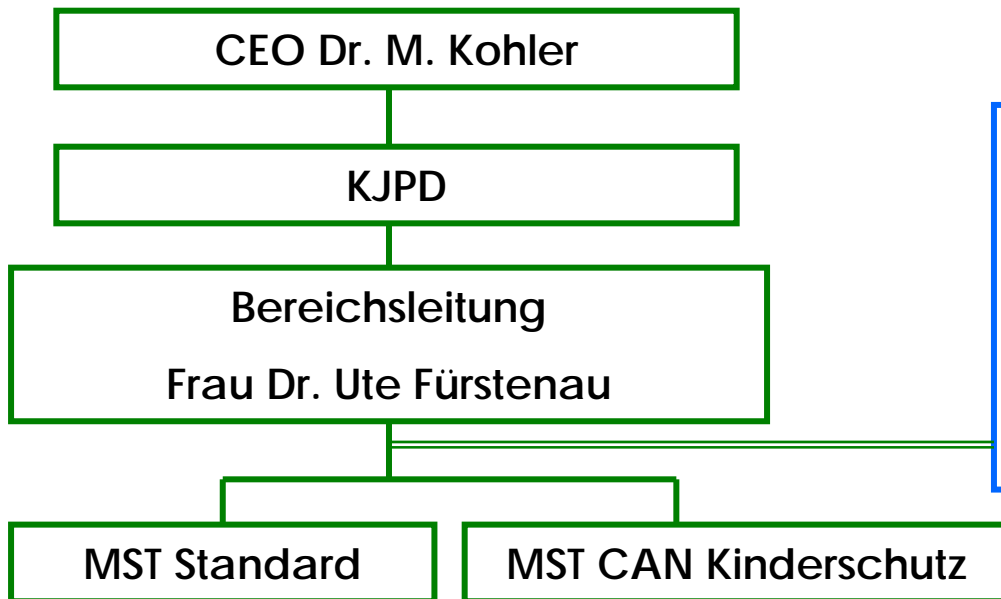


Finanzierung

- 50% Kantonsbeitrag (analog stationären Angeboten)
- 50% über Tarmed: MST ist als anerkanntes kinder- und jugendpsychiatrisches Therapieverfahren innerhalb KVG ambulant über Tarmed zu verrechnen (Absprache mit Sante Suisse)
- Bedarf einer Kostengutsprache Vertrauensarzt KK (über 40 Stunden)
- durchschnittliche Fallkosten für KK 13 500.- Fr



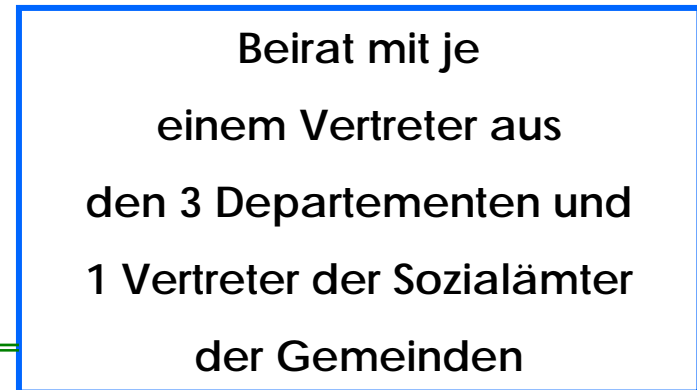
STGAG



Kantonsregierung

3 Departemente

Erziehung / Gesundheit / Justiz



Aufnahmekriterien

- problematisches Sozialverhalten, das zu Konflikten mit dem Gesetz führte oder andere schwere dissoziale Verhaltensweisen (dysfunktionale interpersonale Beziehungen, verbale Aggressionen, Drohung oder konkrete Akte andere zu verletzen, Zerstören von Gegenständen)
- unmittelbar daraus folgende Gefährdung des Verbleibens in Schule und Berufsausbildung oder des Zusammenlebens innerhalb der Herkunftsfamilie
- Alter zwischen 12 und 17 Jahren
- elterliche Bezugspersonen sind genügend involviert und motiviert, um MST zu beginnen

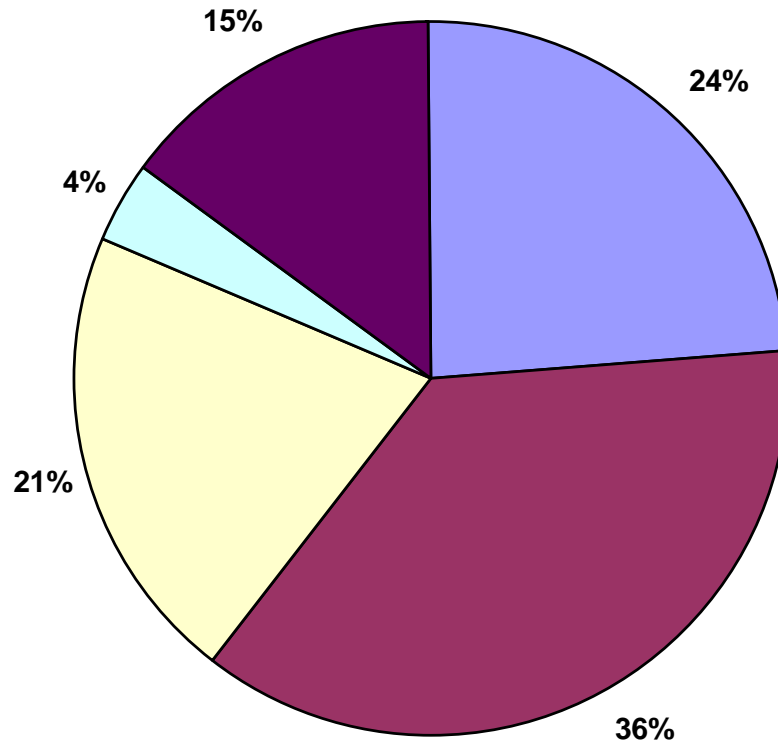







Ausschlusskriterien

- eine psychotische Erkrankung
- das Vorliegen von akuter Suizidalität
- eine intellektuelle Minderbegabung
- das Verbleiben des Jugendlichen in der Familie bildet ein ernsthaftes Risiko für ihn selber oder seine Familie



