

SONJA STRIEKER, FLORIAN HEINEN & MIRJAM N. LANDGRAF

POCKET GUIDE

S3 – LEITLINIE

FASD Fetale Alkoholspektrumstörungen



FETALE ALKOHOLSPEKTRUMSTÖRUNGEN BEI KINDERN UND JUGENDLICHEN

Diagnose & Intervention

Langfassung, Kurzfassung und Leitlinienbericht
<http://www.awmf.org/leitlinien/detail/11/022-025.html>

Autor*innen

Sonja Strieker, M.Sc.
Prof. Dr. med. Florian Heinen
Prof. Dr. med. Dipl.-Psych. Mirjam N. Landgraf

Klinikum der Universität München

Dr. von Haunersches Kinderspital
Pädiatrische Neurologie, Entwicklungsneurologie
und Sozialpädiatrie
iSPZ Hauner
www.ispz-hauner.de

Deutsches FASD KOMPETENZZENTRUM Bayern

www.deutsches-fasd-kompetenzzentrum-bayern.de

Rückfragen

Federführende Fachgesellschaft:
Gesellschaft für Neuropädiatrie
www.neuropaediatrie.com
info@gesellschaft-fuer-neuropaediatrie.org

AWMF-Beratung

Prof. Dr. med. Ina Kopp

Abkürzung	Beschreibung	Formulierung
A	starke Empfehlung	soll / soll nicht
B	Empfehlung	sollte / sollte nicht
0	Empfehlung offen	kann / kann nicht
EK	Expertenkonsensus	soll / soll nicht sollte / sollte nicht kann / kann nicht



DIE 4 DIAGNOSTISCHEN SÄULEN DES FAS

MÖGLICHE RISIKOFAKTOREN FÜR DIE ENTWICKLUNG EINER FASD

ALKOHOL- UND DROGENKONSUM DER MUTTER

- Hoher Alkoholkonsum
- Chronischer Alkoholkonsum
- Alkoholkonsum während der gesamten Schwangerschaft
- Zusätzliche Einnahme von Drogen

MÜTTERLICHE RISIKOFAKTOREN

- Alter > 30 Jahre
- Spezifische ethnische Zugehörigkeit
- Geringer sozioökonomischer Status
- Mütterliche Unter- oder Mangelernährung
- Stress
- Geburtshilfliche Komplikationen
- Geschwister mit FASD
- Genetischer Hintergrund

Zur Diagnose eines **FAS** –
Fetalen Alkoholsyndroms –
sollen alle Kriterien 1 bis 4 zutreffen (A):

1

WACHSTUMSAUFFÄLLIGKEITEN

2

FAZIALE AUFFÄLLIGKEITEN

3

ZNS-AUFFÄLLIGKEITEN

4

PRÄNATALE ALKOHOLEXPOSITION:
BESTÄTIGT, WAHRSCHEINLICH
ODER UNBEKANNT

Bei Kontakt zum Gesundheits- und
Hilfesystem **sollten**,
wenn ein Kind Auffälligkeiten in einer
der vier diagnostischen Säulen zeigt,
die drei anderen diagnostischen
Säulen beurteilt
oder
ihre Beurteilung veranlasst werden (EK).



Zur Erfüllung des Kriteriums

WACHSTUMSAUFFÄLLIGKEITEN

DIFFERENTIALDIAGNOSEN

1. WACHSTUMSSTÖRUNGEN

1.1. PRÄNATALE WACHSTUMSSTÖRUNGEN

1.1.1. UNGESTÖRTE INTRAUTERINE VERSORGUNG

FETALE PATHOLOGIE

ENDOGEN

- Fehlbildungen
- Genetische Syndrome und Chromosomenanomalien (z. B. Turner-Syndrom, Silver-Russell-Syndrom)
- Stoffwechselerkrankungen

EXOGEN

- Intrauterine Infektionen z. B. Röteln, Cytomegalie, Toxoplasmose, Herpes simplex, HIV, EBV, Parvo B19
- Strahlenexposition

1.1.2. GESTÖRTE INTRAUTERINE VERSORGUNG

PRÄPLAZENTAR

MATERNALE ERKRANKUNGEN

- Präeklampsie, Hypotonie, Anämie, zyanotische Vitien, Kollagenosen, chronische Nierenerkrankungen
- Toxische Einflüsse, Nikotin, Drogen
- Erhöhte maternale psychosoziale Belastung

PLAZENTAR

- Plazentainsuffizienz
- Gestörte Plazentation
- Insertio velamentosa
- Auf die Plazenta beschränkte Chromosomenstörung

1.2. POSTNATALE WACHSTUMSSTÖRUNGEN

- Familiärer Kleinwuchs
- Konstitutionelle Entwicklungsverzögerung
- Skelettdysplasien (z. B. Hypochondroplasie, Achondroplasie, Osteogenesis imperfecta)
- Metabolische Störungen
- Renale Erkrankungen
- Hormonelle Störungen
- Genetische Syndrome (z. B. Trisomie 21)
- Chronische Erkrankungen
- Malabsorption oder Mangelernährung (v.a. Mangel an Vit. D, Calcium, Eiweiß, generelle Unterernährung)
- Psychosozialer Kleinwuchs

soll **mindestens 1** der folgenden Auffälligkeiten, adaptiert an Gestationsalter, Alter, Geschlecht, dokumentiert zu einem beliebigen Zeitpunkt, zutreffen (A):

(1) Geburts- oder Körpergewicht \leq 10. Perzentile

(2) Geburts- oder Körperlänge \leq 10. Perzentile

(3) Body Mass Index \leq 10. Perzentile

Zu Mikrozephalie siehe 3.2



Zur Erfüllung des Kriteriums

FAZIALE AUFFÄLLIGKEITEN

sollen alle 3 fazialen Anomalien vorhanden sein (dokumentiert zu einem beliebigen Zeitpunkt) (A):

(1) Kurze Lidspalten

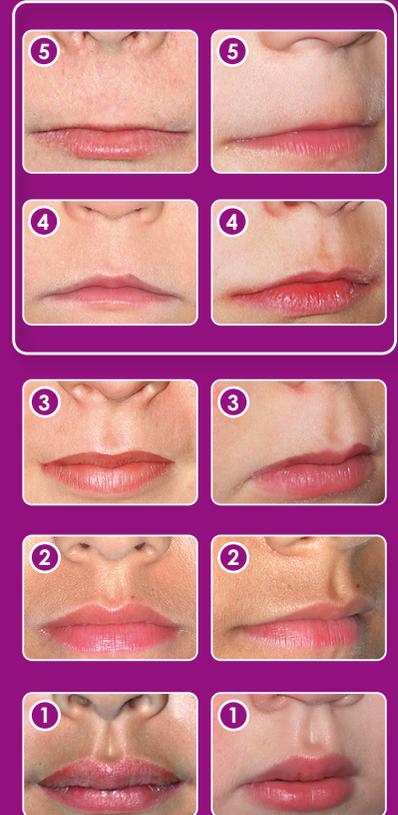
(mind. 2 Standardabweichungen unter der Norm bzw. ≤ 3 . Perzentile)

(2) Verstrichenes Philtrum

(Rang 4 oder 5 Lip-Philtrum-Guide)

(3) Schmale Oberlippe

(Rang 4 oder 5 Lip-Philtrum-Guide)



