



Hochschule Neubrandenburg  
University of Applied Sciences

Fachbereich Soziale Arbeit, Bildung und Erziehung  
Studiengang Soziale Arbeit

**Wie sind die Auswirkungen und Folgen von Alkohol während der Schwangerschaft auf das ungeborene Kind?**

Vorgelegt von: Fabian Gäde

Erstprüferin: Frau Dr. Stefanie Neumann  
Zweitprüfer: Herr Prof. Dr. Andreas Speck

URN-Nummer: urn:nbn:de:gbv:519-thesis2021-0558-7

## Inhalt

Einleitung.....	1
1 Hintergrund.....	3
1.1 Prävalenz.....	3
1.2 Risikofaktoren.....	4
1.2.1 Alter.....	4
1.2.2 Nationalität.....	4
1.2.3 Gesundheitsbezogene Risikofaktoren.....	5
1.2.4 Schwangerschaftsbesonderheiten.....	5
1.2.5 Sozioökonomischer Status.....	5
1.2.6 Soziale Umgebung.....	6
1.2.7 Psychologische Faktoren.....	6
1.3 Auswirkungen von Alkohol.....	6
1.3.1 Aufnahme von Alkohol.....	6
1.3.2 Abbau von Alkohol.....	7
1.3.3 Wirkung von Alkohol.....	7
1.3.4 Gesundheitsschäden durch Alkohol.....	8
1.4 Auswirkungen von Alkohol in der Schwangerschaft.....	8
1.5 Folgen für Kind und Eltern.....	9
2 Diagnostik von FASD.....	10
2.1 Krankheitsbild.....	10
2.2 Störungsbilder.....	10
2.2.1 FAS – Fetales Alkoholsyndrom.....	11
2.2.2 pFAS – Partielles fetales Alkoholsyndrom.....	17
2.2.3 ARND – Alkoholbedingte entwicklungsneurologische Störung.....	19
2.2.4 ARBD – Alkoholbedingt angeborene Fehlbildungen.....	20
2.3 Konflikt zwischen Schweigepflicht und Diagnose.....	20
2.4 Entwicklungsstörungen.....	22
2.4.1 Körperliche Entwicklungsstörungen.....	22
2.4.2 Kognitive Entwicklungsstörungen.....	23
2.4.3 Psychosoziale Entwicklungsstörungen.....	24
3 Therapie.....	25
3.1 Schutzfaktoren.....	25
3.1.1 Frühe Diagnose.....	25
3.1.2 Das Umfeld.....	26

3.1.3	Keine Gewalt .....	26
3.2	Therapieansätze .....	26
3.2.1	Psychotherapie .....	28
3.2.2	Logopädie .....	28
3.2.3	Physiotherapie .....	29
3.2.4	Ergotherapie .....	29
3.2.5	Heilpädagogische Angebote .....	29
3.2.6	Medikamente .....	30
3.3	Therapiemaßnahmen .....	30
4	Prävention.....	32
4.1	Präventionsansätze.....	32
4.1.1	Universelle Prävention.....	32
4.1.2	Selektive Prävention .....	33
4.1.3	Indizierte Prävention .....	34
4.1.4	Primärprävention .....	35
4.1.5	Sekundärprävention.....	35
4.1.6	Tertiärprävention.....	35
4.2	Orte der Prävention .....	36
4.2.1	Prävention in der Schule.....	36
4.2.2	Prävention in gynäkologischen Praxen.....	38
4.2.3	Online-Prävention .....	39
5	Zusammenfassung .....	40
6	Quellen .....	42

## Einleitung

Bereits der kleinste Alkoholkonsum während der Schwangerschaft kann schwere alkoholtoxische Schäden des Gehirnes, Gesichtsauffälligkeiten und Wachstumsstörungen nach sich ziehen. Die „Fetale Alkoholspektrumstörungen“ – FASD (fetal alcohol spectrum disorders) ist eine durch Alkohol hervorgerufene, vermeidbare Schädigung des ungeborenen Kindes im Mutterleib. Die intrauterine Alkoholexposition beschreibt den Alkoholkonsum während der Schwangerschaft.

In Deutschland gehört das Glas Sekt zum Anstoßen oder das Glas Wein oder Bier zum Essen dazu und die Frau wird komisch angesehen, wenn sie keinen Alkohol mittrinkt. Es ist im sozialen Umfeld schwierig auf Alkohol zu verzichten, da 79% der Männer und 70% der Frauen Alkohol konsumieren. Dieser ist somit stets präsent und die Gesellschaft motiviert indirekt zum (vgl. Schaller/Kahner/Mons 2017, S. 38).

Diese Bachelorarbeit befasst sich mit den Folgen, Diagnose, Therapie und Prävention von intrauteriner Alkoholexposition. Wie sehen die Störungsbilder der FASD aus und wie lassen sich diese Störungen und Auffälligkeiten behandeln? Ein wichtiger Teil ist die Prävention, welche eine breite Bevölkerungsmasse über die Auswirkungen von intrauteriner Alkoholexposition aufklärt und dafür sensibilisiert.

Das erste Kapitel der Bachelorarbeit befasst sich mit Hintergrundinformationen über das Thema Alkohol und Alkoholkonsum während der Schwangerschaft. Hier werden Zahlen zum Alkoholkonsum in der Schwangerschaft und der Prävalenz von FASD dargelegt. Darauf folgend werden die Risikofaktoren für den Alkoholkonsum während der Schwangerschaft aufgezählt und erläutert. Das Thema Alkohol wird von der Aufnahme im Körper über den Abbau und die Wirkung hin bis zu den Auswirkungen von Alkohol auf das ungeborene Kind beleuchtet.