Quelle der Zuweisungen an MST



-  Schulen
-  KJPD, Niedergelassene, Kinderspital, Pädiater
-  Privatanmeldungen, Andere
-  Jugendanwaltschaft
-  Vormundschaftsbehörden



Variable	N	Mittelwert und Standardabweichung M (SD)		Prä – Post
		Behandlungs- beginn	Behandlungs- ende	Signifikanztests p * ES **
Therapeut				
• GAF	52	55.4 (11.0)	70.3 (13.0)	0.000 ** -1.2
• CGI	52	3.6 (1.3)	2.7 (1.1)	0.000 ** 0.8
Eltern				
• SDQ Gesamtproblemwert	37	20.0 (4.7)	14.6 (6.8)	0.000 ** 0.9
• SDQ emotionale Probleme	38	4.6 (2.1)	3.1 (1.8)	0.001 * 0.8
• SDQ Verhaltensauffälligkeiten	38	6.0 (2.1)	4.0 (2.7)	0.000 ** 0.8
• SDQ Hyperaktivität	39	6.6 (2.6)	5.0 (2.9)	0.000 ** 0.6
• Befinden Kind	37	2.5 (1.5)	6.1 (1.9)	0.000 ** -2.1
• Befinden Familie	37	3.2 (2.1)	5.7 (2.2)	0.000 ** -1.2

Definition der ES nach Cohen (1992): 0.1-0.29 = klein; 0.3-0.49 = mittel; ≥ 0.5 = gross

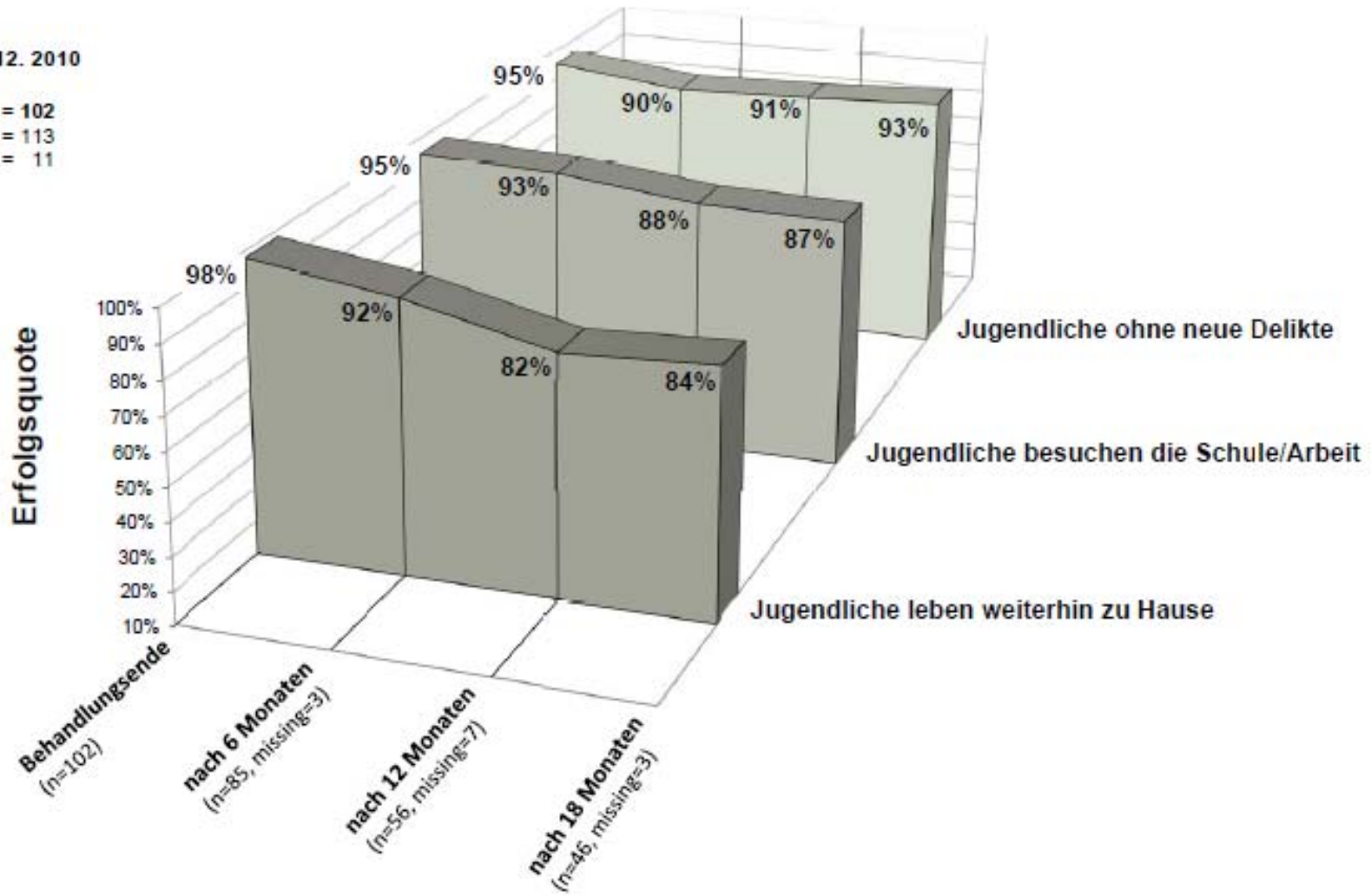
* signifikant $\alpha = 0,05$; ** hoch signifikant $\alpha \leq 0.01$

