



PROF. DR. ROBERT KUMSTA

**Langfristige Folgen früher Deprivationserfahrung - Befunde der
*English and Romanian Adoptees (ERA) Study***

Langfristige Folgen früher Deprivation

-

Befunde der *English and Romanian Adoptees Study*



Robert Kumsta - Universität Luxemburg

English and Romanian Adoptees (ERA) Study

Historischer Kontext



N. Ceaușescu





ERA Study

Historischer Kontext





ERA Study

Historischer Kontext

Kinder waren massiver Deprivation ausgesetzt (*institutional deprivation; ID*)

- ***soziale/emotionale Deprivation***

kaum Sozialkontakt bzw. emotionale Unterstützung durch Pfleger

- ***Reizarmut, Mangel an perzeptueller und kognitiver Stimulation***

- ***ausgeprägte physische Deprivation***

als Folge Mangelernährung und verzögerte motorische Entwicklung



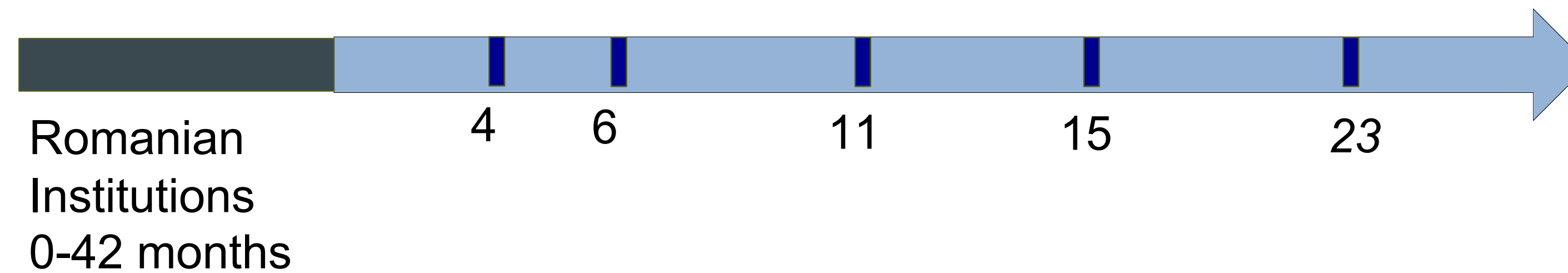
ERA Study

Historischer Kontext

‘natürliches Experiment’

radikaler Wechsel der frühen Umweltbedingungen

- 165 Kinder adoptiert aus rumänischen Heimen
- KG: 52 Adoptivkinder aus England, 21 rumänische Kinder aus Familien



Prospektiv-longitudinales Design



ERA Study

Fragestellungen

- Entwicklungspotential nach extrem deprivierenden Erfahrungen in den ersten Lebensjahren?
- Spezifische Defizite und Beeinträchtigungen? Oder Auffälligkeiten die mit häufiger auftretenden traumatischen Kindheitserlebnissen assoziiert sind?
- Welche Mechanismen könnten bei anhaltenden Defiziten eine Rolle spielen?



Überblick

- bereits im Alter von 4 und 6 Jahren war eine erstaunliche Erholung zu beobachten (physiologisch /psychologisch)
- Aufholprozesse waren bis ins Alter von 11 Jahren zu beobachten
- ABER: Defizite und Beeinträchtigungen blieben v.a. in der Gruppe der spät adoptierten (>6 Monate) bestehen
- Zusammenhang zwischen Länge der Deprivationserfahrung und Risiko für persistierende Defizite: Schrittweise Anstieg bei >6 Monaten ID



Psychologische Folgen

- spezifische Beeinträchtigungen (bereits evident im Alter von 4 und 6 Jahren):
 - Quasi-autistische Symptome
 - Störung des Sozialverhaltens (*Disinhibited social engagement*)
 - ADHS Symptome
 - verminderte kognitive Leistungsfähigkeit
- Beginnend im Alter von 11 Jahren:
 - Emotionale Probleme
 - Aggressiv-dissoziales Verhalten
 - Probleme mit der *peer group*

Psychologische Folgen

Quasi-Autismus

Case 7: Came to U.K. just before third birthday. Would hold out arms to anyone but seemed to derive no comfort from being picked up. Fascination with lights; various hand and finger mannerisms; ...rocking; facial tics. ...No pointing to express interest. Put hands over ears with loud noises.

Didn't smile and lacked eye-to-eye gaze... **Gradual improvement in social interactions and in pretend play.** At 7 years intense circumscribed interests in planets and skeletons. Feels new objects with mouth or face. **Full of spontaneous chat with social disinhibition and much social approach. Interested in other children** but doesn't seem to know how to interact with them. Intelligence within normal range.

- Wieso “*quasi*”?
- Autismus: sehr hohe Heritabilität
- Im Alter von 4 Jahren: Symptome der ERA Adoptivkinder schienen sich nicht von “herkömmlichen” Autismus zu unterscheiden
- Im Alter von 6 Jahren: Abnahme der autistischen Symptome, einhergehend mit ungewöhnlichem Ausmaß an sozialen Annährungsverhalten

Psychologische Folgen

Disinhibitiertes Sozialverhalten

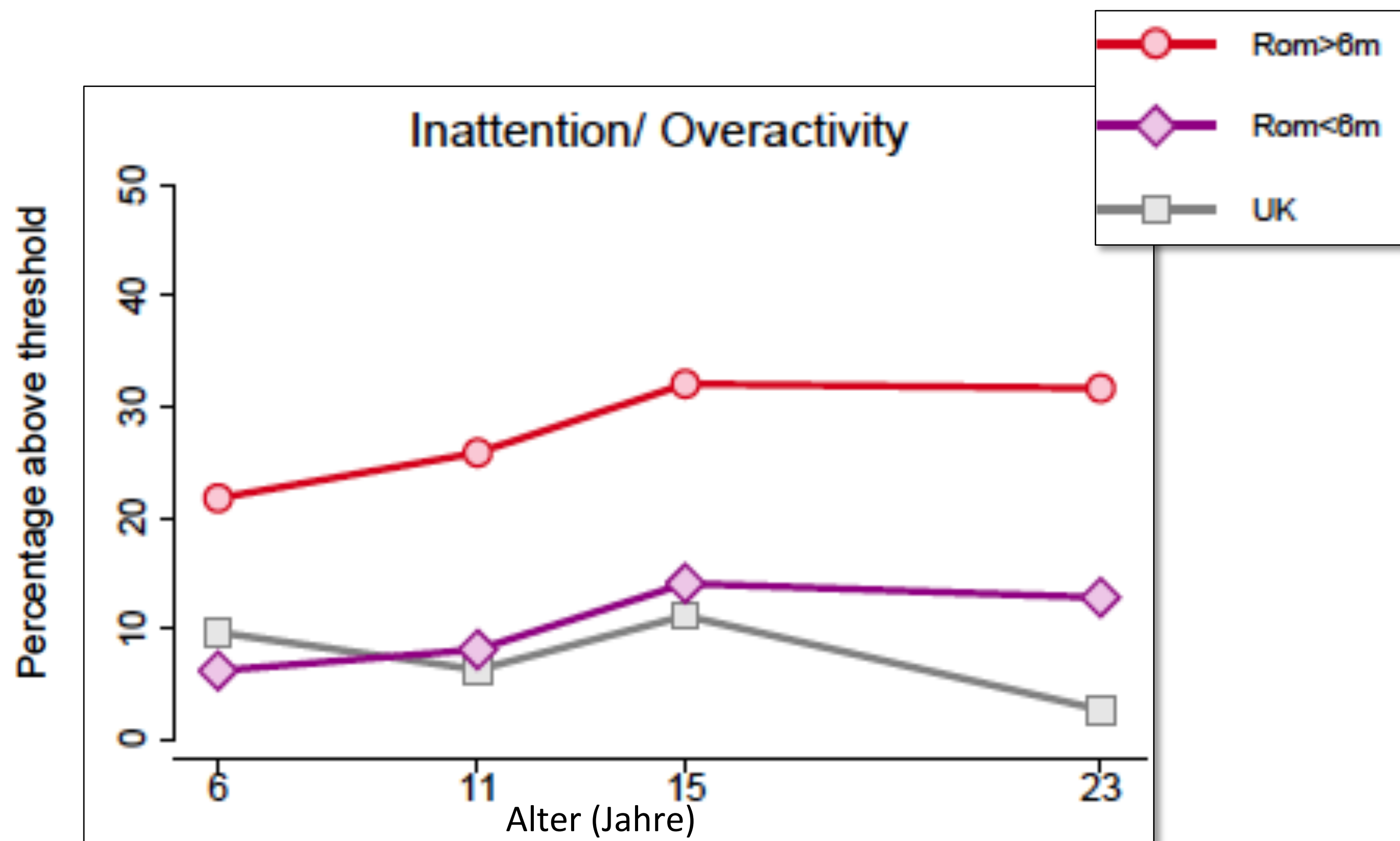
Unangemessenes soziales Annährungsverhalten und Missachtung von sozialen Grenzen

- geht bereitwillig mit Fremden mit
- kaum Unterscheidung zwischen bekannten und fremden Erwachsenen
- keine Rückversicherung bei den Adoptiveltern
- Fehlen von Distanz / Schüchternheit im Kontakt mit Fremden

...She tended to be markedly overfamiliar with adults, tried to join in adult conversations, cuddled up to men without appreciating the inappropriate nature of this action. When younger, she was strikingly overfriendly with strangers, going up to talk with them, and she was quickly 'all over' visitors to the family home. When older, that was less marked, but the social inappropriateness of interactions with peers and with adults remained.