Im zweiten Kapitel wird auf die Diagnostik von FASD eingegangen. Anfangs wird das Krankheitsbild zusammengefasst und ein erster Überblick gegeben.

Die FASD werden in vier Störungsbilder aufgeteilt. Die Diagnostik der Störungsbilder wird hier aufgearbeitet und die Auffälligkeiten, die zu einer Diagnose der einzelnen Störungsbilder benötigt werden, beschrieben. Ein weiterer Punkt im zweiten Kapitel sind die Entwicklungsstörungen, die typisch bei FASD sind und durch Alkoholkonsum während der Schwangerschaft hervorgerufen werden.

Das dritte Kapitel handelt von den wichtigen Therapiemöglichkeiten, die bei Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen mit FASD angewandt werden. Zuerst werden Schutzfaktoren genannt, die zu einer behüteten Kindheit und einem fördernden Umfeld der Kinder und Jugendlichen führen. Im zweiten Teil dieses Kapitels werden die Therapieansätze für die Behandlung der Folgen von FASD aufgelistet. Im letzten Teil wird auf die Therapiemaßnahmen eingegangen. Welche Therapie ist bei welcher Beeinträchtigung am wirkungsvollsten?

Im vierten Kapitel dieser Bachelorarbeit geht es um die Prävention von Alkoholkonsum in der Schwangerschaft. Welche Modelle der Prävention gibt es und was wird in den verschiedenen Modellen für eine erfolgreiche Prävention unternommen? Zum Schluss des Kapitels werden Präventionsprojekte vorgestellt, die an verschiedenen Orten und Umgebungen der Gesellschaft versuchen zu sensibilisieren.

# 1 Hintergrund

In diesem Kapitel werden Informationen und Grundlagen zur intrauterinen Alkoholexposition gegeben, um dem Leser einen Überblick über dieses Thema zu geben. Wie viele werdende Mütter konsumieren Alkohol und was sind Risikofaktoren, damit es zu einem Alkoholkonsum in der Schwangerschaft kommt? Wie wirkt sich Alkohol im Körper eines Erwachsenen aus und was passiert mit dem ungeborenen Kind während der Schwangerschaft bei Alkoholkonsum?

## 1.1 Prävalenz

In der Studie „Gesundheit in Deutschland Aktuell“ aus dem Jahr 2012, gaben 20% der Befragten an, dass sie einen moderaten Alkoholkonsum und 8% einen riskanten Alkoholkonsum während der Schwangerschaft hatten (vgl. Moder et al. 2021).

Der Alkoholkonsum wird nach dem AUDIT-C ermittelt, welches ein Screening-Instrument für die Ermittlung von Alkoholkonsum, Alkoholmissbrauch und Alkoholabhängigkeit ist. Ein moderater Alkoholkonsum hat einen AUDIT-C Wert von 1-3 und ein riskanter Alkoholkonsum hat einen AUDIT-C Wert von  $\geq 4$  (vgl. Landgraf und Hoff 2019, S. 19f.)

In der Studie wurde angegeben, dass während der Schwangerschaft ein Rauschtrinken – binge-drinking – stattgefunden hat, das heißt, dass mindestens 5 Getränke zu einem Anlass konsumiert wurden. 12% der Frauen gab an, dass sie seltener als einmal im Monat Rauschtrinken praktizieren, 4% jeden Monat und etwa 0,1% jede Woche (vgl. Moder et al. 2021). Zusammengerechnet trinken 28% der Frauen Alkohol während einer Schwangerschaft und ca. 16% zeigen ein „binge-drinking-Verhalten“ (vgl. Landgraf und Hoff 2019, S. 20).

Für die Prävalenz der Fetalen Alkoholspektrumsstörung (FASD) wurde in Deutschland noch keine Studie durchgeführt. Die Prävalenz von FASD wird in Deutschland nach Expertenschätzungen auf 1% aller Kinder geschätzt. Eine repräsentative, aufsuchende Studie aus Italien hat eine FASD-Prävalenz von 2% aller Kinder ermittelt (vgl. Landgraf und Hoff 2019, S. 27).

Umgerechnet auf Deutschland, ca. 83 Millionen Einwohner im Jahr 2019 (vgl. Statistisches Bundesamt, 2020 a), wären ca. 830.000 Personen von FASD betroffen. Darunter sind Kinder unter 14 Jahren mit ca. 106.500 Betroffenen vertreten, bei 10,65 Millionen Kindern unter 14 Jahren in Deutschland (vgl. Statistisches Bundesamt, 2020 b).

Deshalb ist es umso wichtiger, dass eine frühzeitige und weitreichende Aufklärung und Sensibilisierung der Bevölkerung stattfindet.

## 1.2 Risikofaktoren

Anhand einer systematischen Literaturrecherche wurden für den Alkoholkonsum der Mutter während der Schwangerschaft Risikofaktoren zusammengestellt. Die Literaturrecherche wurde auf Studien aus dem europäischen Raum begrenzt, da hier eine hohe gesellschaftliche und kulturelle Übereinstimmung mit Deutschland besteht. Die Risikofaktoren wurden in sieben Bereiche eingeteilt, Alter, Nationalität, gesundheitsbezogene Risikofaktoren, Schwangerschaftsbesonderheiten, sozioökonomischer Status, soziale Umgebung und psychologische Faktoren, die im Folgenden beschrieben werden (vgl. Landgraf/Hilgendorff/Heinen 2014, S. 903f.).

### 1.2.1 Alter

In den Studien wird aufgezeigt, dass ältere Frauen, die schwanger werden, ein höheres Risiko für Alkoholkonsum aufweisen. Der Begriff „älter“ wird zwar nicht näher erläutert, in einigen Studien wird ein Alter >25 Jahren bzw. >30 Jahren angegeben.