	Wert International	Wert MST Thurgau
Behandlungsdauer	149.33 Tage	155.20 Tage
Behandlungsabschlüsse	81.20 %	85.71 %
TAM (therapist adherence measure)	0.50 %	0.64 %
Schlüsselergebnisse		
• Jugendliche(r) lebt weiterhin zu Hause	85.60 %	95.71 %
• Jugendliche(r) besucht die Schule / Arbeit	76.10 %	91.43 %
• Jugendliche(r) ohne neue Delikte	76.40 %	91.43 %



Stichdatum 31.12. 2010

Abschlüsse = 102
Total Fälle = 113
Abbrüche = 11



Begleitende ökonomische Evaluation

Prof. W. Rehberg, Fachhochschule
St. Gallen

- Die Fallkosten für MST um 40% bis 64% unter den Kosten für ausserfamiliäre Platzierungen
- Das gesamte, durch die MST realisierbare Einsparungspotential dürfte aber noch deutlich höher liegen: längerfristige Effekte – etwa durch die längerfristige Vermeidung von Platzierungen, Ausbildungsabbrüchen und medizinischen Folgekosten – in den hier durchgeführten Analysen noch nicht berücksichtigt werden konnten



Zusammenfassung

- evidenzbasierte Therapie für 12-17j Jugendliche mit schweren Störung des Sozialverhaltens
- Manualisiertes Programm, eng begleitet und kontrolliert, standardisiertes Vorgehen, ständige Prozess- und Outcomekontrolle
- ständiger Benchmark zu allen 480 internationalen Teams
- ist anwendbar auch in unserem kulturellen Kontext
- aus ökonomischen Gesichtspunkten lohnend (im Hinblick auf gesamtgesellschaftliche Kosten)



Perspektive

- weitere Kantone für MST Angebote gewinnen (Modell AG?)
- Ab 8-10 Teams eigenes schweizerisches Netzwerk bilden:
 - eigener Consultant (Sprach-/Kulturbarriere geringer)
 - Ausbildung /Weiterbildung hier vor Ort
 - administrative Leistungen/Management auf Bundesebene