Psychologische Folgen

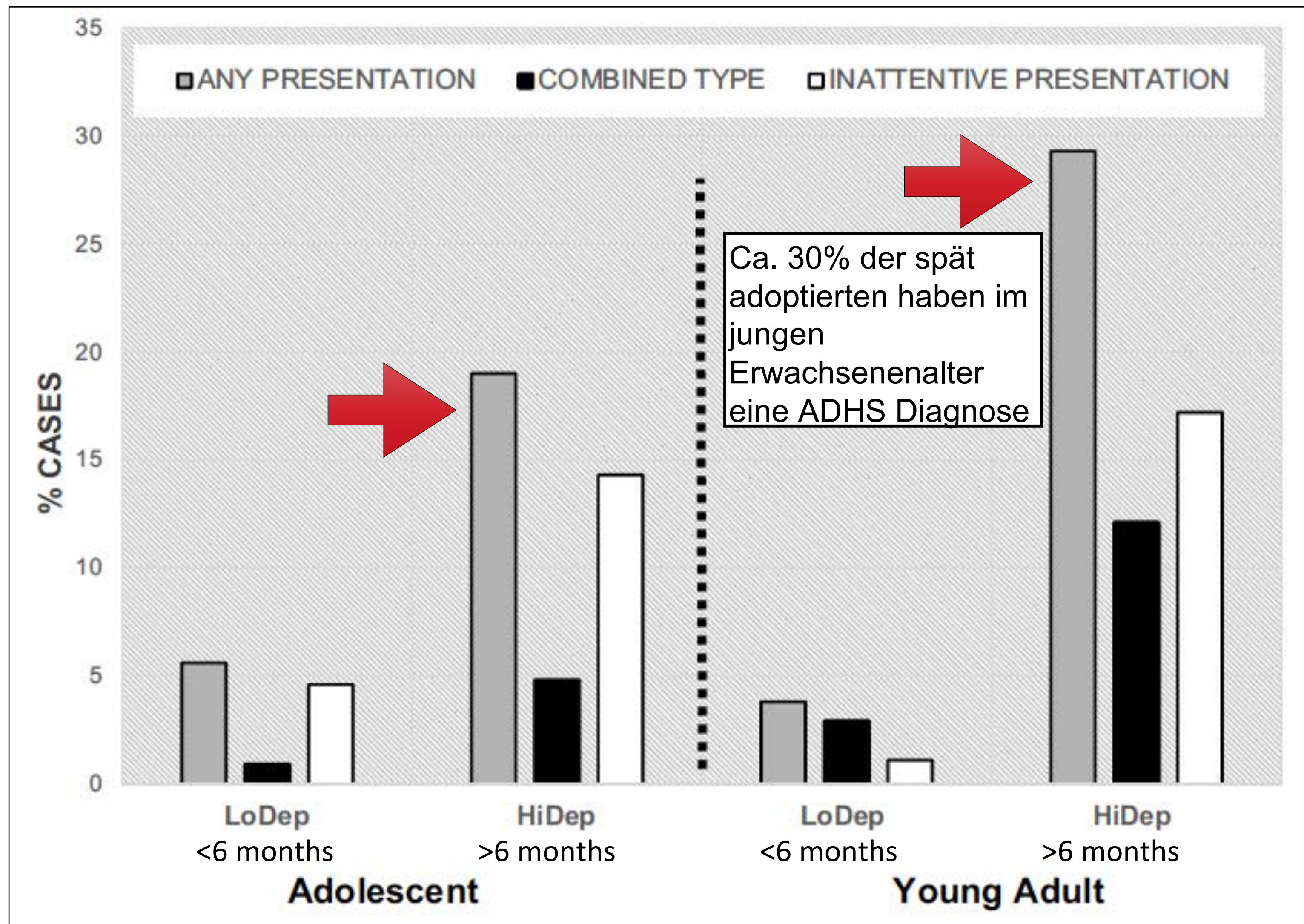
ADHS Symptome



-> entsprechend reflektiert in erhöhter Anzahl an ADHS Diagnosen

Psychologische Folgen

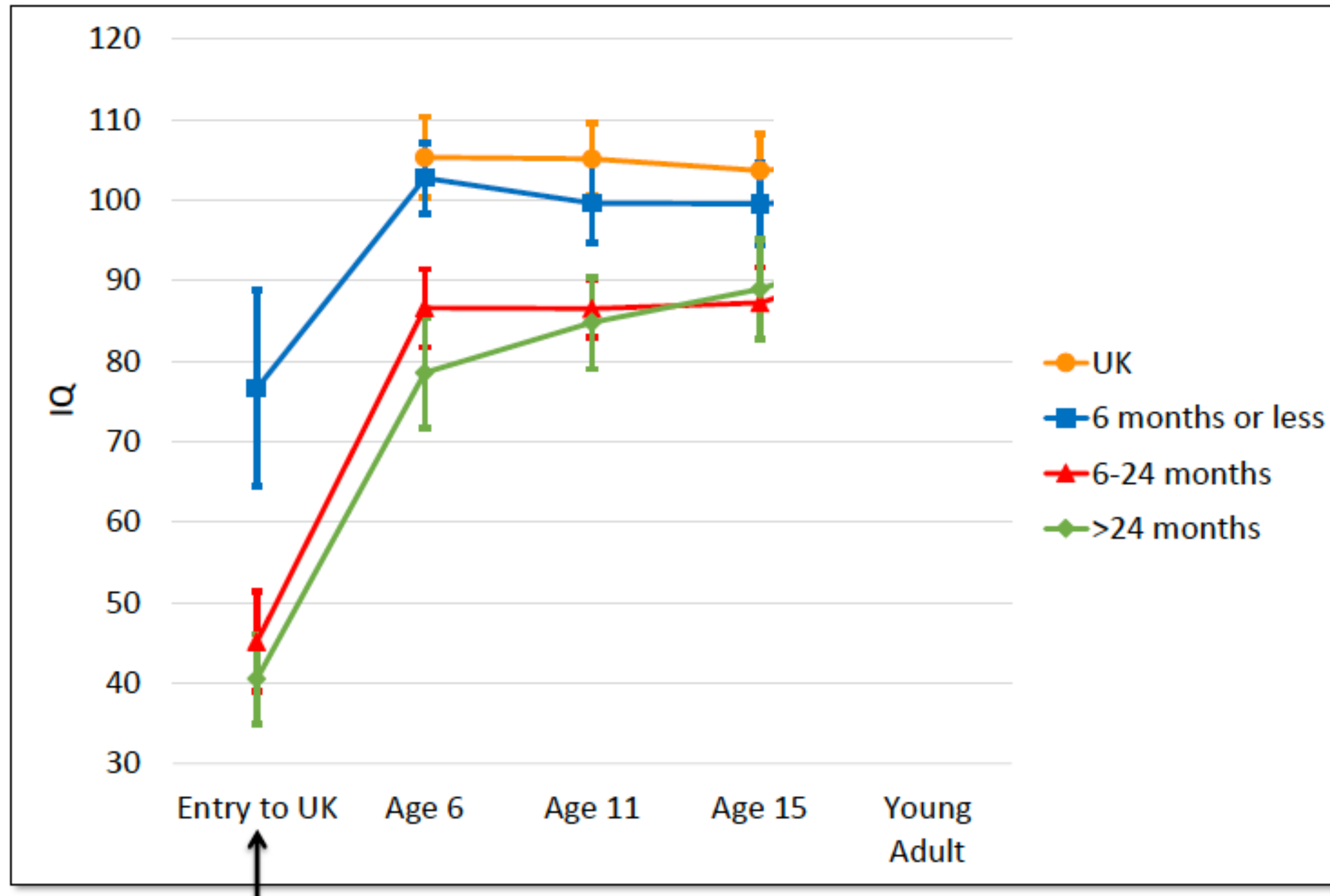
ADHS Diagnosen





Psychologische Folgen