Messung der Lidspaltenlänge



Referenzpunkt Lidspaltenlänge



Lineal-Messung Lidspaltenlänge

Lip-Philtrum-Guide für kaukasische und asiatische Ethnizitäten

© Mirjam N. Landgraf, Ludwig-Maximilians-Universität München

© Susan Hemingway, University of Washington, USA

DIFFERENTIALDIAGNOSEN

2. FAZIALE AUFFÄLLIGKEITEN

2.1. TOXISCHE EFFEKTE IN DER SCHWANGERSCHAFT

- Antikonvulsiva
- Toluol
- Maternale Phenylketonurie

2.2. GENETISCH BEDINGTE ERKRANKUNGEN

- Aarskog-Syndrom
- Cornelia-de-Lange-Syndrom
- Dubowitz-Syndrom
- Noonan-Syndrom
- Williams-Beuren-Syndrom (Mikrodeletion 7q11.23)
- Di-George-Syndrom (VCFS) (Mikrodeletion 22q11)
- Blepharophimosis-Syndrom
- Hallermann-Streif-Syndrom
- 3M-Syndrom
- Smith-Lemli-Opitz-Syndrom
- SHORT-Syndrom
- Feingold-Syndrom (Trisomie 9)
- Kabuki-Syndrom
- Peters-Plus-Syndrom
- Rubinstein-Taybi-Syndrom
- Geleophysic dysplasia



Zur Erfüllung des Kriteriums

ZNS-AUFFÄLLIGKEITEN**sollte 3.1** oder/und **3.2** zutreffen:

DIFFERENTIALDIAGNOSEN

3. ZNS-AUFFÄLLIGKEITEN

3.1. FUNKTIONELLE ZNS-AUFFÄLLIGKEITEN

- Kombinierte umschriebene Entwicklungsstörung
- Intelligenzminderung unterschiedlichen Grades
- Umschriebene Entwicklungsstörung des Sprechens und der Sprache
- Umschriebene Entwicklungsstörung motorischer Funktionen
- Umschriebene Entwicklungsstörung schulischer Fertigkeiten
- Einfache Aufmerksamkeits- und Aktivitätsstörung
- Hyperkinetische Störung des Sozialverhaltens
- Störung des Sozialverhaltens mit oppositionellem, aufsässigem Verhalten
- Kombinierte Störung des Sozialverhaltens und der Emotionen
- Stereotypien
- Aggressivität
- Delinquenz
- Suchterkrankungen
- Reaktive Bindungsstörung des Kindesalters
- Posttraumatische Belastungsstörung
- Sexuelle Verhaltensabweichung
- Schlafstörungen
- Angststörung / Panikstörung
- Affektive Störung / Depressive Störung
- Epilepsien anderer Genese

3.2. MIKROZEPHALIE

- Familiäre Mikrozephalie
- Genetische Syndrome (siehe 2.2)
- Pränatale Mangelversorgung, toxische Schädigung, Infektion
- Hypoxisch-ischämische Hirnschädigung
- Maternale Erkrankungen
- Postnatale Mangelernährung
- Stoffwechselstörungen
- Chronische Erkrankungen

3.1Zur Erfüllung des Kriteriums
FUNKTIONELLE ZNS-AUFFÄLLIGKEITEN

sollte mindestens 1 der folgenden Auffälligkeiten zutreffen, die nicht adäquat für das Alter ist und nicht allein durch den familiären Hintergrund oder das soziale Umfeld erklärt werden kann (B):

- (1) Globale Intelligenzminderung mindestens 2 Standardabweichungen unterhalb der Norm **oder** signifikante kombinierte Entwicklungsverzögerung bei Kindern unter 2 Jahren
- (2) Leistung mindestens 2 Standardabweichungen unterhalb der Norm **entweder** in mindestens 3 der folgenden Bereiche **oder** in mindestens 2 der folgenden Bereiche in Kombination mit Epilepsie:
 - Sprache
 - Feinmotorik oder Koordination
 - Räumlich-visuelle Wahrnehmung oder räumlich-konstruktive Fähigkeiten
 - Rechenfertigkeiten
 - Lern- oder Merkfähigkeit
 - Exekutive Funktionen
 - Aufmerksamkeit
 - Soziale Fertigkeiten oder Verhalten

3.2Zur Erfüllung des Kriteriums
STRUKTURELLE ZNS-AUFFÄLLIGKEITEN

sollte mindestens eine der folgenden Auffälligkeiten, adaptiert an Gestationsalter, Alter, Geschlecht, dokumentiert zu einem beliebigen Zeitpunkt, zutreffen (B):

- Mikrozephalie (≤ 10 . Perzentile)
- Strukturelle ZNS-Malformation (global oder regional)



PRÄNATALE ALKOHOL- EXPOSITION: bestätigt, wahrscheinlich oder unbekannt

MÖGLICHE RISIKOFAKTOREN FÜR MÜTTERLICHEN ALKOHOLKONSUM WÄHREND DER SCHWANGERSCHAFT

ALTER

- > 30 Jahre
- binge drinking < 27 Jahre

NATIONALITÄT

- kein Migrationshintergrund
- hohe Akkulturation
- spezifische Minderheiten (z. B. Native Indians, Inuit)

GESUNDHEITSBEZOGENE RISIKOFAKTOREN

- Beginn von Alkoholkonsum in einem frühen Lebensalter
- Alkoholkonsum und insbesondere binge drinking vor der Schwangerschaft
- vorherige Therapie wegen Alkoholproblemen
- Konsum illegaler Drogen
- Rauchen

SCHWANGERSCHAFTSBESONDERHEITEN

- ungeplante oder ungewollte Schwangerschaft
- wenig oder späte pränatale Vorsorge

SOZIOÖKONOMISCHER STATUS

- Hoher sozioökonomischer Status
- Erhalten öffentlicher Zuwendungen (USA)

SOZIALE UMGEBUNG

- Single oder unverheiratet
- Alkohol- oder Drogenkonsum in der Familie oder beim Partner
- Geringe soziale Unterstützung

PSYCHISCHE RISIKOFAKTOREN / STÖRUNGEN

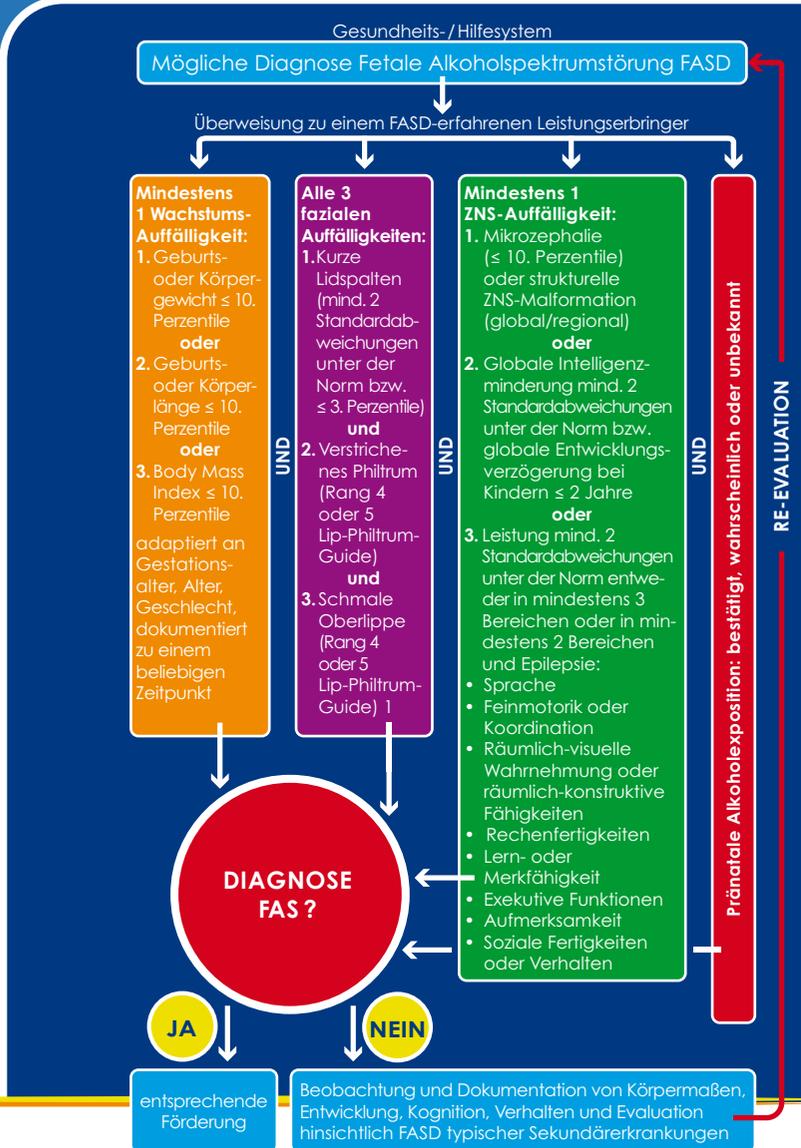
- Stattgefundene oder aktuelle körperliche Misshandlung oder sexueller Missbrauch durch Partner oder Fremden
- Psychische und psychiatrische Störungen inkl. Depression, Angststörung, Panikstörung, sexuelle Funktionsstörungen

Wenn Auffälligkeiten in den drei übrigen diagnostischen Säulen bestehen, **soll** die Diagnose eines Fetalen Alkoholsyndroms auch bei unbekannter pränataler Alkoholexposition gestellt werden (A).