Ältere Frauen trinken häufiger in geringen Mengen Alkohol. Im Gegensatz dazu trinken jüngere Frauen seltener Alkohol und wenn sie trinken, dann konsumieren sie eine größere Menge, wie beim Binge Drinking.

Dadurch, dass von weniger exzessivem Alkoholkonsum in der Schwangerschaft ausgegangen wird und das regelmäßige Trinken eine höhere Prävalenz hat, ist davon auszugehen, dass ältere Frauen ein höheres Risiko haben, während der Schwangerschaft Alkohol zu konsumieren (vgl. Landgraf/Hilgendorff/Heinen 2014, S. 904).

### 1.2.2 Nationalität

Das Risiko, dass Frauen ohne Migrationshintergrund Alkohol während der Schwangerschaft konsumieren, ist höher als bei Frauen mit Migrationshintergrund. Durch die religiöse, und kulturelle Prägung im Heimatland, z.B. im Islam gilt ein Alkoholverbot, wird weniger Alkohol konsumiert (vgl. Landgraf/Hilgendorff/Heinen 2014, S. 904).

### 1.2.3 Gesundheitsbezogene Risikofaktoren

Es gibt eine Reihe gesundheitsbezogener Faktoren, die auf den Alkoholkonsum während der Schwangerschaft hindeuten. Zum einen kann der Alkoholkonsum vor der Schwangerschaft in Betracht gezogen werden. Je höher dieser ausfiel, desto größer ist auch das Risiko in der Schwangerschaft Alkohol zu trinken. Auch deutet der Konsum von Drogen oder Nikotin vor oder während der Schwangerschaft auf ein höheres Risiko hin, während der Schwangerschaft Alkohol zu konsumieren. Aus einer weiteren Studie ging hervor, dass auch übergewichtige Frauen ein höheres Risiko aufweisen, Alkohol während der Schwangerschaft zu trinken (vgl. Landgraf/Hilgendorff/Heinen 2014, S. 904).

### 1.2.4 Schwangerschaftsbesonderheiten

Bei Frauen, die noch kein Kind geboren hatten, ist das Risiko größer, dass Alkohol vor Erkennen der Schwangerschaft konsumiert wird, bei Frauen, die schon mehrere Kinder geboren haben und in einer früheren Schwangerschaft ebenfalls Alkohol konsumierten ist das Risiko höher, dass auch nach Erkennen der Schwangerschaft noch Alkohol konsumiert wird.

Ein weiterer Risikofaktor ist, wenn die Schwangerschaft unbeabsichtigt war oder es schon einmal einen Schwangerschaftsabbruch gegeben hat. Hier ist das Risiko auch höher, dass Alkohol während der Schwangerschaft konsumiert wird (vgl. Landgraf/Hilgendorff/Heinen 2014, S. 904).

### 1.2.5 Sozioökonomischer Status

In einem Großteil der Studien wird belegt, dass Frauen häufiger Alkohol konsumieren, die einen mittleren oder hohen sozioökonomischen Status im Vergleich zu Frauen mit einem niedrigen sozioökonomischen Status haben. Beschrieben wird der sozioökonomische Status, wenn die Frauen eine „höhere Bildung, höheres Einkommen, gute Jobs, nicht arbeitslos und privat krankenversichert“ sind (Landgraf/Hilgendorff/Heinen 2014, S. 904).

Hierzu stehen im Widerspruch die Ergebnisse von Studien, die herausgefunden haben, dass Frauen mit einem niedrigen sozioökonomischen Status, die an Unter- oder Fehlernährung leiden, ebenfalls ein höheres Risiko haben, Alkohol während der Schwangerschaft zu trinken (vgl. Landgraf/Hilgendorff/Heinen 2014, S. 907).



### 1.2.6 Soziale Umgebung

Alleinstehende Frauen besitzen laut den Studien ein höheres Risiko Alkohol zu konsumieren als Frauen, die mit ihrer Partnerin oder Partner zusammenleben. Auch Frauen, die während der Schwangerschaft im Gefängnis sitzen, haben ein erhöhtes Risiko (vgl. Landgraf/Hilgendorff/Heinen 2014, S. 905).

### 1.2.7 Psychologische Faktoren

Psychische oder psychiatrische Störungen, wie „mentale oder neurotische Erkrankungen, erhöhter Angst-Score und impulsive Persönlichkeitszüge“ (Landgraf/Hilgendorff/Heinen 2014, S. 905) werden als Risiko für die intrauterine Alkoholexposition aufgelistet.

Zusätzlich lassen sich Studien aus den USA aufführen, die herausfanden, dass es ein höheres Risiko gibt Alkohol zu konsumieren, wenn die Bezugsperson oder der Partner einer Schwangeren Alkohol, Nikotin oder andere Drogen konsumiert (vgl. Landgraf/Hilgendorff/Heinen 2014, S. 906).

Zusammengefasst, hat eine Frau, die älter, alleinstehend und ohne Migrationshintergrund ist und, sowie vor der Schwangerschaft regelmäßig Alkohol, Nikotin und andere Drogen konsumierte, eine psychische Erkrankung hat und ungewollt schwanger geworden ist, das höchste Risiko während der Schwangerschaft Alkohol zu konsumieren. (vgl. Landgraf/Hilgendorff/Heinen 2014, S. 905).

## 1.3 Auswirkungen von Alkohol

Im Folgenden wird beschrieben, wie Alkohol im Körper aufgenommen und abgebaut wird und wie er wirkt. Ein kurzer Einblick wird auch über die gesundheitlichen Folgen von Alkoholkonsum gegeben.

### 1.3.1 Aufnahme von Alkohol

Der Alkohol wird nach dem Konsum durch den Magen (20%) und den Darm (80%) im Körper aufgenommen und gelangt in kurzer Zeit in den Blutkreislauf.