Kognitive Leistungen

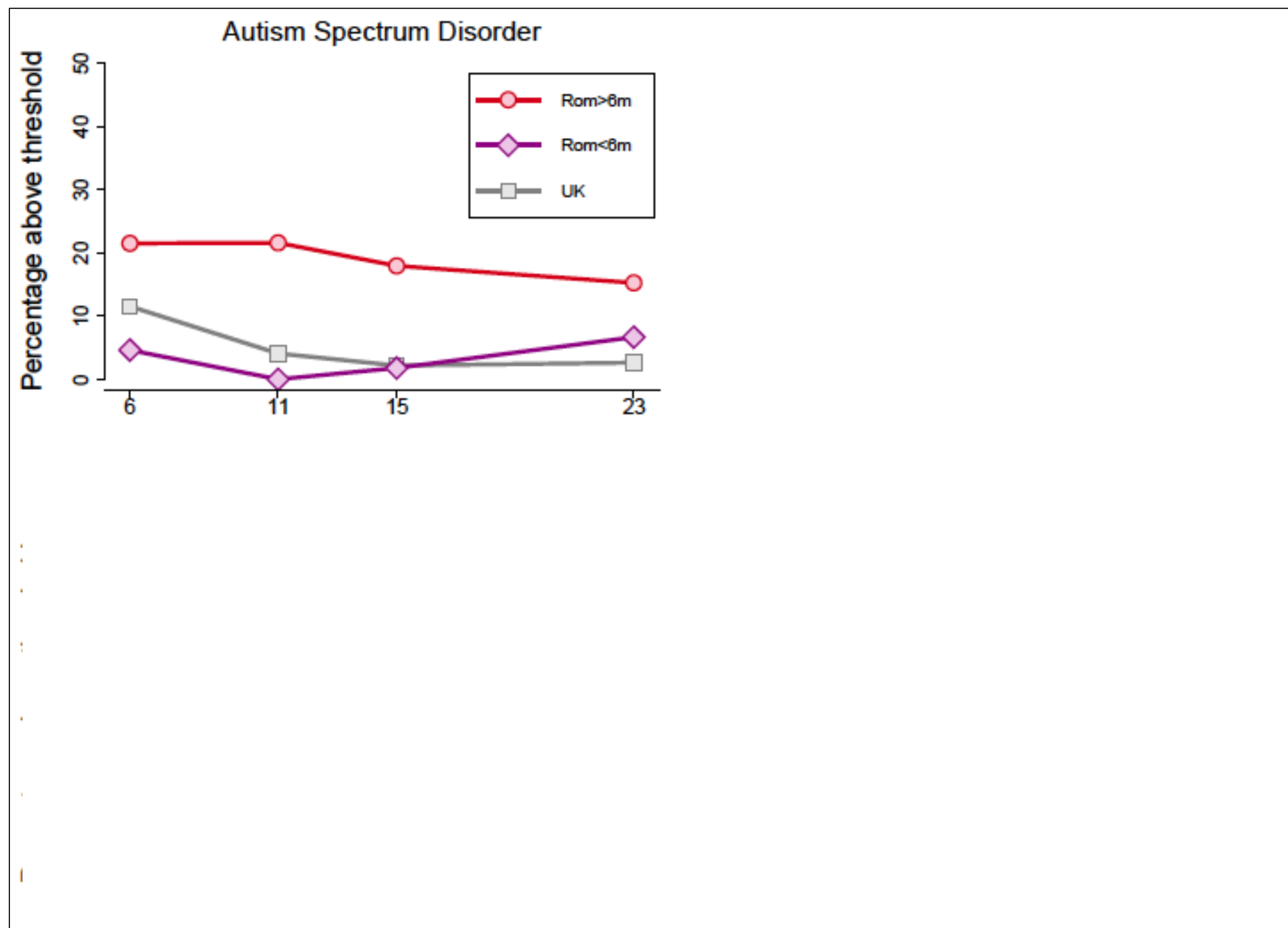


Denver Development Quotient



Psychologische Folgen

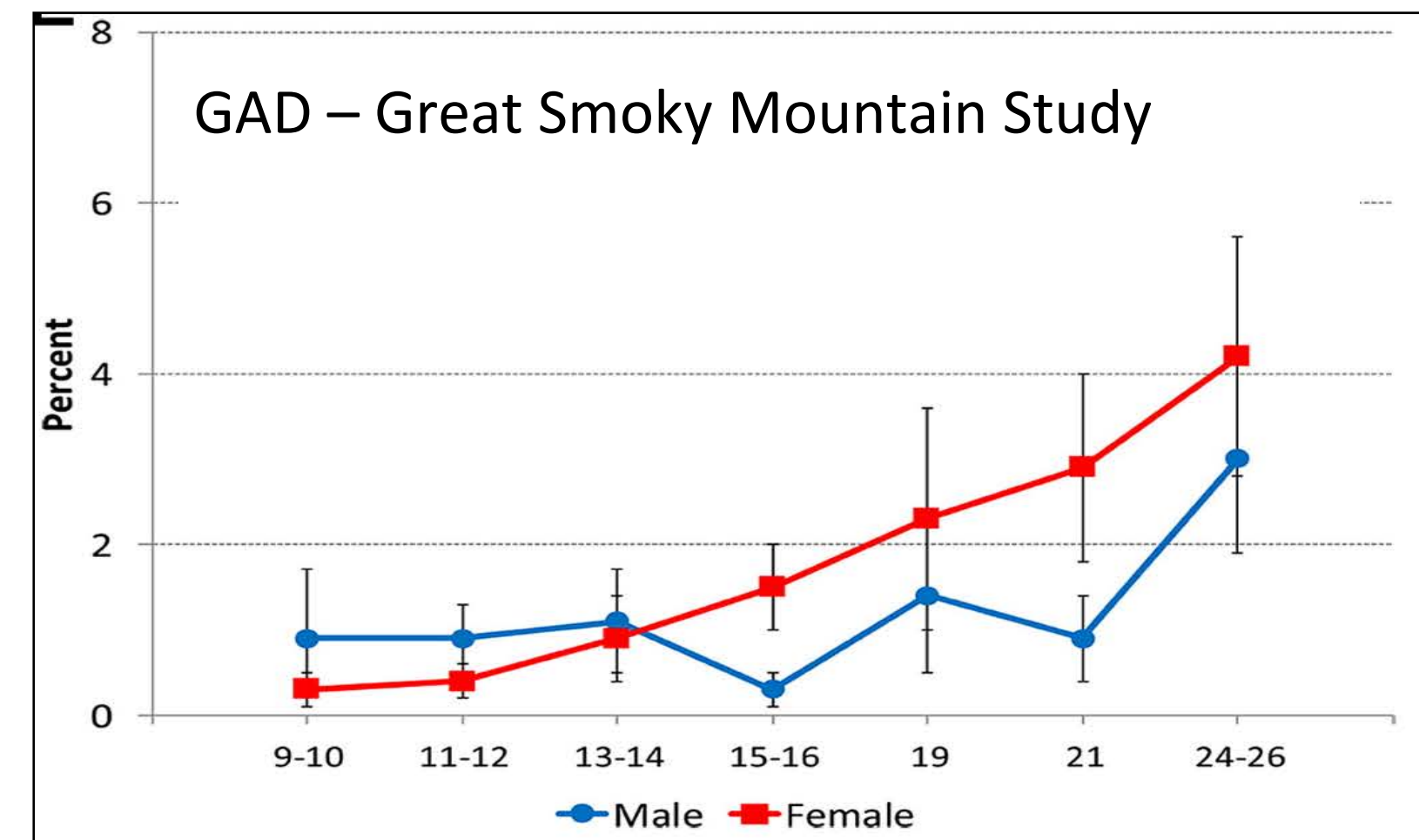
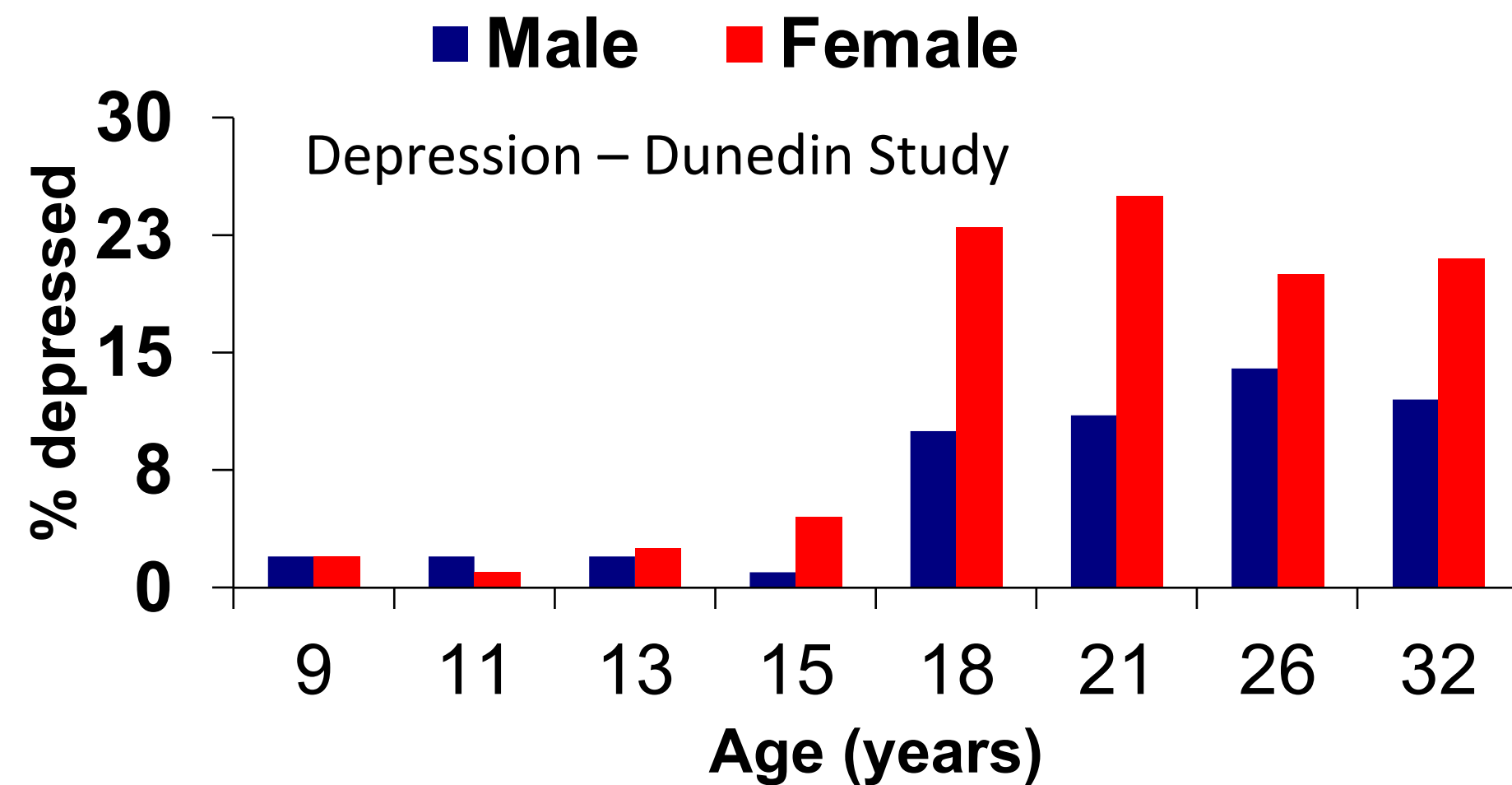
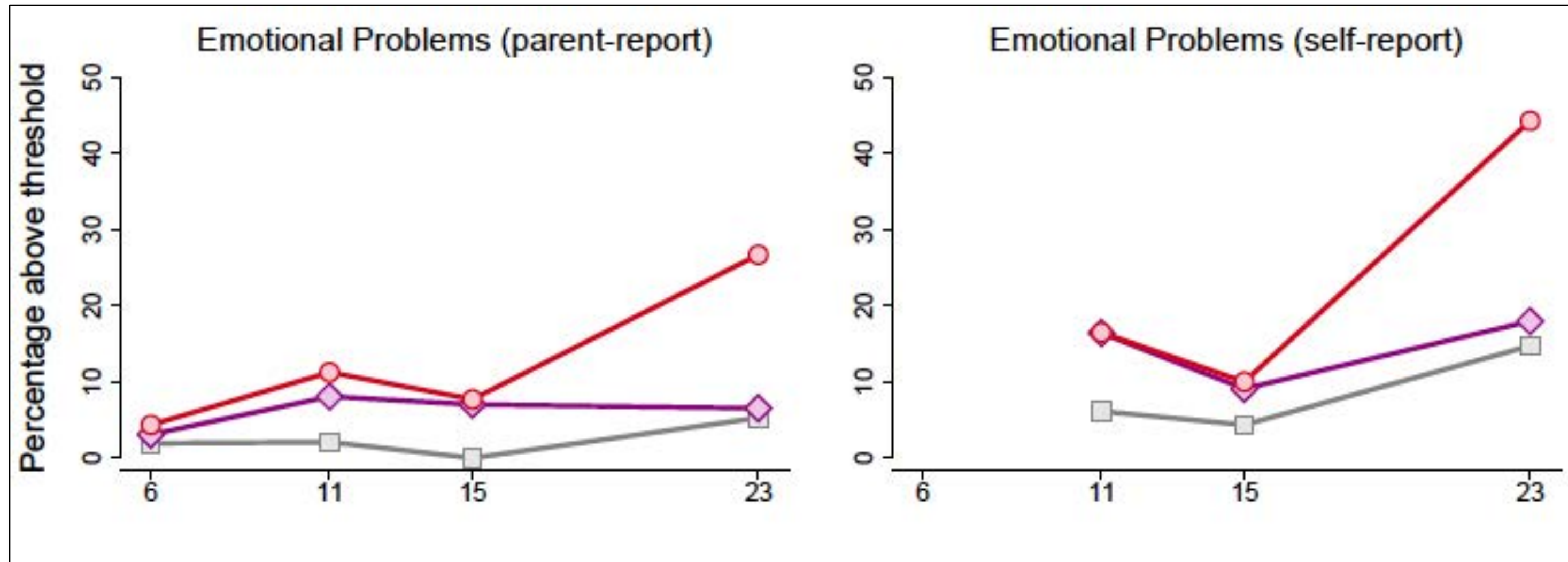
Entwicklungsverläufe