DIAGNOSTIK FAS

ALGORITHMUS ABKLÄRUNG FETALES ALKOHOLSYNDROM



DIE 3 DIAGNOSTISCHEN SÄULEN DES PFAS

Zur Diagnose eines **pfAS** –
partiellen Fetalen Alkoholsyndroms –
sollen alle Kriterien 1 bis 3 zutreffen (A):

- 1 FAZIALE AUFFÄLLIGKEITEN
- 2 ZNS-AUFFÄLLIGKEITEN
- 3 PRÄNATALE ALKOHOLEXPOSITION:
BESTÄTIGT ODER WAHRSCHEINLICH



Zur Erfüllung des Kriteriums

FAZIALE AUFFÄLLIGKEITEN

sollen mindestens 2 der 3 folgenden fazialen Anomalien vorhanden sein (dokumentiert zu einem beliebigen Zeitpunkt) (A):

- (1) **Kurze Lidspalten**
mind. 2 Standardabweichungen unter der Norm bzw. ≤ 3 . Perzentile
- (2) **Verstrichenes Philtrum**
(Rang 4 oder 5 Lip-Philtrum-Guide)
- (3) **Schmale Oberlippe**
(Rang 4 oder 5 Lip-Philtrum-Guide)



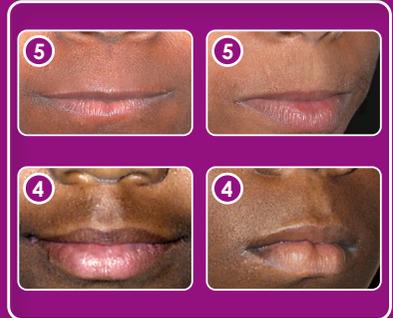
Messung der Lidspaltenlänge



Referenzpunkt Lidspaltenlänge



Lineal-Messung Lidspaltenlänge



Lip-Philtrum-Guide für afrikanische Ethnizitäten



Zur Erfüllung des Kriteriums

ZNS-AUFFÄLLIGKEITEN

sollen mindestens 3 der folgenden Auffälligkeiten zutreffen, die nicht adäquat für das Alter sind und nicht allein durch den familiären Hintergrund oder das soziale Umfeld erklärt werden können (A)
(alle Aufzählungspunkte gleichwertig):

- Globale Intelligenzminderung (mind. 2 SD unter der Norm) oder signifikante kombinierte Entwicklungsverzögerung bei Kindern ≤ 2 J.
- Epilepsie
- Mikrozephalie ≤ 10 . Perzentile oder strukturelle ZNS-Malformation (global oder regional)

Leistung mind. 2 SD unter der Norm in den Bereichen:

- Sprache
- Feinmotorik oder Koordination
- Räumlich-visuelle Wahrnehmung oder räumlich-konstruktive Fähigkeiten
- Rechenfertigkeiten
- Lern- oder Merkfähigkeit
- Exekutive Funktionen
- Aufmerksamkeit
- Soziale Fertigkeiten oder Verhalten



PRÄNATALE ALKHOLEXPOSITION: bestätigt oder wahrscheinlich

Personen, die im beruflich-unterstützenden und privaten Umfeld verlässliche Auskunft über den mütterlichen Alkoholkonsum in der Schwangerschaft geben können, **sollten** im Rahmen der Fremdanamnese befragt werden. Dabei **sollen** rechtliche Rahmenbedingungen für die Informationseinholung und -weitergabe berücksichtigt werden (EK).

Personen des beruflich-unterstützenden Umfeldes

können z. B. sein:

- Hebammen
- betreuende Ärztinnen/Ärzte
- Fachkräfte der freien und öffentlichen Träger der Jugendhilfe (JugendamtsbetreuerInnen, sozialpädagogische Familienhilfe etc.)

Personen des privaten Umfeldes

(unter Berücksichtigung möglicher familiärer Konflikte) können z. B. sein:

- der Vater des Kindes
- Partner*innen, die während der Schwangerschaft mit der Mutter zusammenlebten
- andere Verwandte des Kindes
- andere Bezugspersonen, die in engem Kontakt zur Mutter in der Schwangerschaft standen

Falls faziale und ZNS-Auffälligkeiten vorhanden sind, **sollte** die Diagnose eines pFAS bei bestätigter oder wahrscheinlicher pränataler Alkoholexposition gestellt werden (B).

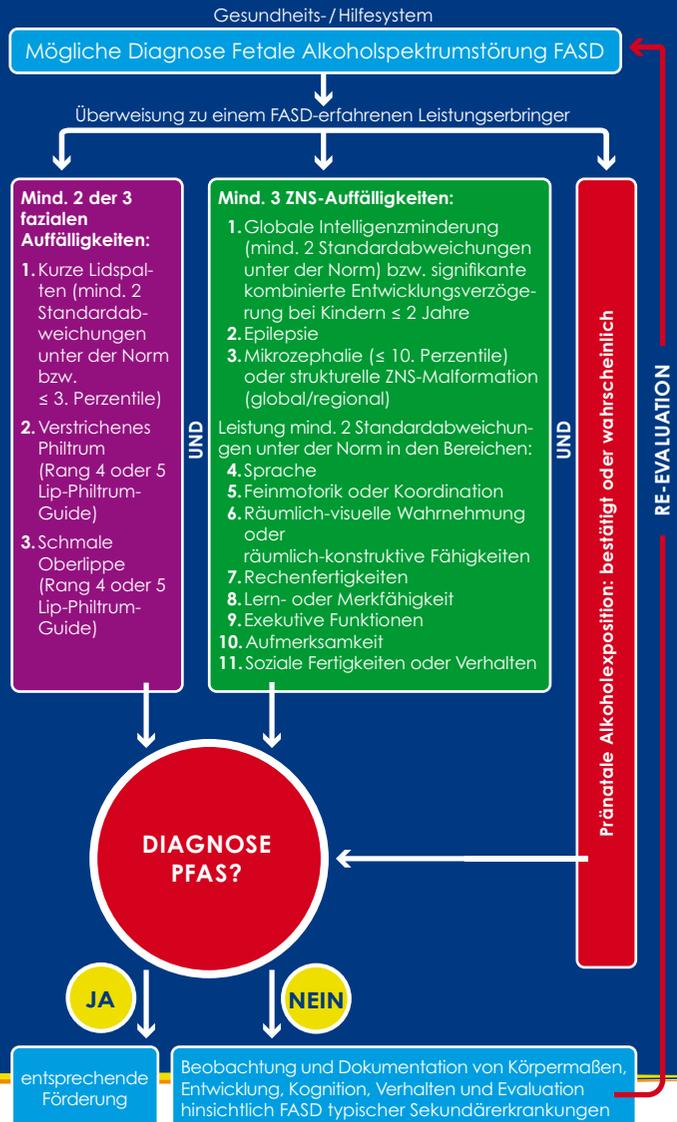
Die Leitliniengruppe **definiert** „wahrscheinliche pränatale Alkoholexposition“ als mündliche oder schriftliche Angabe im Rahmen der Fremdanamnese.