Durch den Blutkreislauf erreicht der Alkohol zuerst die Leber, das Gehirn und die Lunge. Aufgrund der Wasserlöslichkeit des Alkohols verteilt sich anschließend der Alkohol, über den hohen Wasseranteil, im gesamten Körper. Nach ca. 45 bis 75 Minuten ist die höchste Alkoholkonzentration im Blut erreicht.

Unterschiedliche Faktoren erleichtern oder erschweren die Alkoholaufnahme. Ein voller Magen lässt den Alkohol vom Körper langsamer aufnehmen als ein leerer Magen. Ebenso beeinflussen Medikamente die Alkoholaufnahme im Blut und können auch eine höhere Konzentration des Alkohols bewirken. Ebenfalls ist der Wasseranteil im Körper ausschlaggebend für die Alkoholkonzentration, da bei weniger Wasser im Körper der Alkohol weniger verwässert wird als bei einem hohen Wasseranteil. Frauen haben einen Körperwasseranteil von 51% im Gegensatz dazu haben die Männer einen Körperwasseranteil von 65%, was bei Frauen eine höhere Alkoholkonzentration hervorruft als bei Männern bei der gleichen getrunkenen Menge Alkohol (vgl. Schaller/Kahner/Mons 2017, S. 18).

### 1.3.2 Abbau von Alkohol

Zu 10% wird der Alkohol vor dem Eintritt in den Blutkreislauf im Magen von der Magenwand abgebaut. Die restlichen 90% werden von der Leber nach Eintritt des Alkohols in den Blutkreislauf abgebaut. Über den Stoffwechsel wird 95-98% des Alkohols zu Wasser und Kohlenstoffdioxid umgewandelt und ausgeschieden. Die restlichen 2-5% werden über die Haut und Niere abgesondert oder ausgeatmet. (vgl. Schaller/Kahner/Mons 2017, S. 18).

### 1.3.3 Wirkung von Alkohol

Alkohol wird im Körper an verschiedene Rezeptoren gebunden und beeinflusst auch Ionenkanäle. Die Rezeptoren, an die sich Alkohol bindet, sind „ $\gamma$ -Aminobuttersäure-Rezeptor (GABAA), Glutamaterezeptor (NMDA), Serotoninrezeptor (5-HT), Acetylcholinrezeptor (nACh)“ (Schaller/Kahner/Mons 2017, S.20). Durch die Stimulierung der zuvor genannten Rezeptoren wird unter anderem der Botenstoff Dopamin im Belohnungszentrum des Gehirns ausgeschüttet. Durch das ausgeschüttete Dopamin werden auch Endorphine und Endocannabinoide freigesetzt, diese drei Stoffe sorgen für ein wohlige Gefühl.

Alkohol wirkt je nach Menge im Körper unterschiedlich. In kleinen Mengen ist er angstlösend, entspannt den Körper und wirkt stimulierend. In größeren Mengen wirkt Alkohol betäubend. Durch den Alkohol werden verschiedene Veränderungen in Gang gesetzt, zum einen wird das Verhalten und die Psyche beeinflusst und es kommt zu motorischen Beeinträchtigungen.

Der andauernde Alkoholkonsum kann zu sozialen, körperlichen und psychischen Schäden führen und Außenstehende durch Gewalt und Unfälle schädigen (vgl. Schaller/Kahner/Mons 2017, S. 20).

### 1.3.4 Gesundheitsschäden durch Alkohol

Alkohol schädigt alle Organe, vor allem, wenn er in hohen Dosen konsumiert wird, da er ein Nervengift ist. Der Konsum von Alkohol wird mit der Entstehung von über 200 Krankheiten in Verbindung gebracht. Es gibt verschiedene Risikofaktoren, um durch Alkohol zu erkranken. Eine genetische Veranlagung, auch das Alter und Geschlecht, tragen dazu bei, ob man mehr Alkohol verträgt oder ob man schneller erkrankt oder anfälliger für Krankheiten ist. Auch der Konsum von anderen Rauschmitteln wie z.B. das Rauchen oder eine unausgewogene Ernährung erhöht das Risiko von Krankheiten durch Alkohol.

Alkohol kann auch einen positiven Effekt für die Gesundheit bringen. In geringen Mengen beugt Alkohol vor Schlaganfällen und Herzinfarkten vor.

Ein hoher Alkoholkonsum wirkt sich dagegen negativ auf die Gesundheit und das Immunsystem aus. Er kann zu Bluthochdruck und Schlaganfällen führen. In sehr hohen Dosen werden Nervenzellen geschädigt und es kann sogar zum Verlust von Nervenzellen im Gehirn kommen.

Psychische (Depression) und soziale Beeinträchtigungen (Abgrenzung) können auch eine Folge von extensiven Alkoholkonsum sein.

Dies ist nur eine kleine Auswahl an Krankheiten, die durch Alkohol entstehen können (vgl. Schaller/Kahner/Mons 2017, S. 22f.).

## 1.4 Auswirkungen von Alkohol in der Schwangerschaft

Alkoholkonsum während der Schwangerschaft kann weitreichende Folgen für das ungeborene Kind nach sich ziehen.

Alkohol kann die Plazentaschranke durchdringen, dadurch ungehindert in den Blutkreislauf des ungeborenen Kindes eintreten und kann Fehlbildungen verursachen. Es gibt während der Schwangerschaft keinen Zeitpunkt, an dem der Alkoholkonsum ungefährlich ist (vgl. Pinel und Pauli 2012, S.456).