Psychologische Folgen

Entwicklungsverläufe





ERA Study

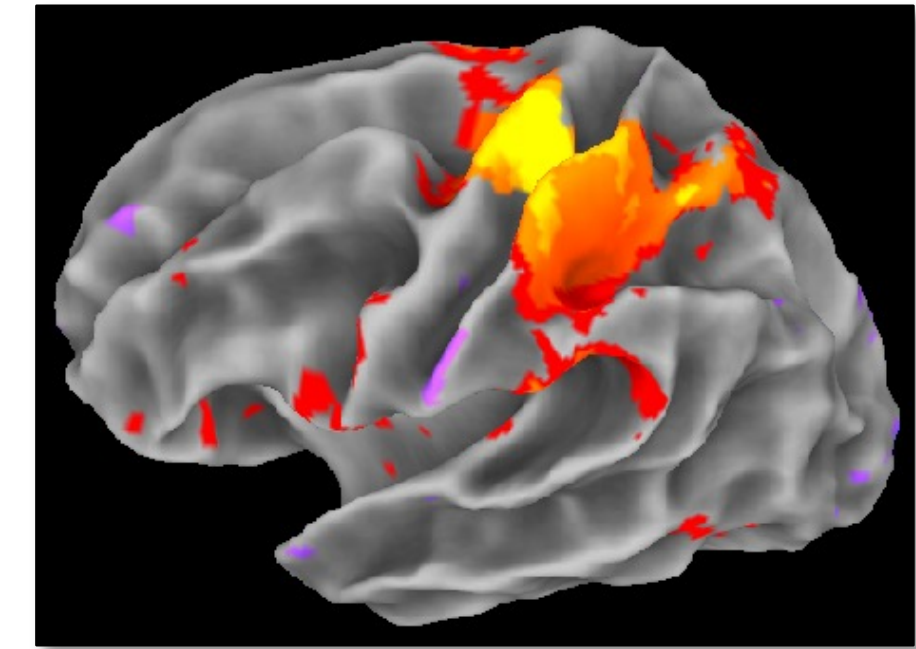
Moderatoren und Mediatoren



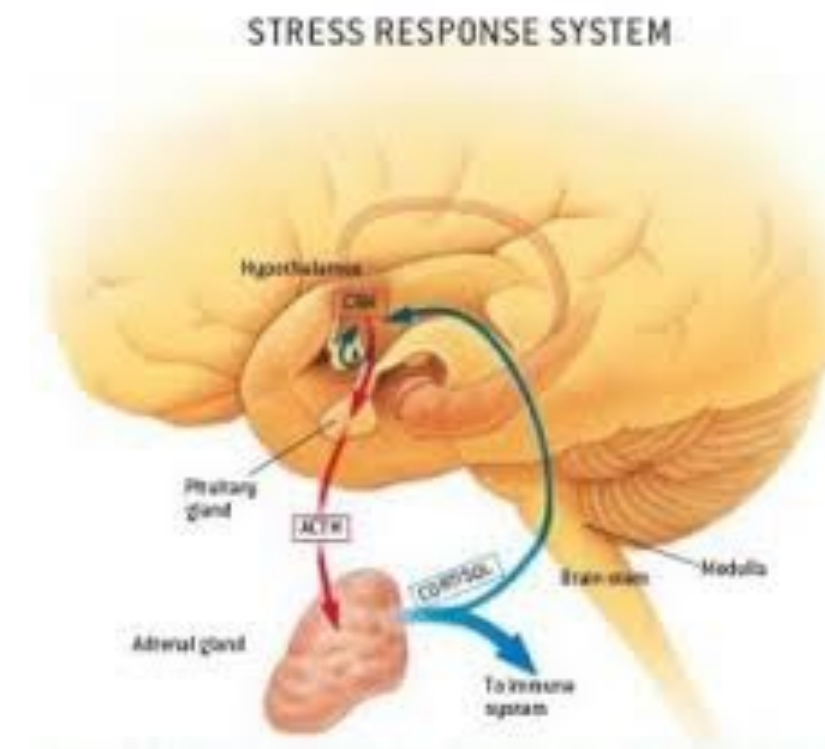
Familienumfeld



**Gen-Umwelt
Interaktion**



**Hirnstruktur
und -funktion**



Stress regulation



Epigenetik



Familienumfeld

→ Variabilität des familiären Umfelds erklärt kaum Varianz der Entwicklungsverläufe

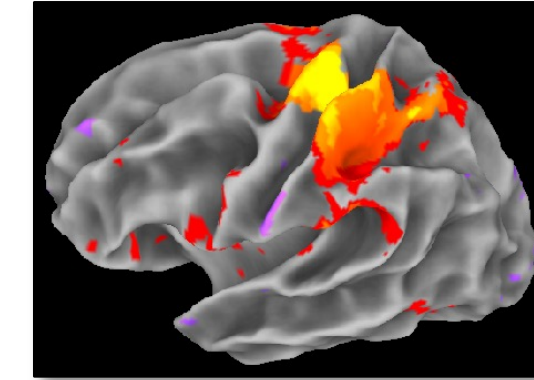


Gen-Umwelt Interaktion

→ Zwei genetische Varianten erklärten Variabilität in Bezug auf ADHD Symptomatik bzw. emotionale Probleme