Kinder und Jugendpsychiatrische Dienste
MST Thurgau



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

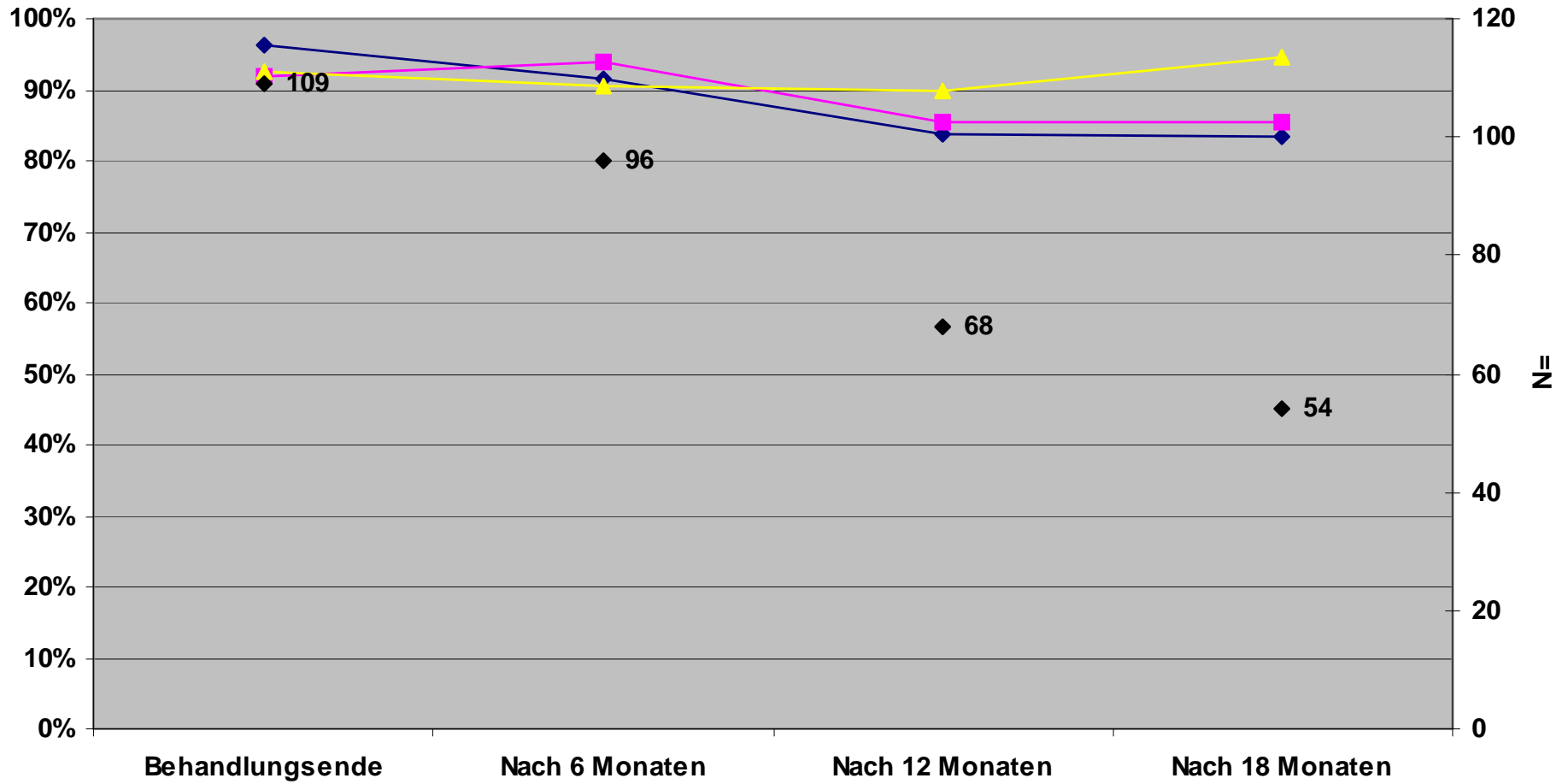


Psychiatrische Dienste Thurgau
Spital Thurgau AG

MST Insgesamt

Wohnort, Schule/Arbeit, Delikte

Stichtag 31.12.2010



◆ Wohnort zu Hause
 ■ Besucht Schule/Arbeit
 ▲ Delikte-Frei
 ◆ Anzahl Abgeschlossener Fälle

Was wäre die wahrscheinlichste Alternative zur MST-Behandlung gewesen?

	Häufigkeit	Anteil
Sozialpädagogische Familienbegleitung	16	25 %
Vormundschaftliche Maßnahmen	15	24 %
Jugendanwalttschaftliche Maßnahmen	8	13 %
Medizinisch-therapeutische Hilfestellung	7	11 %
Unterstützung durch SozialarbeiterInnen	6	10 %
Keine Hilfestellung/Behandlung	4	6 %
Andere Hilfestellung/Behandlung	7	11 %
Summe gültige Fälle	63	100 %



Tabelle 3

Wäre ohne MST-Behandlung eine Platzierung außerhalb der Familie notwendig gewesen?

	Häufig- keit	Anteil
Sehr wahrscheinlich	20	31 %
Wahrscheinlich	23	35 %
Unwahrscheinlich	20	31 %
Sehr unwahrscheinlich	2	3 %
Summe gültige Fälle	65	100 %



Vollkosten für Platzierungen außerhalb der Familie pro Tag

	Kosten/Tag (Fr.)	Kosten/Fall (Fr.)	Gesamtkosten (Fr.)
Sozialpädagogische Institution	260–600	40.352–93.120	807.040–1.862.400
Sonderschulheim	550–700	85.360–108.640	853.600–1.086.400
Pflegefamilie	150–260	23.280–40.352	162.960–282.464
Klinik oder Spital	550–700	85.360–108.640	341.440–434.560

Zur Berechnung der Kosten/Fall wurde eine Behandlungsdauer von 155.2 Tagen zugrunde gelegt; dies entspricht der durchschnittlichen Behandlungsdauer der TeilnehmerInnen am MST-Pilotprojekt. Für die Berechnung der Gesamtkosten wurden die Kosten/Fall mit der Häufigkeit der vermuteten Platzierung (vgl. Tabelle 4) multipliziert.



Vollkostenvergleich MST – Platzierungen außerhalb der Familie

	MST	Platzierung
Gesamtkosten	Fr. 1.303.680	Fr. 2.165.040– Fr. 3.665.824
Durchschnittskosten/Fall	Fr. 31.040	Fr. 51.549– Fr. 87.282

Die Durchschnittskosten je Fall für die MST ergeben sich durch die Multiplikation des budgetierten Tagessatzes von Fr. 200 mit der durchschnittlichen Aufenthaltsdauer von 155.2 Tagen. Die – hypothetischen – Gesamtkosten für die Platzierungen errechnen sich durch Addition der Beträge in der entsprechenden Spalte von Tabelle 5.



Eigene Evaluation MST Thurgau

Zeitraum 1. Oktober 2007 bis 31. Dezember 2009

Die Patienten wurden aus den üblichen Zuweisungen zu unserer Institution rekrutiert:

- therapeutische oder medizinische Dienste 40,4%
- Familienangehörige 30,8%
- Schulen/schulpsychologische und soziale Dienste 21,1%
- Justiz 5,8%
- andere Anmeldungen 1,9%



Aufnahmekriterien

- problematisches Sozialverhalten, das zu Konflikten mit dem Gesetz führte oder andere schwere dissoziale Verhaltensweisen (dysfunktionale interpersonale Beziehungen, verbale Aggressionen, Drohung oder konkrete Akte andere zu verletzen, Zerstören von Gegenständen)
- unmittelbar daraus folgende Gefährdung des Verbleibens in Schule und Berufsausbildung oder des Zusammenlebens innerhalb der Herkunftsfamilie
- Alter zwischen 12 und 17 Jahren
- elterliche Bezugspersonen sind genügend involviert und motiviert, um MST zu beginnen



Ausschlusskriterien

- eine psychotische Erkrankung
- das Vorliegen von akuter Suizidalität
- eine intellektuelle Minderbegabung
- das Verbleiben des Jugendlichen in der Familie bildet ein ernsthaftes Risiko für ihn selber oder seine Familie



Evaluationsinstrumente

Behandlungsbeginn und -ende

- Basisdokumentation (BADO)
- CGI (NIMH, 1976) und Global Assessment of Functioning-Skala (GAF)
- Eltern und Jugendlichen der „Fragebogen zu Stärken und Schwächen“ (SDQ-D)



weitere Instrumente

- Bei Austritt, nach 6, 12 und 18 Monaten die Schlüsselergebnisse externe telefonische Befragung der Eltern
- Prozessqualität und Manualtreue der Therapeuten, die sogenannten TAM (therapist adherence measure) einmal monatlich per Telefoninterview