Alkohol wird vom ungeborenen Kind langsamer abgebaut als bei einem Erwachsenen, da der Organismus des Kindes noch nicht für den Alkoholabbau ausgelegt ist (vgl. Schaller/Kahner/Mons 2017, S. 26).

Der Alkohol verursacht in den verschiedenen Schwangerschaftsmonaten unterschiedliche Schädigungen.

In den ersten zwei Wochen einer Schwangerschaft kann es entweder zu Fehlgeburten kommen **oder** es entstehen keine bleibenden Schäden für das Kind (vgl. Schaller/Kahner/Mons 2017, S. 26).

In den ersten drei Monaten der Schwangerschaft, ist das Risiko am höchsten, dass Fehlbildungen durch Alkohol entstehen. Auf die Zellteilung und -vermehrung wirkt Alkohol negativ ein, wodurch es zu Fehlbildungen des ungeborenen Kindes kommen kann. Das verminderte Zellwachstum richtet einen großen Schaden im Gehirn an. Es werden weniger Gehirnzellen ausgebildet, sodass Gehirne wesentlich kleiner bleiben als Gehirne von Kindern, die keinem Alkoholeinfluss in der Schwangerschaft ausgesetzt waren. Dies führt später zu Entwicklungsstörungen (vgl. BZgA 2013, S. 16).

In dieser Zeit können zusätzlich Schädigungen am zentralen Nervensystem, Augen, Ohren, Gaumen, Beinen, Arme, Herzen, Ohren und den äußeren Organen entstehen (vgl. Schaller/Kahner/Mons 2017, S. 26).

Im vierten bis sechsten Schwangerschaftsmonat führt der Alkoholkonsum zu einem erhöhten Risiko von Fehlgeburten. Wachstumsstörungen können auch in diesem Zeitraum durch Alkohol ausgelöst werden (vgl. BZgA 2013, S. 17).

Schädigungen am Gehirn und Ohren können in diesem Zeitraum bei dem ungeborenen Kind ebenfalls entstehen (vgl. Schaller/Kahner/Mons 2017, S. 26).

Im siebten bis neunten Schwangerschaftsmonat kann das Wachstum des ungeborenen Kindes, welches in diesem Zeitraum am stärksten ist, durch den Alkohol gemindert werden. Auch hier kann wieder das Gehirn geschädigt werden, welches sich im letzten Drittel der Schwangerschaft normalerweise stark entwickelt. Entwicklungsstörungen entstehen durch die gehemmte Vernetzung von Nervenzellen (vgl. BZgA 2013, S. 17).

## 1.5 Folgen für Kind und Eltern

Für das Kind entsteht durch den Alkoholkonsum während der Schwangerschaft eine irreparable Gehirnschädigung. Die verschiedenen Beeinträchtigungen und Störungen, die das Kind mit FASD aufweist, werden im nächsten Kapitel näher beschrieben.

Die Eltern, die ein Kind mit FASD zur Welt bringen, müssen als Folge mit starken Einschränkungen im Alltag rechnen. Die Betreuung und Förderung von Kindern mit FASD erfordert einen erheblichen Mehraufwand. Therapietermine und Förderangebote nehmen Zeit in Anspruch. Das Familienleben wird durch Verhaltensauffälligkeiten und Überforderung der Kinder mit FASD belastet und auch hier bedarf es für die Familienmitglieder an Hilfen für den Umgang mit der FASD Thematik.

Die Eltern plagen häufig Schuldgefühle, dass sie unwissentlich oder wissentlich Alkohol während der Schwangerschaft konsumiert und so ihr Kind geschädigt haben. Die Eltern

müssen, um dem Kind mit FASD ein sicheres und intaktes Umfeld bieten zu können, ebenfalls eine Unterstützung erhalten (vgl. Landgraf und Hoff 2019, S. 28).

## 2 Diagnostik von FASD

In diesem Kapitel werden die Störungsbilder der Fetale Alkoholspektrumstörungen (FASD, fetal alcohol spectrum disorders) beschrieben und die Diagnostik erläutert. Die vielseitigen und bei jedem einzelnen Fall unterschiedlichen Auswirkungen von intrauterinem Alkoholexposition benötigen eine genaue und fachgerechte Diagnostik in speziellen Fachzentren. Im letzten Teil des Kapitels werden die verschiedenen Entwicklungsstörungen, die bei FASD entstehen können, dargestellt.

### 2.1 Krankheitsbild

FASD hat eine Vielzahl von Auffälligkeiten, die aus intrauteriner Alkoholexposition resultieren. Physische Merkmale sind im Vergleich zum Alter eine kleine Körpergröße, geringeres Körpergewicht und ein kleinerer Kopfumfang. Diese Auffälligkeiten bleiben meistens das ganze Leben lang bestehen. Im Gesicht lassen sich drei Auffälligkeiten nennen, die typisch für das Krankheitsbild der FASD sind. Diese Auffälligkeiten sind eine kurze Lidspalte, ein verstrichenes Philtrum, die Falte unter der Nase über der Oberlippe und eine schmale Oberlippe. Diese Auffälligkeiten verwachsen sich in den meisten Fällen während der Pubertät. Für die psychisch-/ neurologischen Auffälligkeiten lassen sich verminderte kognitive Fähigkeiten, eine Störung in der sprachlichen und emotionalen Entwicklung und Konzentrationsstörungen nennen (vgl. Fröschl/Brunner-Ziegler/Wirl 2013, S. 4).

### 2.2 Störungsbilder

Die Fetale Alkoholspektrumstörungen (FASD) werden in klinisch relevante Störungsbilder unterteilt. Die Störung muss hierfür aus einer intrauterinen Alkoholschädigung hervorgehen (vgl. Landgraf und Hoff 2019, S. 32).