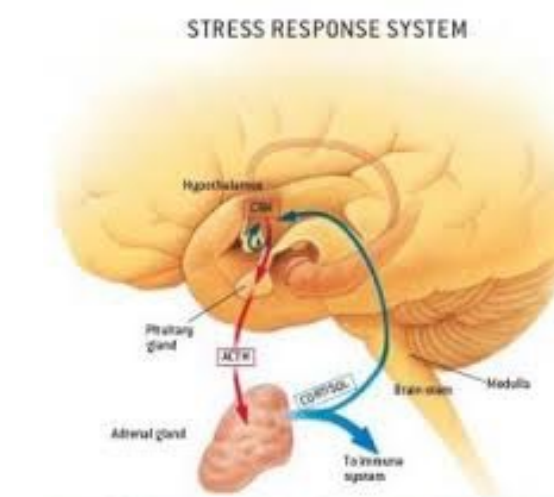
- **Hirnstruktur und -funktion**



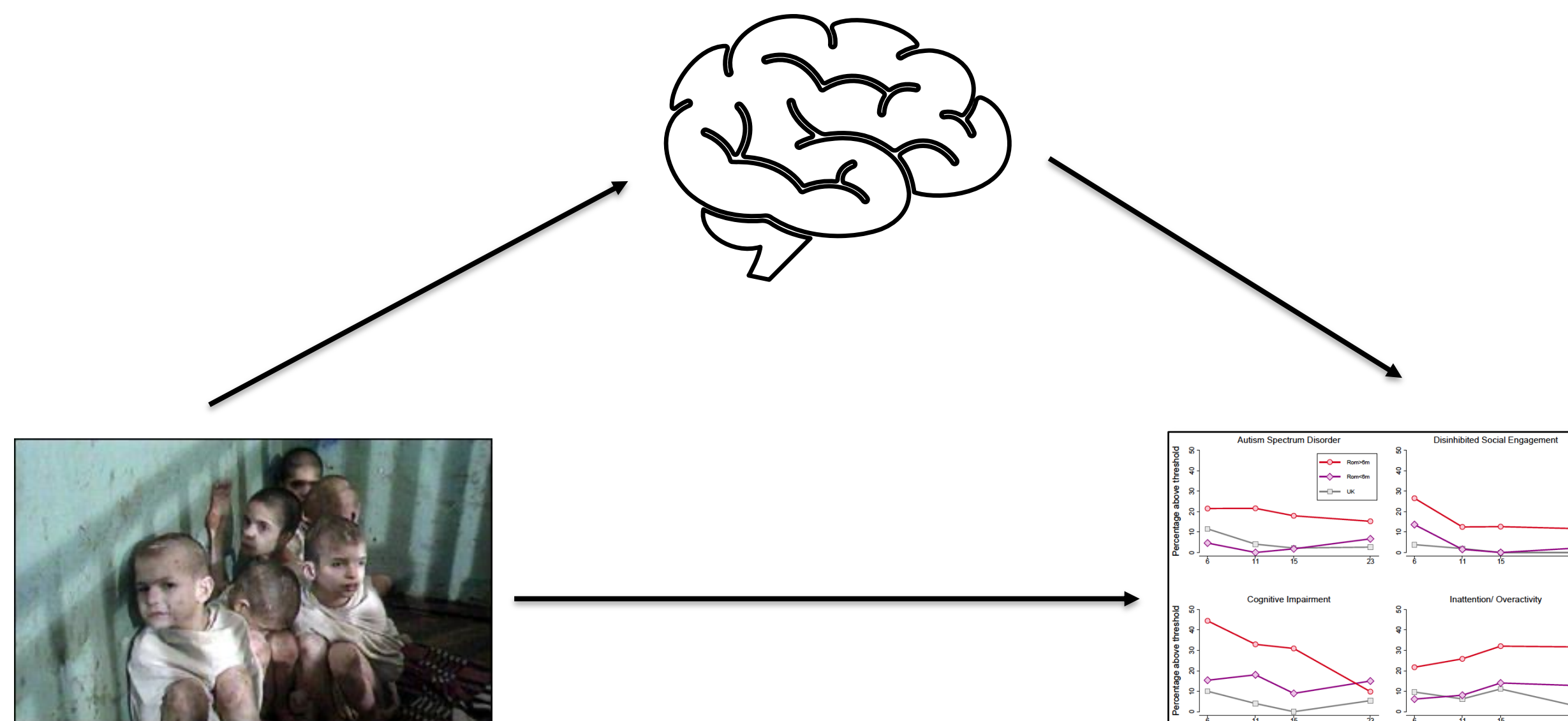
- **Epigenetik**



- **Stressregulation**



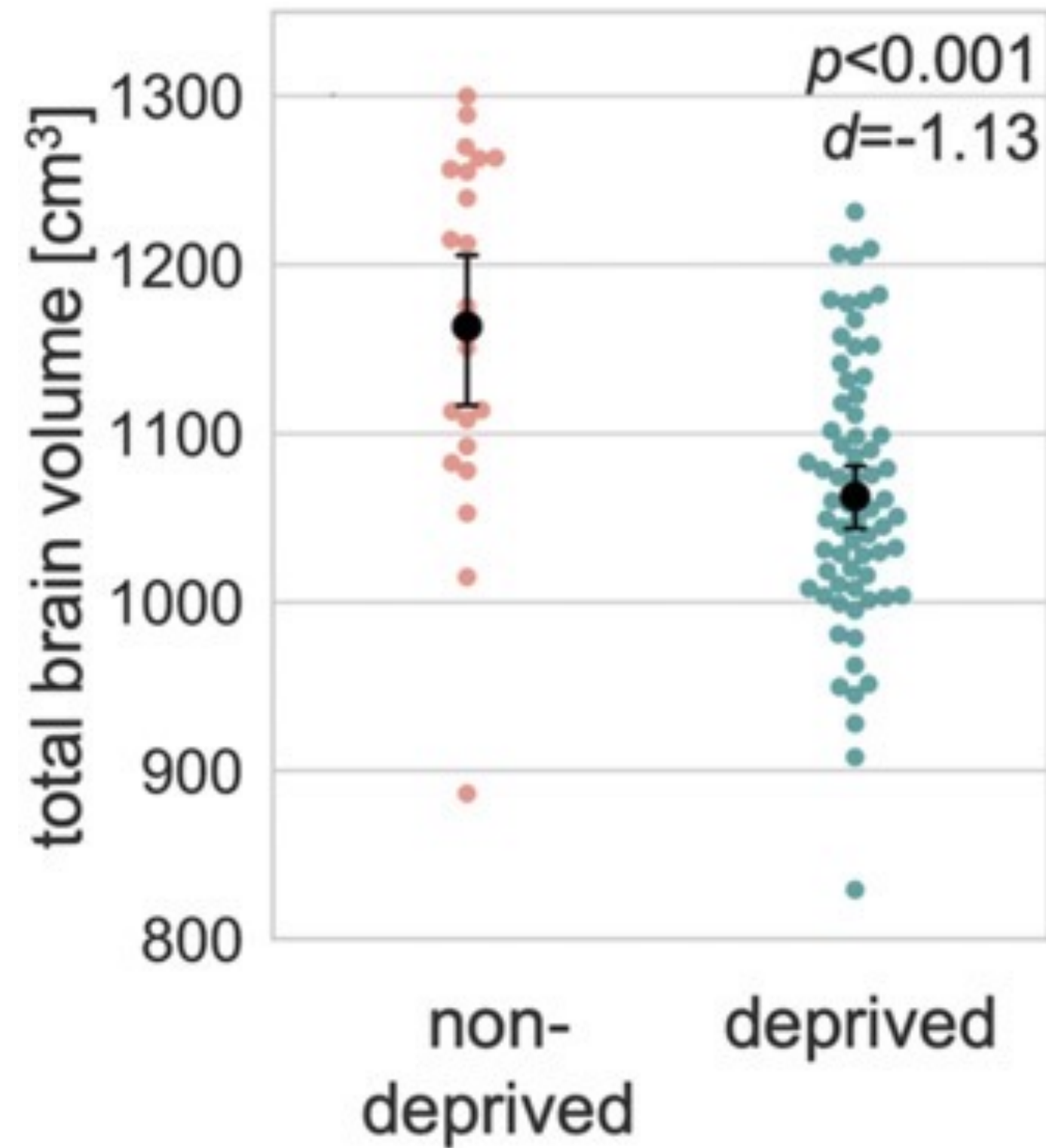
- Gibt es einen Zusammenhang zwischen Deprivationserfahrung und Veränderungen der Hirnstruktur?
- Werden die Zusammenhänge zwischen Deprivation und psychologischen Folgen mediiert über Veränderungen der Hirnstruktur?