DIAGNOSTIK PFAS

ALGORITHMUS

ABKLÄRUNG PARTIELLES FETALES ALKOHOLSYNDROM



DIE 2 DIAGNOSTISCHEN SÄULEN DER ARND

Da es sich bei der ARND um eine „nicht sichtbare Behinderung“ des Kindes/Jugendlichen handelt, ist die Diagnose schwierig und nur mit einer ausführlichen psychologischen Diagnostik möglich.

Zur Diagnose einer **ARND** – alkoholbedingten entwicklungsneurologischen Störung – **sollen die Kriterien 1 und 2** zutreffen (A):

1

ZNS-AUFFÄLLIGKEITEN

2

PRÄNATALE ALKOHOLEXPOSITION:
BESTÄTIGT



Zur Erfüllung des Kriteriums

ZNS-AUFFÄLLIGKEITEN

Da die Diagnose der ARND komplex und in ihrer Abgrenzung zu anderen Entwicklungsstörungen schwierig ist, empfiehlt die Leitliniengruppe bei Verdacht auf Vorliegen einer ARND die Zuweisung an einen FASD-erfahrenen Leistungserbringer.

sollen mindestens 3 der folgenden Auffälligkeiten zutreffen, die nicht adäquat für das Alter sind und nicht allein durch den familiären Hintergrund oder das soziale Umfeld erklärt werden können (A):

- Globale Intelligenzminderung (mind. 2 SD unter der Norm) oder signifikante kombinierte Entwicklungsverzögerung bei Kindern ≤ 2 J.
- Epilepsie
- Mikrozephalie ≤ 10 . Perzentile oder strukturelle ZNS-Malformation (global oder regional)

Leistung mind. 2 SD unter der Norm in den Bereichen:

- Sprache
- Feinmotorik oder Koordination
- Räumlich-visuelle Wahrnehmung oder räumlich-konstruktive Fähigkeiten
- Rechenfertigkeiten
- Lern- oder Merkfähigkeit
- Exekutive Funktionen
- Aufmerksamkeit
- Soziale Fertigkeiten oder Verhalten



PRÄNATALE ALKOHOLEXPOSITION: bestätigt

Die Signifikanz der Höhe des mütterlichen Alkoholkonsums in der Schwangerschaft kann aktuell nur qualitativ geschätzt werden, da kein verlässlicher Mengen-Cut-off für die pränatale, für das Ungeborene unschädliche, Alkoholexposition existiert.

Orientierend lässt sich aus internationalen Studien ableiten, dass ein wiederholter Alkoholkonsum oder ein mindestens einmalig auftretendes Rauschtrinken (mind. 5 Getränke zu einer Gelegenheit) während der Schwangerschaft bereits das Risiko der Entwicklung einer FASD beim Kind birgt.

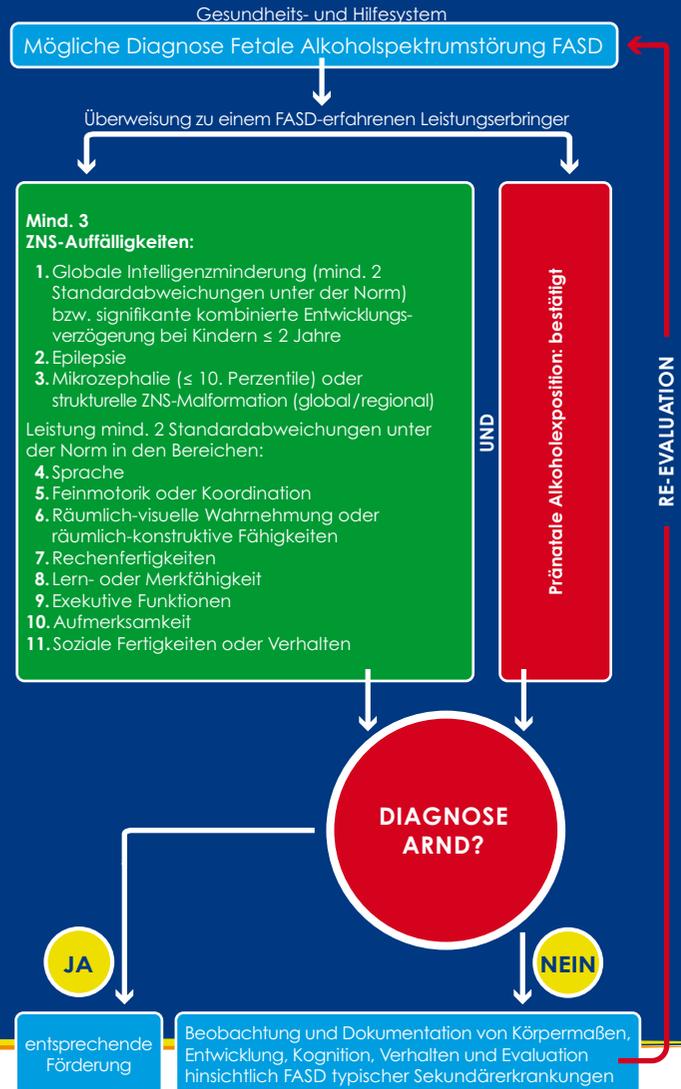
Wenn ZNS-Auffälligkeiten vorhanden sind, **soll** die Diagnose einer ARND bei bestätigter pränataler Alkoholexposition gestellt werden (A).

Die Leitliniengruppe **definiert** „bestätigte pränatale Alkoholexposition“ als Selbstangabe der biologischen Mutter über stattgehabten Alkoholkonsum in der Schwangerschaft oder als schriftliche Angabe z. B. in Arztbriefen oder Akten.



DIAGNOSTIK ARND

ALGORITHMUS ABKLÄRUNG ALKOHOLBEDINGTE ENTWICKLUNGSNEUROLOGISCHE STÖRUNG



ARB: ALCOHOL RELATED BIRTH DEFECTS

INFORMATIONEN ZUR PRAKTISCHEN ANWENDUNG DER DIAGNOSTISCHEN KRITERIEN

WACHSTUMSAUFFÄLLIGKEITEN

Perzentilenkurven für Körpergewicht, Körperlänge und BMI für Kinder in Deutschland existieren z. B. von Voigt et al. (2006), Neuhauser et al. (2013) und Kromeyer-Hauschild et al. (2001).
→ siehe Anhang A. 12 der Langfassung der Leitlinie

FAZIALE AUFFÄLLIGKEITEN

Die in Deutschland zu verwendenden Perzentilenkurven für Lidspaltenlänge sind von Claren et al. (2010) für Kinder ab 6 Jahre und von Strömmland et al. (1999) für Kinder unter 6 Jahre. Für die Messung der Oberlippe und des Philtrums kann der Lip-Philtrum-Guide von Hemingway et al. (2016) genutzt werden.
→ siehe Kapitel 5.1.3 der Lang- oder Kurzfassung der Leitlinie

ZNS-AUFFÄLLIGKEITEN

Eine Liste mit möglichen neuropsychologischen Testverfahren für die verschiedenen ZNS-Funktionsbereiche bei FASD ist im Anhang A. 9 der Kurzfassung der Leitlinie zu finden. Bezüglich der methodischen Qualitätskriterien dieser Tests wird auf den Anhang A. 11 der Langfassung der Leitlinie verwiesen. Zu beachten ist, dass diverse ZNS-Funktionsbereiche durch die vorhandenen Testverfahren nur eingeschränkt evaluierbar sind, sodass diese durch Anamnese, Fragebögen und klinische Beobachtung zur Gesamteinschätzung zu ergänzen sind.

Bei kleinen Kindern steht die entwicklungsdiagnostische Untersuchung zur Beurteilung der ZNS-Funktionen im Vordergrund.