Anhand der S3-Leitlinien können die Fetalen Alkoholspektrumstörungen differenziert diagnostiziert werden. Die S3-Leitlinien (vgl. Landgraf und Heinen 2016) wurden 2016 in Deutschland veröffentlicht.

In den S3-Leitlinien werden Kriterien und Empfehlungen für FASD bei Kindern und Jugendlichen erläutert. Diese Kriterien wurden von einer Expertenkommission zusammengetragen. Es werden zur Diagnose von FASD vier Störungsbilder erläutert.

1. Fetales Alkoholsyndrom (FAS, fetale alcohol syndrom)
2. Partielles Fetales Alkoholsyndrom (pFAS, partial fetal alcohol syndrom)
3. Alkoholbedingte entwicklungsneurologische Störung (ARND, alcohol related neurodevelopmental disorder)
4. Alkoholbedingte angeborene Fehlbildungen (ARBD, alcohol related birth defects)

Mit den Leitlinien sollen alle professionellen Helferinnen und Helfer mit den verschiedenen Professionen motiviert werden, Auffälligkeiten einer FASD zu erkennen und diesen Verdacht zu äußern und eine Diagnostik in die Wege zu leiten (vgl. Landgraf und Heinen 2016, S. 22).

Bei Säuglingen und Kleinkindern soll eine entwicklungsneurologische Beurteilung mit Hilfe eines interdisziplinären Teams erstellt werden. Bei älteren Kindern soll durch eine Ärztin oder einen Arzt und einer Psychologin oder Psychologen eine Diagnose FASD gestellt werden (vgl. Landgraf und Heinen 2016, S. 23).

### 2.2.1 FAS – Fetales Alkoholsyndrom

Zur sicheren Diagnose des Vollbildes des Fetalen Alkoholsyndroms (FAS) treten laut den S3-Leitlinien, in vier Kriterien Auffälligkeiten auf. Diese vier Kriterien werden diagnostische Säulen genannt und sind:

1. Wachstumsauffälligkeiten
2. Faziale Auffälligkeiten
3. Auffälligkeiten im zentralen Nervensystem (ZNS)
4. Bestätigte oder nicht bestätigte Intrauterine Alkoholexposition

Eine sichere Diagnose kann mit einem der Kriterien nicht gestellt werden, da es andere Gründe haben kann. Hierauf wird bei der weiteren Erklärung näher eingegangen. Deshalb werden, wenn ein Kind in einer der vier diagnostischen Säulen eine Auffälligkeit aufweist, auch die anderen drei Säulen beurteilt (vgl. Landgraf und Heinen 2016, S. 22).

## Wachstumsauffälligkeiten

Um das Kriterium der Wachstumsauffälligkeiten zu erfüllen, muss einer der folgenden drei Punkte, zu einem beliebigen Zeitpunkt, zutreffen (vgl. Landgraf und Heinen 2016, S. 24).

- a. Geburts- oder Körpergewicht  $\leq$  10. Perzentile
- b. Geburts- oder Körperlänge  $\leq$  10. Perzentile
- c. Body-Mass-Index  $\leq$  10. Perzentile

Wachstumsauffälligkeiten sind typisch für Kinder mit FAS und so ist es angebracht, die Körperlänge und das Körpergewicht bei Verdacht auf FAS zu dokumentieren. Aktuelle und auch ältere Daten sollen zusammengetragen und eine Wachstumskurve erstellt werden (vgl. Landgraf und Heinen 2016, S. 25). Eine Auffälligkeit wäre hier, wenn das Körpergewicht oder die Körperlänge kleiner-gleich der 10. Perzentile ist. Wenn ein Wert auf der 10. Perzentile ist, heißt das, dass 10% aller Kinder eines Alters leichter sind und 90% der Kinder schwerer.

Weitere Studien ergaben, dass Kinder mit FAS ein deutlich geringeres Geburts- und Körpergewicht sowie eine deutlich geringere Körperlänge haben. Ebenso liegen 22% der Kinder mit FAS auf der 3. Perzentile bei dem Body-Mass-Index. Im Vergleich hierzu liegen nur 3% aller Kinder auf der 3. Perzentile oder darunter (vgl. Klug et al. 2003).

Bei 14-jährigen Kindern, dessen Mütter Alkohol in der Schwangerschaft tranken, ergab sich bei Alkoholkonsum im 1. und 2. Trimester der Schwangerschaft ein geringeres Körpergewicht. Bei Alkoholkonsum im 1. Trimester der Schwangerschaft konnte auch eine geringere Körperlänge festgestellt werden (vgl. Day et al. 2002).

Im Laufe der Entwicklung sollen die Daten in die Wachstumskurven eingetragen werden, um diese auf lange Sicht zu kontrollieren. Damit soll auch ausgeschlossen werden, dass die Wachstumsstörungen auf andere Ursachen zurückzuführen sind, z.B.: „familiärer Kleinwuchs oder konstitutionelle Entwicklungsverzögerungen, pränatale Mangelzustände, Skelettdysplasien, hormonelle Störungen, genetische Syndrome, chronische Erkrankungen, Malabsorption (Mangelnde Aufnahme von Nährstoffen aus dem Essensbrei), Mangelernährung oder Vernachlässigung“ (Landgraf und Hoff 2019, S. 32).

Die Abklärung dieser und weiterer Ursachen sollen klinisch untersucht werden und bei einem Verdacht sollen weitere Diagnosen gestellt werden.