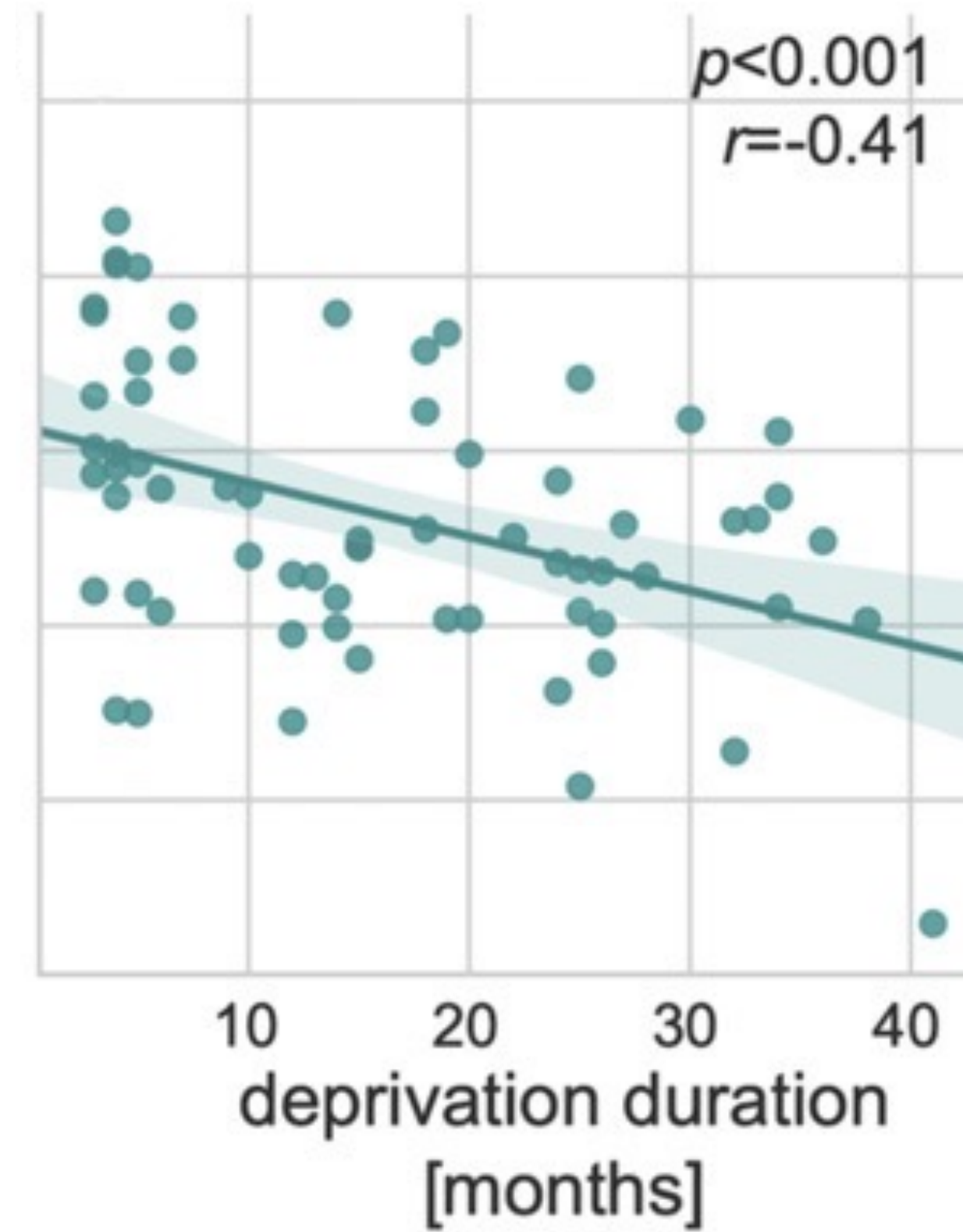


**Reduktion des
Hirnvolumens
um 8,57%**

**Gesamtvolumen des Gehirns
(Alter: 23 Jahre)**



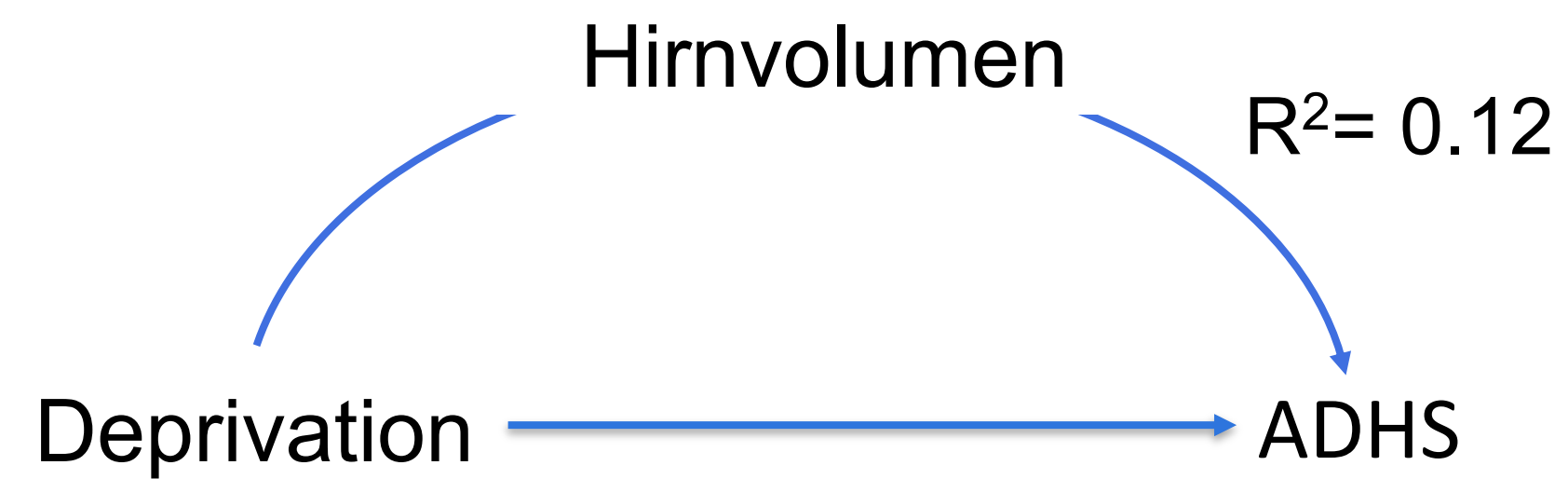
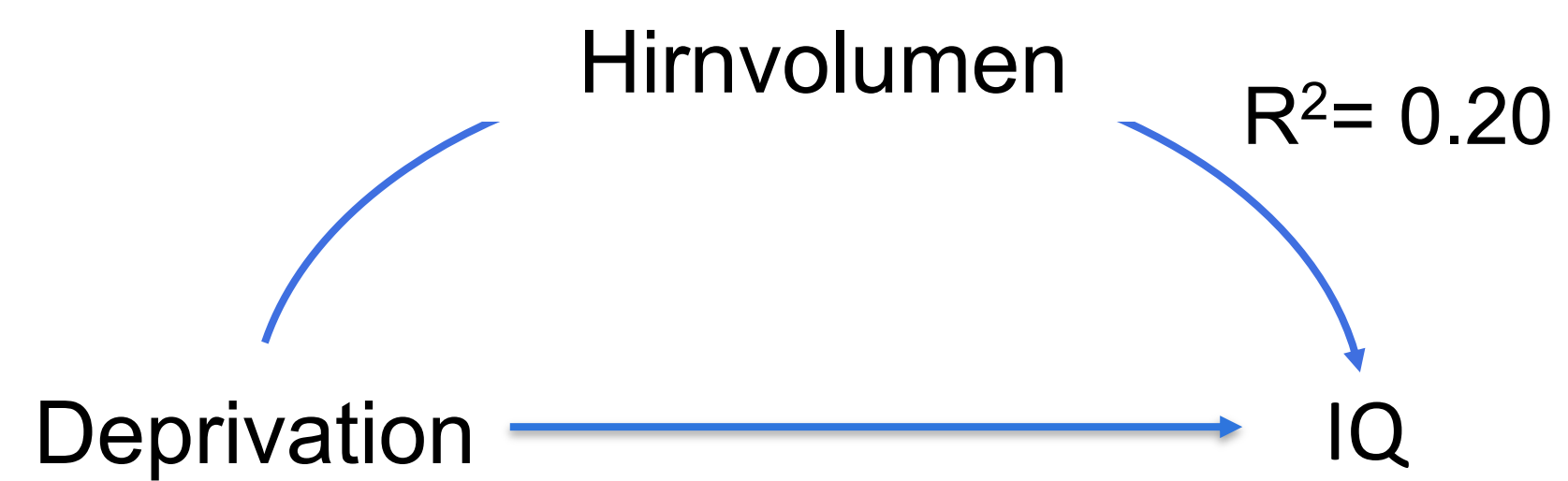
**Zusammenhang Dauer
Heimaufenthalt und Hirnvolumen**