PRÄNATALE ALKOHOLEXPOSITION

Bei der Alkohol-Anamnese ist darauf zu achten, den Eltern auf Augenhöhe zu begegnen und konkret hinsichtlich verschiedener Alkoholika (Cave: Verständnis als Genussmittel oder Erfrischungsgetränk) und der Alkoholmenge zu fragen sowie Stigmatisierung bewusst zu vermeiden.

Alcohol related birth defects (ARB)

soll in Deutschland, wegen der fehlenden Spezifität der Malformationen und der fehlenden Evidenz für ARBD als eindeutige Krankheits-Entität, **nicht** als Diagnose verwendet werden (A).



INTERVENTIONEN FÜR KINDER UND JUGENDLICHE MIT FASD UND IHRE ELTERN / BEZUGSPERSONEN

Verbesserung des neuropsychologischen Funktionsniveaus / Gehirnfunktionsniveaus der Kinder / Jugendlichen mit FASD

Outcome	Empfehlung/Expertenkonsensus
Kognitive Leistung/Intelligenz	<ul style="list-style-type: none"> • Kindern und Jugendlichen mit FASD und Intelligenzminderung sollen leitliniengerechte Therapien (S2k-Leitlinie „Intelligenzminderung“) nicht vorenthalten werden (EK).
Entwicklung	<ul style="list-style-type: none"> • Säuglinge, Kleinkinder und Grundschul-kinder mit FASD sollen in regelmäßigen Abständen entwicklungsdiagnostisch beurteilt werden, um möglicherweise vorhandene Entwicklungsbeeinträchtigungen frühzeitig diagnostizieren und entsprechende Fördermaßnahmen initiieren zu können (EK).
Epilepsie	<ul style="list-style-type: none"> • Bei Kindern mit FASD und Epilepsie soll sich die medikamentöse und nicht-medikamentöse Therapie zur Reduktion der Anfallssymptomatik an den üblichen therapeutischen Maßnahmen und an der S1-Leitlinie „Diagnostische Prinzipien bei Epilepsien des Kindesalters“ orientieren (EK).
Sprache	<ul style="list-style-type: none"> • Bei Kindern mit FASD sollen sich Interventionen zur Verbesserung der Sprachentwicklung an der S3-Leitlinie „Therapie von Sprachentwicklungsstörungen“ orientieren (EK). • Zur Therapie sollte eine interdisziplinäre Entscheidung (inkl. Entwicklungsdiagnostik, Sprachpädagogik / Logopädie, Psychologie) hinsichtlich einer individuell angepassten Förderung gefällt werden (EK).



Outcome	Empfehlung/Expertenkonsensus
Feinmotorik und Koordination	<ul style="list-style-type: none"> • Interventionen zur Verbesserung von Koordinationsstörungen bei Kindern mit FASD sollen sich an der S3-Leitlinie „Umschriebene Entwicklungsstörungen motorischer Funktionen“ orientieren (EK). • Dabei sollte die Förderung an die neurologischen und neurokognitiven Beeinträchtigungen des Kindes angepasst und aufgrund der häufigen Schwierigkeit des Transfers von Gelerntem sehr alltagsnah gestaltet werden (EK).
Räumlich-visuelle Wahrnehmung oder räumlich-konstruktive Fähigkeiten	<ul style="list-style-type: none"> • Bei Kindern mit FASD und visuell-räumlichen Funktionsstörungen sollen Sehstörungen augenärztlich ausgeschlossen werden. Bei vorliegender Sehstörung sollen die üblichen Hilfsmittel (z. B. Brille, Abdecken) verordnet und je nach klinischer Symptomatik auch eine Sehförderung eingeleitet werden (EK). • Zur Verbesserung der visuell-räumlichen Funktionen bei Kindern mit FASD können individuell angepasste ergotherapeutische Maßnahmen und praktische Übungsanweisungen für die Eltern zuhause angeboten werden (EK).
Exekutiv-funktionen	<ul style="list-style-type: none"> • Bei Kindern mit FASD sollte transkranielle Gleichstromstimulation (tDCS –transcranial direct current stimulation) zur reinen Verbesserung der Exekutivfunktionen nicht eingesetzt werden (B). • Bei Kindern mit FASD im Schulalter sollte ein Training mit Förderung der inhibitorischen Kontrolle, Emotionskontrolle und Verhaltensregulation mit Elterntraining eingesetzt werden, um Exekutivfunktionen zu fördern (B).

INTERVENTIONEN FÜR KINDER UND JUGENDLICHE MIT FASD UND IHRE ELTERN / BEZUGSPERSONEN

Verbesserung des neuropsychologischen Funktionsniveaus / Gehirnfunktionsniveaus der Kinder / Jugendlichen mit FASD

Outcome	Empfehlung/Expertenkonsensus
Rechenfertigkeiten	<ul style="list-style-type: none"> Bei Vorschul- und Schulkindern mit FASD sollte gemäß dem kognitiven Entwicklungsstand ein an FASD angepasstes Training zur Förderung rechnerischen Denkens und rechnerischer Fertigkeiten eingesetzt werden, um Rechenfertigkeiten zu verbessern (B).
Lern- und Merkfähigkeit	<ul style="list-style-type: none"> Bei Kindern mit FASD sollte IDCS nicht zur reinen Verbesserung der Lern- und Merkfähigkeit eingesetzt werden (B).
Aufmerksamkeit	<ul style="list-style-type: none"> Bei Kindern und Jugendlichen mit FASD und ADHS sollen sich medikamentöse Therapieempfehlungen zur Verbesserung der Aufmerksamkeit an der S3-Leitlinie „ADHS bei Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen“ orientieren (EK). Bei Kindern mit FASD sollte IDCS zur reinen Verbesserung der Aufmerksamkeit nicht eingesetzt werden (B). Kinder mit FASD können durch extrinsische Verstärkung in Teilbereichen der Aufmerksamkeit gefördert werden (B). Kindern mit FASD im Vorschul- und Schulalter sollten neurokognitive Interventionen mit Fokus auf Strategien zur Selbstkontrolle und / oder Aufmerksamkeitskontrolle angeboten werden, um ihre Aufmerksamkeitsleistung zu verbessern (B). Elterntraining kann, zusätzlich zu neurokognitivem Training der Kinder, eingesetzt werden, um eine Steigerung des Therapieeffektes hinsichtlich der Aufmerksamkeitsleistung der Kinder zu bewirken (O).



Outcome	Empfehlung/Expertenkonsensus
Soziale Fertigkeiten oder Verhalten	<ul style="list-style-type: none"> Kindern ab 6 Jahren und Jugendlichen mit FASD und ADHS soll eine Therapie mit Methylphenidat angeboten werden, um Hyperaktivität und Impulsivität zu verbessern (A). Zusätzlich zu neurobehaviouralen und neurokognitiven Trainings der Kinder mit FASD zur Verbesserung der Emotions- und Verhaltensregulation, kann bei schwerer Verhaltensstörung ein Therapieversuch mit Neuroleptika erwogen werden. Dabei handelt es sich bei den meisten Wirkstoffen um einen Off-label-Use (EK). Eltern / Bezugsbetreuenden von Kindern mit FASD sollen psychoedukative Maßnahmen angeboten werden, um zur positiven Verhaltensänderung der Kinder beizutragen (A). Bei der Psychoedukation der Eltern sollen deren kognitive Voraussetzungen und möglicherweise vorliegende neurologische und psychiatrische Erkrankungen (inkl. FASD) berücksichtigt werden (EK). Bei Kindern mit FASD sollen neurokognitive Trainings mit Fokus auf die Entwicklung von Regulationsstrategien eingesetzt werden, um deren Verhaltens- und Emotionsregulation zu verbessern (A). Diese Trainings sollten durch Ressourcenorientierte Psychoedukation der Eltern / Bezugsbetreuenden ergänzt werden, um die Regulationsstrategien der Kinder weiter zu verbessern (B). Bei Kindern mit FASD sollte ein an FASD adaptiertes soziales Kompetenztraining durchgeführt werden, um deren Wissen über adäquates soziales Verhalten zu steigern und deren soziale Fähigkeiten zu verbessern (B). Das soziale Kompetenztraining sollte durch eine Psychoedukation der Eltern / Bezugsbetreuenden ergänzt werden (B).