Interventionen

- Das Behandlungsprogramm wurde ohne nennenswerte Anpassungen in der ursprünglichen MST Fassung übernommen
- ein MST Therapeut lediglich 4 bis 5 Familien in Betreuung
- Behandlungsteam : 4 erfahrenen Therapeuten in einem 100% Arbeitspensum mit einem Hochschulabschluss in Psychologie oder Sozialpädagogik. Teamleitung durch eine erfahrene Fachärztin in Kinder- und Jugendpsychiatrie
- Unser Team wird von 4 Therapeuten und zusätzlich einer Supervisorin gebildet
- 24 Std/ 7 Tage/ Woche ist das Team erreichbar
- 120 bis 150 Tage Behandlungsdauer
- Wenn medizinisch indiziert, erhielten die Patienten pharmakotherapeutische Unterstützung



Eigene Ergebnisse

- Zeitraum 01.10.07 bis 31.12.09
- 70 Patienten in Studie eingeschlossen
- 4 Fälle aus administrativen, nicht
behandlungsspezifischen Gründen (Wegzug,
Ausweisung) nicht in die qualitative Auswertung
der MST-Erhebung mit einbezogen
- 2 Jugendliche platziert, 8 wegen fehlender
Motivation durch uns vorzeitig beendet
- 60 Patienten haben Behandlung abgeschlossen



The Missouri Delinquency Project

Charles M. Borduin, (PI), Universität von Missouri

Barton J. Mann, Universität von Illinois - Chicago

Lynn T. Cone, Universität von Missouri

Scott W. Henggeler, Medizinische Universität von
South Carolina

Bethany R. Fucci, Universität von Missouri

David M. Blaske, Universität von Missouri

Robert A. Williams, Universität von Missouri



200 Jugendliche und deren Familien

- Durchschnittlich 4.2 vorangegangene Festnahmen
- 64% waren vorher für mindestens 4 Wochen inhaftiert
- Durchschnittliches Alter = 14.8 Jahre
- 67% männlich, 33% weiblich
- 30% Afroamerikaner, 70% Hellhäutige
- 47% lebten mit nur einem Elternteil



Vergleich der verschiedenen Therapiemodelle:

- Multisystemische Therapie
 - 77 Behandlungsabschlüsse
 - 5 Behandlungsabbrüche
- Individuelle Therapie
 - 63 Behandlungsabschlüsse
 - 21 Behandlungsabbrüche
- Bewährungen für Ablehnende
 - 24 Ablehnende



Ergebnisse der Nachbefragung

Die Multisystemische Therapie war signifikant effektiver bei:

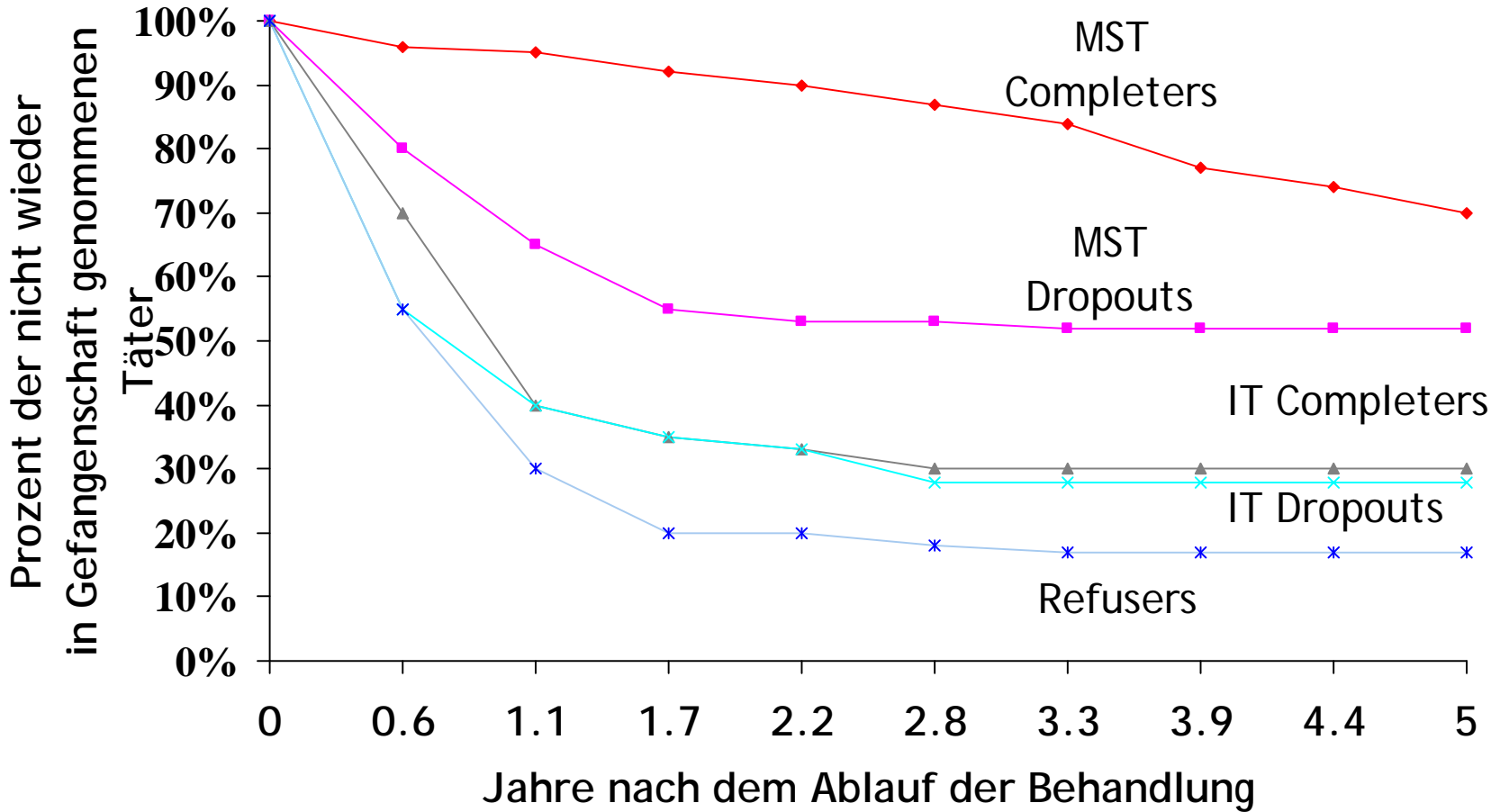
- Verbesserung des familiären Zusammenhaltes und der Anpassungsfähigkeit
- Steigerung der familiären Unterstützung
- Abnahme familiärer Feindseligkeit
- Abnahme elterlicher Symptomatologie
- Verringerung der Verhaltensprobleme der Jugendlichen