ERA Study

Hirnstruktur



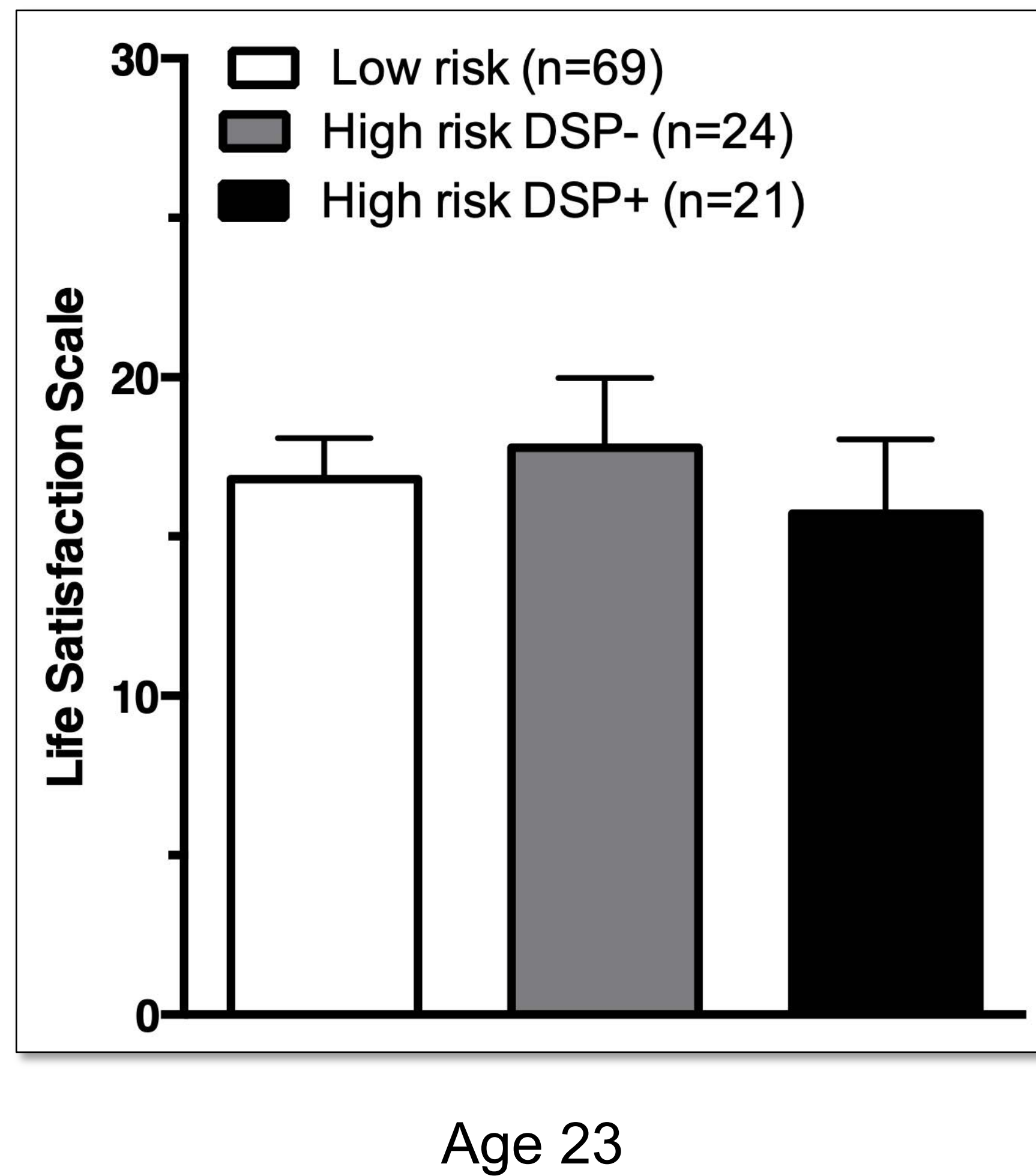
Zusammenfassung

- **Entwicklungspotential nach extrem deprivierenden Erfahrungen in den ersten Lebensjahren?**
 - Nach der Adoption wurde ein erstaunliches Ausmaß an unmittelbaren (sowie verzögerten) Aufholprozessen beobachtet
 - klarer Zusammenhang mit der Länge der Heimerfahrung: persistierende Defizite waren bei den früh adoptierten (<6 Monate) kaum zu beobachten
- **Spezifische Defizite und Beeinträchtigungen? Oder Auffälligkeiten die mit häufiger auftretenden traumatischen Kindheitserlebnissen assoziiert sind?**
 - Vier Verhaltensmuster zeigten eine starke Assoziation mit langanhaltender Deprivationserfahrung – insbesondere die sozialkognitiven Defizite bei DSE und QA scheinen eine spezifische Folge der Heimerfahrung zu sein
- **Welche Mechanismen könnten bei anhaltenden Defiziten eine Rolle spielen?**
 - überdauernde Effekte auf Gehirnstruktur
 - Veränderte Regulation der Stressachse
 - mögliche Mediation durch epigenetische Faktoren



ERA Study

Lebenszufriedenheit





The Core ERA Study Team

Edmund Sonuga-Barke

Sir Michael Rutter [†]

Jana Kreppner

Dennis Golm

Mitul Mehta

Wolff Schlotz [†]

Vielen Dank!





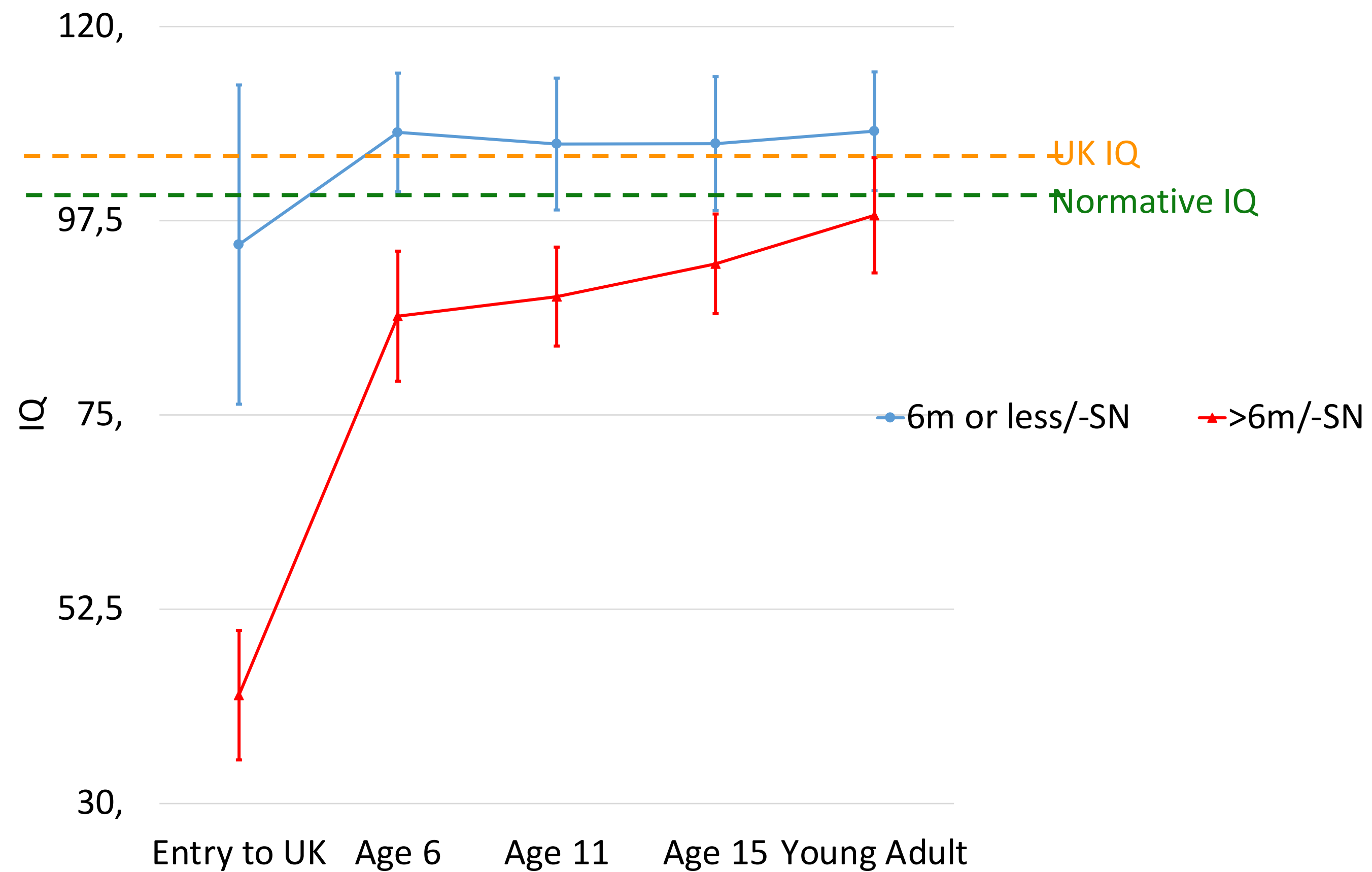
UNIVERSITY OF LUXEMBOURG
Department of Behavioural
and Cognitive Sciences