INTERVENTIONEN FÜR KINDER UND JUGENDLICHE MIT FASD UND IHRE ELTERN / BEZUGSPERSONEN

Verbesserung des neuropsychologischen Funktionsniveaus / Gehirnfunktionsniveaus der Kinder / Jugendlichen mit FASD

Zusatz

- Kinder mit FASD **sollen** im Kindergarten und in der Schule eine ihren individuellen Fähigkeiten (kognitive Fähigkeiten, Exekutivfunktionen, sozial-adaptive Fähigkeiten und Verhaltensregulation) angepasste Entwicklungsförderung erhalten (EK).
- Alle Erzieher*innen und Lehrer*innen **sollen** Informationen hinsichtlich Fetaler Alkoholspektrumstörungen und an das Krankheitsbild angepasster Strategien in der Vermittlung von Lerninhalten und im Umgang mit den erkrankten Kindern und Jugendlichen erhalten (EK).
- Ein an die speziellen Bedürfnisse des Kindes oder Jugendlichen mit FASD angepasster Förder- und Behandlungsplan und eventuell Nachteilsausgleich **soll** in Zusammenarbeit mit den Sorgeberechtigten / Erziehungsberechtigten, FASD-erfahrenen Fachkräften (z. B. betreuende Ärzt*innen oder Psycholog*innen) und Erzieher*innen / Lehrkräften entwickelt, schriftlich formuliert und verbindlich umgesetzt werden (EK).

Vermeidung von Nebenwirkungen der Interventionen

- Aufgrund von möglichen Nebenwirkungen **sollten** Kindern und Jugendlichen mit FASD medikamentöse Therapien dann verabreicht werden, wenn pädagogisch-psychologische Behandlungsmaßnahmen (z. B. neurokognitives Training) nicht ausreichend effektiv sind, um die ZNS-Funktionsbeeinträchtigungen der Kinder / Jugendlichen zu reduzieren (EK).
- Die medikamentösen Therapien **sollen** unter stringenter ärztlicher Kontrolle durchgeführt werden (EK).
- Bei der Auswahl der medikamentösen Therapie und dem Therapie-Monitoring **sollen** die Empfehlungen der S3-Leitlinien „ADHS bei Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen“ und „Störung des Sozialverhaltens“ sowie die Fachinformationen der Medikamente herangezogen werden (EK).



INTERVENTIONEN FÜR KINDER UND JUGENDLICHE MIT FASD UND IHRE ELTERN / BEZUGSPERSONEN

Reduktion von Komplikationen / Sekundärerkrankungen

Outcome	Empfehlung/Expertenkonsensus
Riskanter Alkohol-/ Drogenkonsum	<ul style="list-style-type: none"> Jugendlichen mit FASD sollte ein Alkohol-präventives neurokognitives Training in Kombination mit Psychoedukation der Eltern angeboten werden, um riskantes Alkoholkonsumverhalten der Jugendlichen zu reduzieren (B).
Eigen-/ Fremdgefährdung	<ul style="list-style-type: none"> Grundschulkindern mit FASD können Trainings zu Risikoverhaltensweisen angeboten werden, um deren Wissen darüber zu steigern (EK).
Lernumgebung	<ul style="list-style-type: none"> Um positives Lernen zu gewährleisten und Schulversagen oder -abbruch vorzubeugen, sollten an die Beeinträchtigungen der Kinder/ Jugendlichen mit FASD angepasste Lerninhalte und Lernumgebungen geschaffen werden und falls notwendig zusätzliche Unterstützungsmaßnahmen (in der Schule und /oder zuhause) installiert werden (EK). Dazu sollten die betreuenden Ärzt*innen/ Psycholog*innen/Therapeut*innen mit den pädagogischen Fachkräften der Schule und sonstiger schulischer bzw. Hort-Betreuung sowie den Kindern bzw. Jugendlichen und deren Sorge- und Erziehungsberechtigten kommunizieren, um die pädagogischen Maßnahmen abzustimmen und die Integration in die bestehenden Förderpläne des Kindes zu unterstützen (EK).



Outcome	Empfehlung/Expertenkonsensus
Früherkennung von Komplikationen/ Sekundärerkrankungen	<ul style="list-style-type: none"> Um Sekundärerkrankungen bzw. Komplikationen vorzubeugen oder diese zumindest frühzeitig zu erkennen, sollen Kinder und Jugendliche mit FASD in der gesamten Altersspanne von 0 bis 18 Jahren sowohl pädiatrisch als auch entwicklungsdiagnostisch regelmäßig untersucht werden (EK). Die Kinder- und Jugendpsychiatrie soll bei Hinweisen auf psychiatrische Symptomatik und bei Risikoverhalten (riskanter Alkohol-/ Drogenkonsum, Eigen-/ Fremdgefährdung, suizidale Handlungen) des Kindes/ Jugendlichen rasch einbezogen werden (EK). Andere Disziplinen wie z. B. die pädiatrischen Subdisziplinen, die HNO, die Ophthalmologie, die Orthopädie, die Kinderradiologie, die Psychotherapie und andere sollen je nach klinischer Symptomatik des Kindes/ Jugendlichen hinzugezogen werden (EK).
Hilfesystem	<ul style="list-style-type: none"> Um Therapien bzw. Maßnahmen für die Kinder/ Jugendlichen mit FASD effektiv zu gestalten, sollten diese in ein Gesamt-Therapiekonzept integriert werden und ein professionelles Case-Management für das jeweilige Kind installiert werden (EK). Auf transparente, interdisziplinäre Zusammenarbeit und Einbezug der Kinder und Jugendlichen selbst sowie der Sorge- und Erziehungsberechtigten sollte im gesamten Hilfesystem und über den gesamten Therapiezeitraum kontinuierlich geachtet werden (EK). Um Sekundärerkrankungen zu verhindern, sollte ein stabiles soziales Umfeld geschaffen werden (EK).

INTERVENTIONEN FÜR KINDER UND JUGENDLICHE MIT FASD UND IHRE ELTERN / BEZUGSPERSONEN

Reduktion von Komplikationen / Sekundärerkrankungen

Outcome	Empfehlung/Expertenkonsensus
Delinquenz	<ul style="list-style-type: none"> Um delinquentem Verhalten vorzubeugen, können frühzeitig neurokognitive Trainings oder medikamentöse Therapien der Kinder zur Emotions- und Verhaltensregulation eingesetzt werden (EK). Da Jugendliche mit FASD häufig Schwierigkeiten haben, die Konsequenzen ihres Handelns voraussehen, sollten den Jugendlichen die Konsequenzen delinquenten Verhaltens sowohl durch unterschiedliche Fachkräfte als auch durch enge Bezugspersonen verständlich und ausgiebig/mehrfach erklärt und adaptiert an den individuellen Lerntyp veranschaulicht werden (EK). Polizei und Justiz sollten hinsichtlich FASD aufgeklärt werden. Sie sollten auch über die Besonderheiten des individuellen Kindes / Jugendlichen mit FASD informiert sein und bei ihrer Beurteilung delinquenten Verhaltens die behandelnden medizinischen Fachkräfte und die Sorge- / Erziehungsberechtigten einbeziehen, um zu eruieren, inwieweit die altersentsprechende Einsichts- und Steuerungsfähigkeit vorhanden ist, und um entsprechend der Sachlage effektiv und fair zu einer Urteilsfindung zu gelangen (EK).