## Faziale Auffälligkeiten

Faziale Auffälligkeiten sind Auffälligkeiten im Gesicht. Für die Diagnose FAS müssen drei Auffälligkeiten im Gesicht festgestellt werden. Diese drei Auffälligkeiten sind (vgl. Landgraf und Hoff 2019, S. 33):

- a. Kurzer Lidspalt  $\leq 3$ . Perzentile
- b. Verstrichenes Philtrum, die Falte zwischen der Oberlippe und der Nase
- c. Schmale Oberlippe

Die Länge des Lidspaltes wird anhand der Perzentilkurven ermittelt. Mithilfe eines durchsichtigen Lineals wird die Länge des Lidspaltes zwischen dem inneren und äußeren Augenwinkel gemessen. Alternativ wird ein Referenzpunkt auf die Stirn geklebt und anhand eines Bildes wird die Lidspalllänge gemessen (siehe Abbildung 1) (vgl. Landgraf und Hoff 2019, S. 33). Hierfür kann auch ein Computer zur Auswertung genommen werden. Ein Computerprogramm berechnet die Krümmung des Auges mit ein, sodass es nicht zu einer Verfälschung der Messung kommt. Wenn diese Krümmung nicht berücksichtigt wird, kann die Lidspalllänge falsch beurteilt werden (vgl. Landgraf und Heine 2016, S.28). In den Perzentilkurven, die dem Alter des Kindes entsprechen, wird die Lidspalllänge eingetragen und verglichen. Wenn diese Länge unter der 3. Perzentile liegt, ist dies eine bestätigte Auffälligkeit und kann zur Diagnose von FAS herangezogen werden (vgl. Landgraf und Hoff 2019, S. 33).

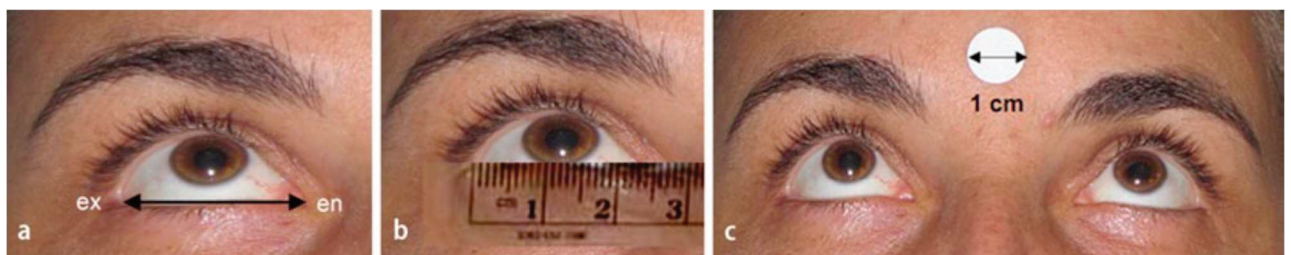


Abbildung 2-1: „Messung der Lidspalllänge vom inneren (en) zum äußeren Augenwinkel (ex)  
(© 2013 Dr. med. Dipl.- Psych. M.N. Landgraf, Ludwig-Maximilians-Universität, München)

Quelle: Landgraf und Heinen 2017, S. 790

Um eine Auffälligkeit bezüglich des verstrichenen Philtrums und der schmalen Oberlippe feststellen zu können, wird der Lip-Philtrum-Guide verwendet. Der Lip-Philtrum-Guide besteht aus jeweils 5 Bildern (siehe Abbildung 2), die dem Prinzip der Likert-Skala folgen und so eine Abstufung des verstrichenen Philtrums und der schmalen Oberlippe zeigen.



Wenn die Messungen und das Aussehen der Oberlippe und des Philtrums zu dem vierten oder fünften Bild passen, gilt dieses Kriterium der fazialen Auffälligkeiten als erfüllt. Es gibt jeweils fünf Bilder für die afrikanische und kaukasische (weiße) Ethnizität (vgl. Landgraf und Heinen 2016, S. 27).



Abbildung 2-2: Bilder des Lip-Philtrum-Guide. (links: kaukasisch, rechts: afrikanisch)  
(©2016, Susan Astley PhD, University of Washington)

Quelle: Landgraf und Heinen 2017, S. 790

Da sich die fazialen Auffälligkeiten beim Erwachsenwerden verwachsen und nicht mehr so eindeutig hervorstechen, sollen zur Diagnostik einer FASD im Jugend- und jungen Erwachsenenalter Fotos der Betroffenen im Kleinkind – und Kindesalter hinzugezogen werden, um die Auffälligkeiten korrekt bestimmen zu können.

Das Kriterium der fazialen Auffälligkeiten ist ebenfalls erfüllt, wenn nur auf den Fotos aus Kleinkind- und/oder Kindesalter die drei Auffälligkeiten des kurzen Lidspaltes, der schmalen Oberlippe und des verstrichenen Philtrums nachweisbar sind (vgl. Landgraf und Heinen 2016, S. 32)

### **Auffälligkeiten im zentralen Nervensystem**

Zur Erfüllung des Kriteriums einer Auffälligkeit im zentralen Nervensystem (ZNS) muss mindestens eine Auffälligkeit im funktionellen oder strukturellen Bereich des ZNS auftre-

ten. Bei einer **funktionellen** Auffälligkeit sollte mindestens eines der nachfolgenden Auffälligkeiten, die nicht im Zusammenhang mit dem familiären Hintergrund oder angemessen für das Alter sind, zutreffen:

1. Eine Intelligenzminderung mit mindestens zwei Standardabweichungen unter der Norm  
**oder**  
bei Kindern unter zwei Jahren eine deutliche kombinierte Entwicklungsverzögerung
2. Eine Abweichung von mindestens zwei Standardabweichungen unterhalb der Norm in mindestens drei Bereichen von neurologischen Funktionen  
**oder**  
eine Abweichung in mindestens zwei Bereichen von neurologischen Funktionen in Zusammenhang mit einer Epilepsie (vgl. Landgraf und Hoff 2019, S. 34f.).