Follow up nach 5 Jahren:

- Vermeidung von gewalttätiger Verletzung
- Verhinderung weiterer krimineller Verletzungen
- Unterbindung von Verletzungen in Zusammenhang mit Drogenmissbrauch
- Abnahme von Schwerekriminalität





The Missouri Delinquency Project Langzeitstudie (14 Jahre)

Schaeffer, C.M., und Borduin, C.M.
(2005)



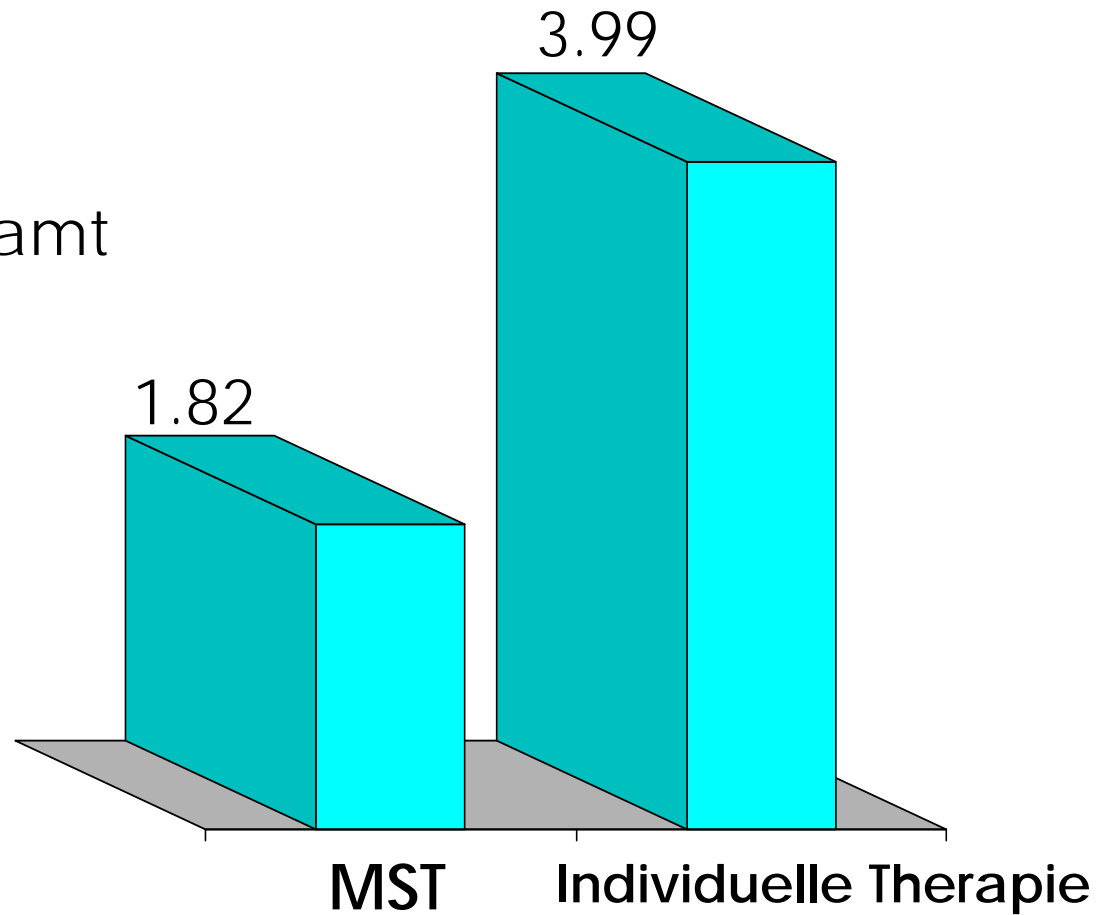
- Bestrebungen alle Teilnehmer aufzufinden (N = 176), welche randomisiert zum MST oder an einer individuellen Therapie (Borduin et al. (1995) Klinische Untersuchung) teilgenommen haben
- Erfolgreiche Auffindung von 165 (94%) der ursprünglichen Teilnehmer
- Durchschnittsalter zum Zeitpunkt des Anschlusses: 28.8 Jahre (Spanne = 24 bis 32 Jahren)
- Überprüfte Ergebnisse: kriminelle Rückfälligkeit, Gefängnis- und Bewährungstage im Erwachsenenalter