Reduktion von Komplikationen / Sekundärerkrankungen

Outcome	Empfehlung/Expertenkonsensus
Kindeswohlgefährdung	<ul style="list-style-type: none"> Um bei Kindern und Jugendlichen mit FASD Misshandlungen (als Opfer oder Täter) vorzubeugen, sollten ihnen eine frühzeitige, einfach verständliche und mehrfache Aufklärung (inkl. sexuelle Aufklärung mit Verhütungsmöglichkeiten) sowie eine Strategie-Vermittlung zur Selbstbehauptung und eine Unterstützung bei zwischenmenschlichen Interaktionen und dessen Verständnis angeboten werden (EK). Zusätzlich sollten Sorge- / Erziehungsberechtigte und Fachkräfte des gesamten Hilfesystems über die Vulnerabilität der Kinder und Jugendlichen mit FASD hinsichtlich Kindesmisshandlung aufgeklärt werden (EK).



INTERVENTIONEN FÜR KINDER UND JUGENDLICHE MIT FASD UND IHRE ELTERN / BEZUGSPERSONEN

Verbesserung der Partizipation der Kinder / Jugendlichen

Outcome	Empfehlung/Expertenkonsensus
Häusliches Leben	<ul style="list-style-type: none"> Bei Kindern mit FASD sollte eine Psychoedukation der Eltern und /oder ein Eltern-Kind-Training eingesetzt werden, um die Partizipation im häuslichen Umfeld zu verbessern (B). Sorge- / Erziehungsberechtigten von Kindern und Jugendlichen mit FASD sollten, an die familiären Bedürfnisse und an die Beeinträchtigungen des Kindes angepasste, pädagogische, psychologische und finanzielle Unterstützungen angeboten werden, damit sie die Betreuung ihrer Kinder / Jugendlichen stabil leisten können (EK). Wenn die Entwicklungsförderung und Erziehung eines Kindes / Jugendlichen in der Herkunfts- / Adoptiv- / Pflege-Familie nicht (mehr) möglich ist, sollten Formen des pädagogisch-unterstützten, an die individuellen Bedürfnisse und Beeinträchtigungen des Kindes / Jugendlichen mit FASD angepassten, betreuten Wohnens erfolgen (EK).
Interpersonelle Situationen	<ul style="list-style-type: none"> Bei Kindern mit FASD sollte ein neuro-kognitives Training des Kindes mit den Schwerpunkten Selbstregulation oder Sozialkompetenz in Kombination mit einer Psychoedukation der Eltern eingesetzt werden, um die interpersonellen Fähigkeiten des Kindes und damit die Partizipation am Leben Gleichaltriger zu verbessern (B).



Outcome	Empfehlung/Expertenkonsensus
Lernen und Wissensanwendung	<ul style="list-style-type: none"> Falls die Teilhabe im Bereich des Lernens und der Wissensanwendung beim Kind / Jugendlichen mit FASD aufgrund der individuellen kognitiven Beeinträchtigungen nicht ausreichend sichergestellt werden kann, sollte die Notwendigkeit einer Unterstützung durch einen Integrationshelfer*in / Schulbegleiter*in geprüft und ggf. die entsprechende Hilfe umgesetzt werden (EK). Die Integrationshelfer*innen / Schulbegleiter*innen sollten das Krankheitsbild FASD mit dessen Implikationen für Lernen, Planung, Sozialverhalten, emotionale Regulationsfähigkeit kennen und im Umgang mit an FASD-erkrankten Kindern und Jugendlichen geschult sein (EK). Der Nutzen dieser Unterstützung sollte regelmäßig überprüft werden (EK). Jugendlichen mit FASD sollten, im Rahmen eines individuellen, mit dem Jugendlichen und deren Sorge- / Erziehungsberechtigten abgestimmten, bedarfsorientierten Hilfeplanes, den kognitiven und sozio-emotionalen Fähigkeiten angepasste Maßnahmen zur Unterstützung bezüglich der Ausbildung angeboten werden (EK).

INTERVENTIONEN FÜR KINDER UND JUGENDLICHE MIT FASD UND IHRE ELTERN / BEZUGSPERSONEN

Verbesserung der Partizipation der Kinder / Jugendlichen

Outcome	Empfehlung/ Expertenkonsensus
Gemeinschafts-, soziales- und staatsbürgerliches Leben	<ul style="list-style-type: none">• Kindern und Jugendlichen mit FASD sollen neurokognitive Therapien zur Verbesserung der sozialen Interaktion angeboten werden (EK).• Diese sollen an die, durch die pränatale alkoholtoxische Gehirnschädigung biologisch begründeten, speziellen Beeinträchtigungen von Kindern mit FASD angepasst werden (EK).• Diese Kind-zentrierten Therapien sollten durch Psychoedukation der Sorge- / Erziehungsberechtigten und durch intensive Aufklärung weiterer Bezugspersonen (z. B. betreuendes pädagogisches, therapeutisches und psychologisches Fachpersonal) ergänzt werden, damit diese ein Verständnis für die Erkrankung und für die individuellen Beeinträchtigungen des Kindes erwerben und Strategien zur Verbesserung des Umgangs mit dem Kind entwickeln können (EK).

Verbesserung der Lebensqualität

- Sowohl bei der Förderung und Therapie von Kindern und Jugendlichen mit FASD als auch bei der Psychoedukation und Unterstützung der Sorge- / Erziehungsberechtigten und Bezugspersonen **sollte** (neben spezifischen Therapiezielen, die auf den individuellen Beeinträchtigungen des Kindes / Jugendlichen basieren) auf eine Verbesserung oder zumindest Stabilisierung der Lebensqualität der erkrankten Kinder / Jugendlichen und der betroffenen Familien fokussiert werden (EK).



INTERVENTIONEN FÜR KINDER UND JUGENDLICHE MIT FASD UND IHRE ELTERN / BEZUGSPERSONEN

Entlastung der Bezugspersonen (biologische, Pflege- und Adoptiv-Eltern, Bezugsbetreuer* innen) und Verbesserung der Lebensqualität der gesamten betroffenen Familie / Einrichtung

- Eltern von Kindern mit FASD **sollte** eine Psychoedukation (eventuell mit individueller Zielsetzung) in Kombination mit Therapien des Kindes und Unterstützung der Familie angeboten werden, um den Elternstress zu reduzieren und die Bedürfniserfüllung der Familien zu verbessern (B).

Verbesserung des Wissens um den abweichenden Gesundheitszustand / die Erkrankung / Störung / Behinderung und Verbesserung der Krankheitseinsicht

Outcome	Empfehlung/Expertenkonsensus
Psycho- edukation	<ul style="list-style-type: none"> • Kindern / Jugendlichen mit FASD sollen Informationen zur Verfügung gestellt werden, die an ihren Entwicklungsstand und ihre kognitiven Fähigkeiten angepasst sind, um ihr Wissen über das Krankheitsbild FASD zu verbessern (EK). • Sorge- / Erziehungsberechtigten von Kindern mit FASD sollte eine Psychoedukation in Kombination mit Therapien des Kindes und Unterstützung der Familie angeboten werden, um deren Wissen über das Krankheitsbild FASD langfristig zu verbessern (B).
Form der Informations- vermittlung	<ul style="list-style-type: none"> • Sorge- / Erziehungsberechtigten von Kindern mit FASD sollen Informationen in Gruppen-Workshops in Präsenz oder Online-Informationsmaterial oder schriftliche Informationen zur Verfügung gestellt werden, um ihr Wissen über das Krankheitsbild FASD zu verbessern (A). • Bei der Psychoedukation der Sorge- / Erziehungsberechtigten soll auf deren kognitive Voraussetzungen und auf möglicherweise vorliegende neurologische und psychiatrische Erkrankungen (inkl. FASD) geachtet werden (EK).