Psychologische Folgen

Kognitive Leistungen

Keine Unterernährung

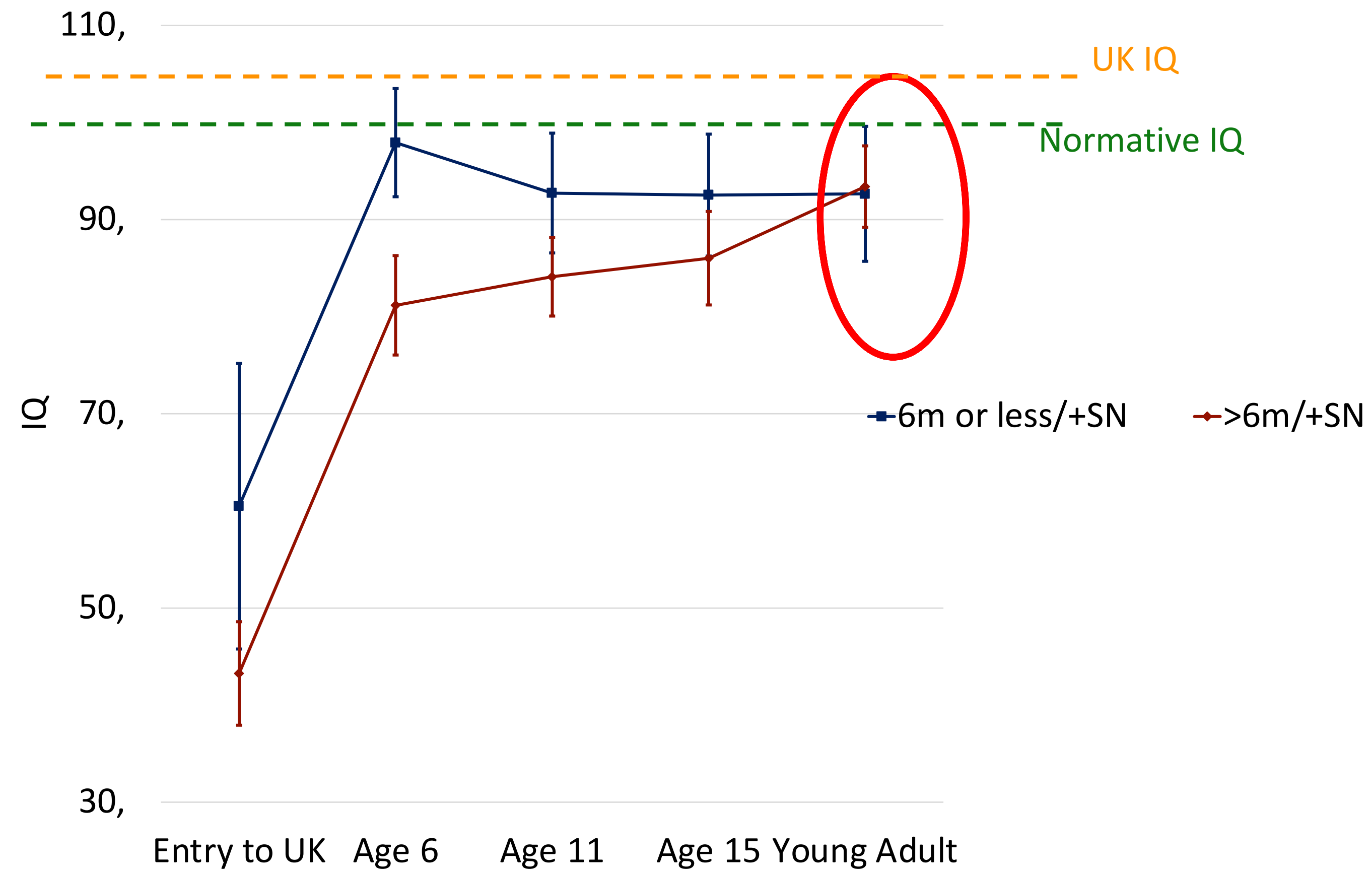




Psychologische Folgen

Kognitive Leistungen

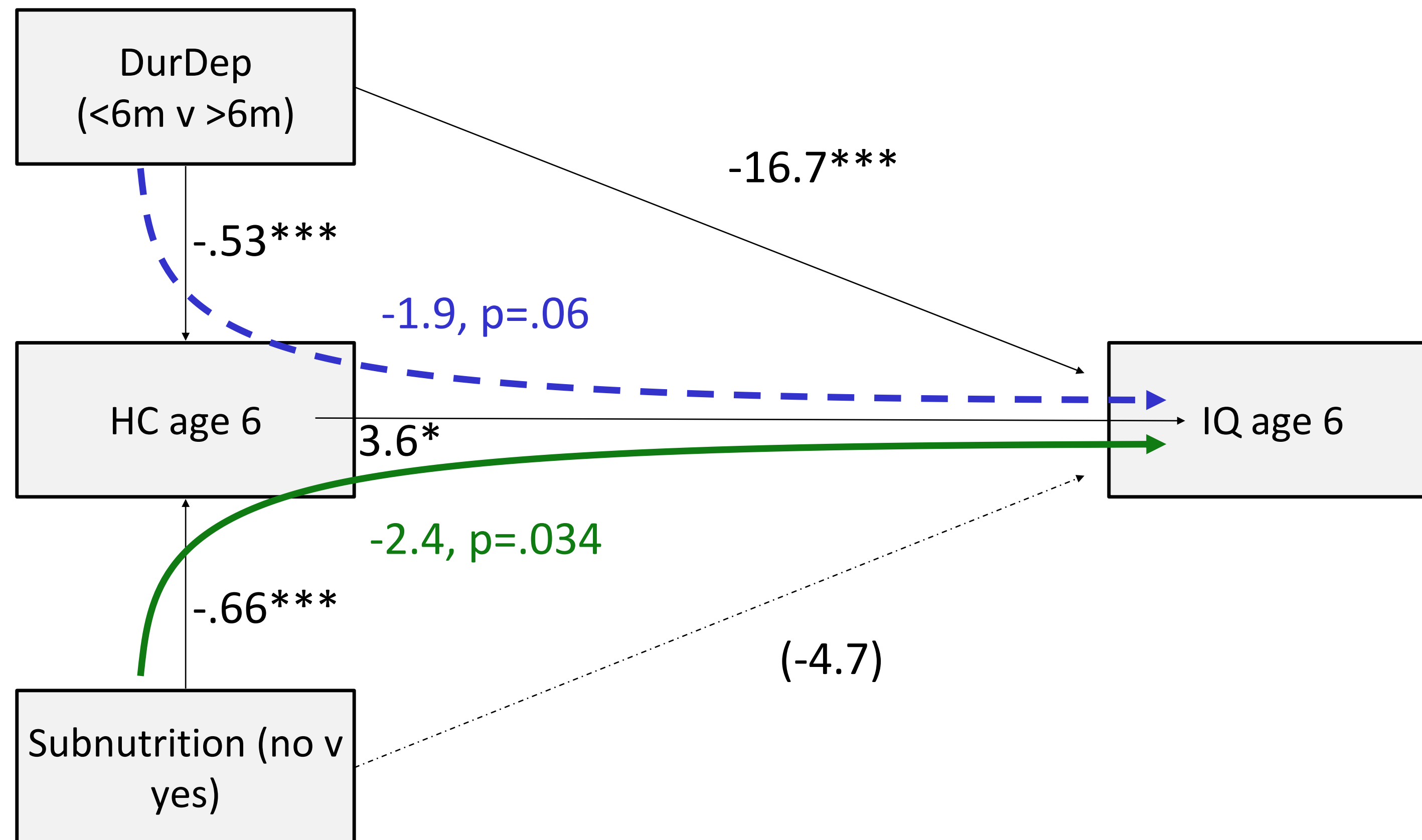
Unterernährung





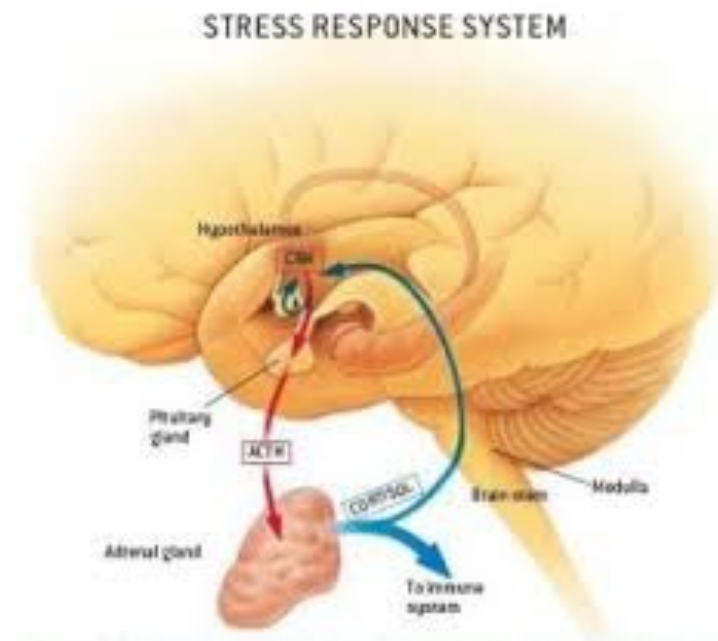
Psychologische Folgen

Kognitive Leistungen

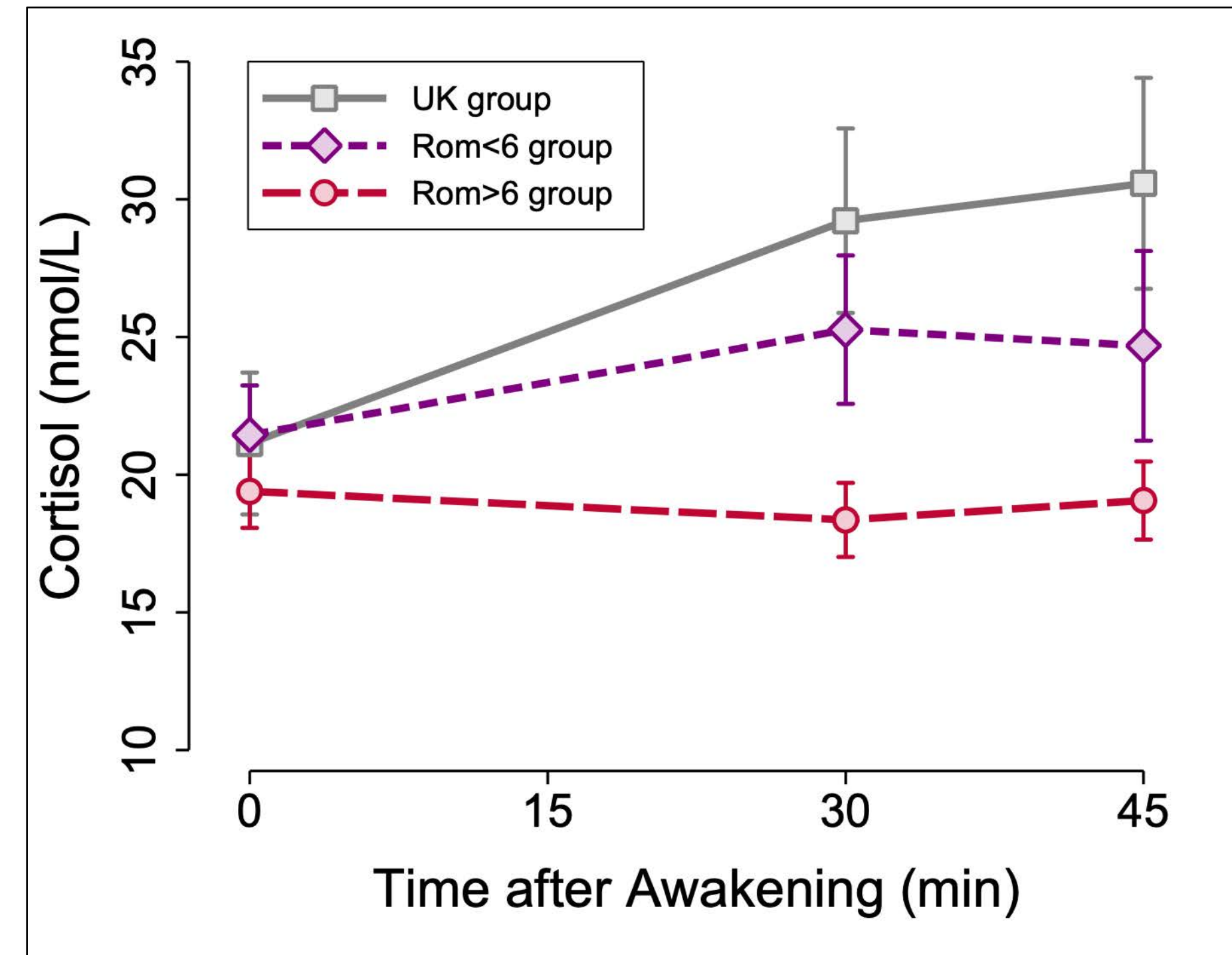


ERA Study

Mediatoren



Stress regulation





ERA Study

Mediatoren



Epigenetik