Erhebung nach 14 Jahren

Festnahmen insgesamt

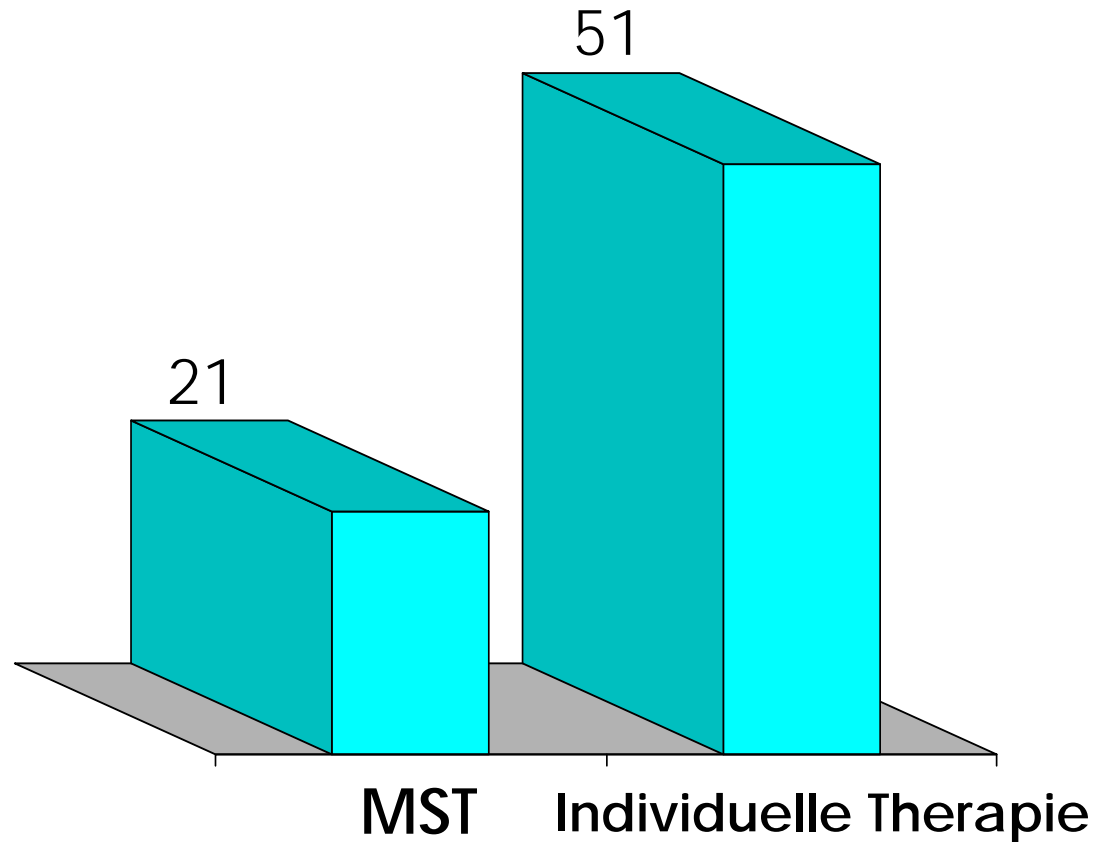
**55%
Reduktion**



Erhebung nach 14 Jahren

Festnahmen wegen
Gewalttätigkeit

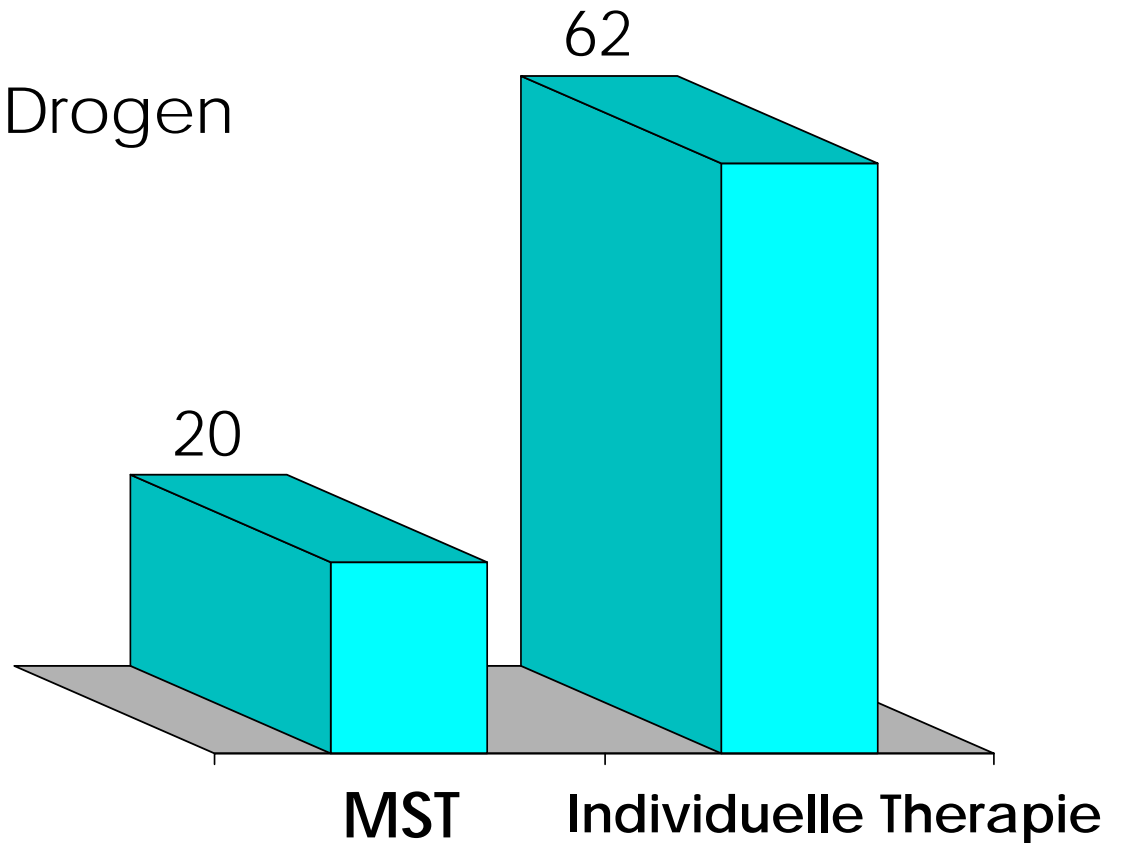
59%
Reduktion



Erhebung nach 14 Jahren

Festnahmen wegen Drogen