INTERVENTIONEN FÜR KINDER UND JUGENDLICHE MIT FASD UND IHRE ELTERN / BEZUGSPERSONEN

Verbesserung des Wissens um den abweichenden Gesundheitszustand / die Erkrankung / Störung / Behinderung und Verbesserung der Krankheitseinsicht

Outcome	Empfehlung/Expertenkonsensus
Krankheits-einsicht	<ul style="list-style-type: none"> • Das Wissen und die Kommunikation über die eigene Erkrankung bzw. die Ursache der eigenen Beeinträchtigungen führen laut Aussage von Kindern und Jugendlichen mit FASD sowie deren Bezugspersonen häufig zu einer Entlastung. Daher soll in diesem Bereich Forschung betrieben werden (EK). • Auch Studien zu Maßnahmen zur Verbesserung der Krankheitseinsicht bei Kindern und Jugendlichen mit FASD fehlen und sind aus klinischer Sicht, insbesondere auch in Hinblick auf Risikoverhalten, Unterstützungsanerkennung, Hilfesuche und Transition extrem relevant. Daher sollten auch in diesem Bereich Forschungsprojekte geplant werden (EK).

Verbesserung der Krankheitsbewältigung / Coping und Selbstwirksamkeit

Outcome	Empfehlung/Expertenkonsensus
Krankheitsbewältigung / Coping und Selbstwirksamkeit	<ul style="list-style-type: none"> • Kinder / Jugendliche mit FASD und ihre Klassenkamerad*innen sollten in der Schule über Faktoren psychischer Gesundheit und Strategien zum Umgang mit Gesundheitsbeeinträchtigungen aufgeklärt werden, um die Coping-Fähigkeiten sowie das Selbstkonzept der Kinder / Jugendlichen mit FASD zu stärken (B).
Einbezug der Kinder/ Jugendlichen	<ul style="list-style-type: none"> • Das Krankheitsbild FASD, individuelle Stärken und Schwächen, Alltagsgestaltung, aktuelle Probleme sowie geplante Therapie-Inhalte und -Ziele sollen transparent, adäquat und je nach Bedarf wiederholt mit den Kindern und Jugendlichen kommuniziert und diskutiert werden (EK). • Bei der Therapieplanung sollen die individuellen Wünsche, Teilhabepreferenzen und Anliegen der Kinder und Jugendlichen mit FASD berücksichtigt werden (EK).



INTERVENTIONEN FÜR KINDER UND JUGENDLICHE MIT FASD UND IHRE ELTERN / BEZUGSPERSONEN

Verbesserung der Krankheitsbewältigung /
Coping und Selbstwirksamkeit

Outcome	Empfehlung/ Expertenkonsensus
Selbsthilfe	<ul style="list-style-type: none">• Fachkräfte, die Kinder und Jugendliche mit FASD betreuen, sollten die regionalen und überregionalen FASD-Selbsthilfegruppen / Patientenvertretungen kennen (EK).• Die Fachkräfte sollten Kinder und Jugendliche sowie deren Sorge- / Erziehungsberechtigte und andere Bezugspersonen über die Angebote und Unterstützungsmöglichkeiten der Selbsthilfe informieren (EK).• Betreuende Fachkräfte, Versorgungsforschende und Patientenvertretungen / Selbsthilfegruppen sollten zusammenarbeiten, um Wissen auszutauschen und dadurch die Versorgung und Lebensqualität von Menschen mit FASD und der betroffenen Familien zu verbessern (EK).



MITGLIEDER DER LEITLINIENGRUPPE

Koordination der Leitlinie

Prof. Dr. med. Dipl.-Psych. Mirjam N. Landgraf
 Sonja Strieker, M.Sc.
 Prof. Dr. med. Prof. h.c. Florian Heinen
 PD Dr. sc., hum. Christine Schmucker
 Dipl. Ing. Annika Ziegler, MPH

Expert*innen

Dipl.-Psych. Gela Becker
 Dr. Dipl.-Psych. Reinhold Feldmann
 Dr. med. Heike Hoff-Emden
 Dr. med. Anna Hutzelmeyer-Nickels
 Dr. med. Kristina Kölzsch
 Dr. med. Björn Kruse
 Gila Schindler
 Lina Schwerg MSc
 Prof. Dr. med. Hans-Ludwig Spohr
 Dr. med. Dorothee Veer
 Dipl.-Psych. Jessica Wagner
 Heike Wolter

Patientenvertretung

Dipl.-Soz.-Päd. Gisela Michalowski
 Sandra Kramme
 Katrin Lepke



Mandatstragende	Fachgesellschaft / Organisation
Prof. Dr. med. Dipl.-Psych. Mirjam N. Landgraf	Gesellschaft für Neuropädiatrie (GNP)
Prof. Dr. med. Prof. h.c. Florian Heinen	Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin (DGKJ)
Prof. Dr. med. Juliane Spiegler	Deutsche Gesellschaft für Sozialpädiatrie und Jugendmedizin (DGSPJ)
Prof. Dr. med. Rolf F. Maier	Gesellschaft für Neonatologie und Pädiatrische Intensivmedizin (GNPI)
Prof. Dr. med. Silvia Lobmaier	Deutsche Gesellschaft für Perinatale Medizin (DGPM)
Prof. Dr. med. Christine Freitag Stellvertr.: Prof. Dr. med. Frank Häßler Stellvertr.: Prof. Dr. med. Eva Möhler	Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie (DGKJP)
PD. Dr. med. Dietmar Schlembach	Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (DGGG) Deutsche Gesellschaft für Pränatal- und Geburtsmedizin (DGPGM)
Prof. Dr. med. Bernd Lenz	Deutsche Gesellschaft für Suchtforschung und Suchttherapie (DG-Sucht)
Prof. Dr. med. Ulrich Preuß Stellvertr.: Prof. Dr. med. Markus Backmund	Deutsche Gesellschaft für Suchtmedizin (DGS)
Prof. Dr. Phil. Dipl.-Psych. Tanja Hoff	Deutsche Gesellschaft für Suchtpsychologie (dg sps)
Andrea Köbke	Deutscher Hebammenverband (DHV)
Dr. med. Matthias Brockstedt	Berufsverband der Ärzte für Kinder- und Jugendmedizin (bvkj)
Dr. med. Annegret Brauer	Berufsverband für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie (bkjpp)
Dr. med. Gabriele Trost-Brinkhues	Bundesverband der Ärztinnen und Ärzte des Öffentlichen Gesundheitsdienstes (BVÖGD)
Dipl.-Psych. Ralph Schliewenz Stellvertr.: Dr. rer. nat. Johanna Thünker	Berufsverband Deutscher Psychologinnen und Psychologen (BDP)

NEUROPÄDIATRIE 
GESELLSCHAFT FÜR NEUROPÄDIATRIE e.V.



**Gemeinsamer
Bundesausschuss**
Innovationsausschuss



**Deutsches
FASD KOMPETENZZENTRUM**
Bayern



Stand: März 2024

Redaktion und Copyright:

Mirjam N. Landgraf, München
Florian Heinen, München
Sonja Strieker, München

Gestaltung:

Kathrin Schneider, München www.grafikschneider.de

Fotonachweise:

Mirjam N. Landgraf, Ludwig-Maximilians-Universität München
Susan Hemingway, University of Washington

SONJA STRIEKER, FLORIAN HEINEN & MIRJAM N. LANDGRAF

THINK KIDS

DON'T DRINK

STOP FASD Fetale Alkohol-
spektrumstörungen

ich
sage



zu
Alkohol

in der
Schwanger-
schaft

Versionsnummer: 3.1

**Erstveröffentlichung:
10/2012**

**Überarbeitung von:
05/2024**

**Nächste Überprüfung geplant:
05/2025**

Die AWMF erfasst und publiziert die Leitlinien der Fachgesellschaften mit größtmöglicher Sorgfalt - dennoch kann die AWMF für die Richtigkeit des Inhalts keine Verantwortung übernehmen. **Insbesondere bei Dosierungsangaben sind stets die Angaben der Hersteller zu beachten!**

Autorisiert für elektronische Publikation: AWMF online