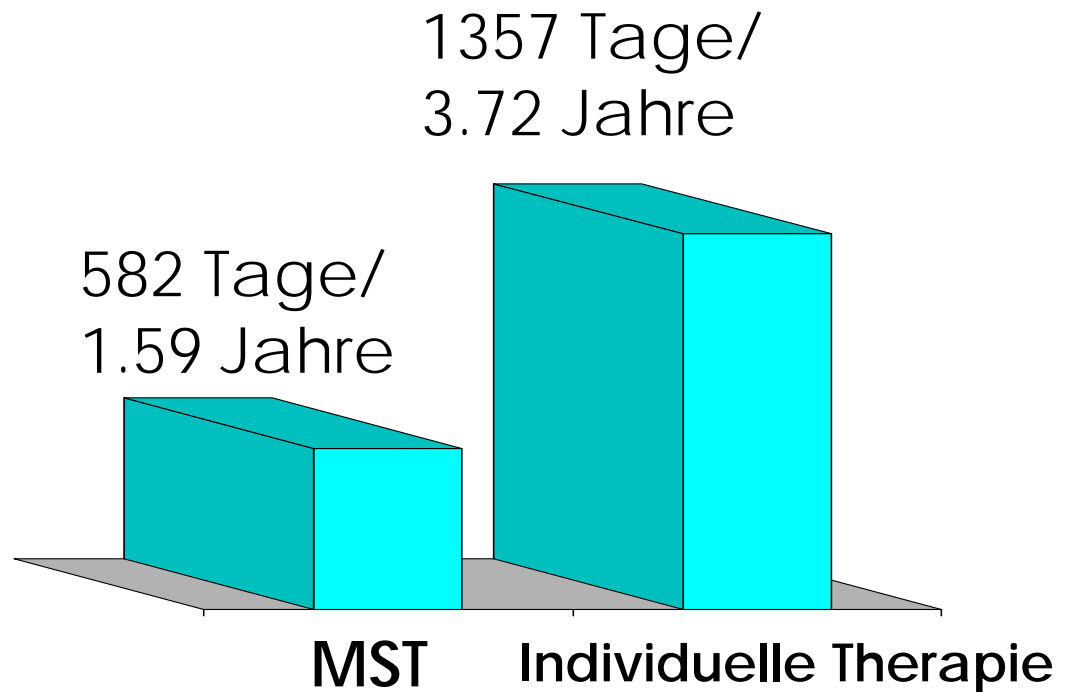
68% Reduktion



Erhebung nach 14 Jahren

Inhaftierungen beschränkt
auf Erwachsene

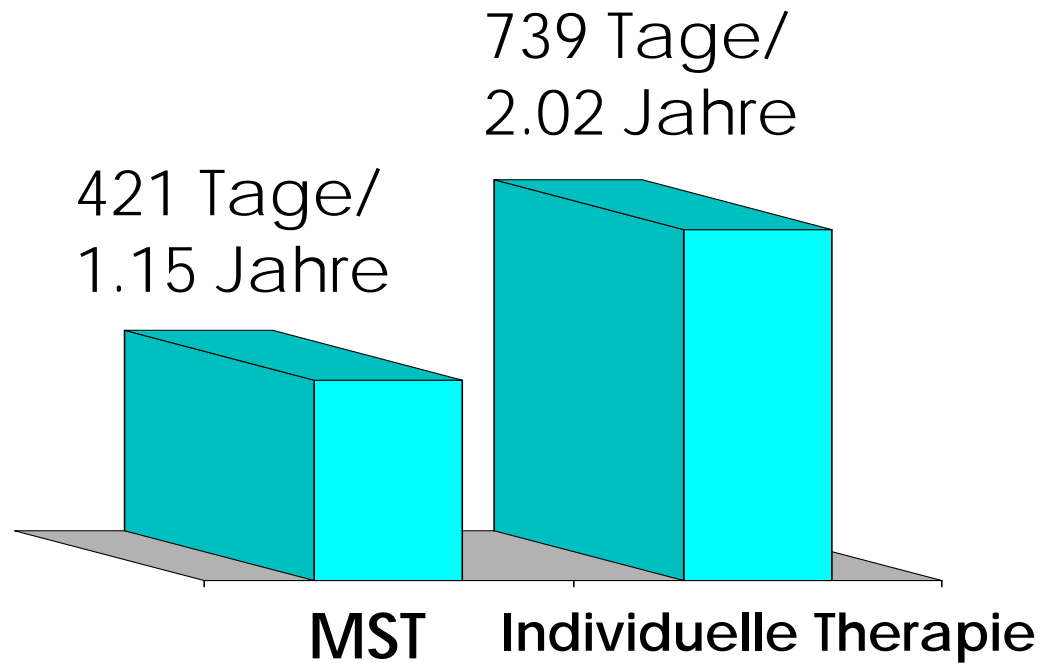
57%
Reduktion



Erhebung nach 14 Jahren

Bewährungstage Erwachsener

**43%
Reduktion**





Psychiatrische Dienste Thurgau
Spital Thurgau AG