Um den ersten Punkt der funktionellen Auffälligkeiten des ZNS zu erfüllen, muss der Betroffene eine Intelligenzminderung von 2 Standardabweichungen unter der Norm aufweisen, das entspricht einem Intelligenzquotienten kleiner als 70 (vgl. Landgraf und Hoff 2019, S.35). Da eine Intelligenzminderung mit Hilfe von psychologischen Testverfahren erst ab einem Alter von zwei Jahren festgestellt werden kann, wird bei Kindern unter zwei Jahren eine globale Entwicklungsverzögerung einer Intelligenzminderung gleichgesetzt (vgl. Landgraf und Heine 2016, S. 36).

Standardisierte Entwicklungstests sollten, soweit möglich, auch bei jungen Kindern durchgeführt werden. Da die Leistungsminderung bei Kleinkindern und Säuglingen nur schwer zu ermitteln ist, soll hier auf eine entwicklungsneurologische Beurteilung zurückgegriffen werden (vgl. Landgraf und Heine 2016, S. 37).

Wenn beim ersten Punkt keine Intelligenzminderung oder Entwicklungsverzögerung festgestellt werden konnte, kann über den zweiten Punkt eine Auffälligkeit im funktionellen ZNS festgestellt werden. Das Gehirn des Kindes kann bei intrauteriner Alkoholexposition global (das gesamte Gehirn) oder multifokal (mehrere Teilbereiche des Gehirns) beeinträchtigt werden. Deshalb ist es notwendig, dass getestet wird, dass mindestens drei Bereiche der folgenden neuropsychologischen Funktionen Beeinträchtigungen der Leistungen von mindestens zwei Standardabweichungen unter der Norm aufweisen.

Da nach einer Studie aus dem Jahr 2010 5.9% der Kinder und Erwachsenen mit einer

FASD Diagnose auch eine Epilepsie Diagnose erhalten, reicht es aus, dass in Zusammenhang mit Epilepsie zwei Bereiche der neuropsychologischen Funktionen Beeinträchtigungen der Leistungen von mindestens zwei Standardabweichungen unter der Norm aufweisen (vgl. Landgraf und Heinen 2016, S. 37).

Folgende neuropsychologische Funktionen können beeinträchtigt sein:

- „Sprache
- Feinmotorik
- Räumlich-visuelle Wahrnehmung oder räumlich-konstruktive Fähigkeiten
- Lern- oder Merkfähigkeiten
- Exekutive Funktionen
- Rechenfertigkeiten
- Aufmerksamkeit
- Soziale Fertigkeiten oder Verhalten“ (Landgraf und Hoff 2019, S. 35)

Um das Kriterium einer Auffälligkeit des **funktionellen** zentralen Nervensystems zu erfüllen, muss entweder eine Intelligenzminderung (Intelligenzquotient <70) bei Kindern älter als zwei Jahre bzw. eine Entwicklungsverzögerung bei Kindern unter zwei Jahren auftreten **oder** die Leistung der neuropsychologischen Funktionen zwei Standardabweichungen unter der Norm liegen, entweder mindestens in drei Bereichen oder in Zusammenhang mit Epilepsie in mindestens zwei Bereichen.

Um das Kriterium einer Auffälligkeit im **strukturellen** ZNS zu erfüllen, sollte, zu einem beliebigen Zeitpunkt angepasst an das Gestationsalter, Alter, Geschlecht, eine Mikrocephalie (im Vergleich zur Altersklasse geringerer Kopfumfang)  $\leq 10$ . Perzentile auftreten (vgl. Landgraf und Heine 2016, S. 38).

Es muss ausgeschlossen werden, dass die Mikrocephalie durch andere Ursachen auftritt, „wie eine familiäre Mikrocephalie, ein genetisches Syndrom, eine Stoffwechselerkrankung, eine pränatale Mangelversorgung, eine andere toxische Schädigung, eine Infektion oder maternale oder chronische Erkrankung des Kindes“ (Landgraf und Hoff 2019, S. 36). Wenn die Mütter während der Schwangerschaft Alkohol trinken, dann ist der Kopfumfang wesentlich kleiner als bei Kindern, deren Mütter keinen Alkohol während der Schwangerschaft getrunken haben. Nach 14 Jahren lässt sich im Durchschnitt eine Differenz von 6,6 mm feststellen.

Die Mikrocephalie als alleiniges Merkmal zur Erfüllung der Auffälligkeiten des ZNS zu

nehmen steht in der Kritik, da Mikrocephalie nicht typisch für eine FASD Diagnose ist. Es birgt die Gefahr, dass durch eine Mikrocephalie eine neuropsychologische Diagnostik entfällt. Diese Diagnostik ist wichtig für den Alltag des Betroffenen und der Familie, die durch die Diagnose spezifische Therapeutische- und Unterstützungsmaßnahmen erhalten. Als positiv lässt sich anführen, dass durch die Mikrocephalie das Bewusstsein für FASD geschärft wird und so mehr Kinder diagnostiziert werden. (vgl. Landgraf und Heine 2016, S. 38 f.).

### **Bestätigte oder nicht bestätigte Intrauterine Alkoholexposition**

Die intrauterine Alkoholexposition, der Konsum von Alkohol während der Schwangerschaft, sollte während der Diagnostik evaluiert werden. Wenn die ersten drei Kriterien Wachstumsauffälligkeiten, faziale Auffälligkeiten und Auffälligkeiten im ZNS, eine Abweichung zeigen, soll auch ohne bestätigten Alkoholkonsum die Diagnose FAS gestellt werden (vgl. Landgraf und Heine 2016, S. 41).

In den meisten Fällen werden zu dem Thema Alkohol in der Schwangerschaft von Ärzten oder Betreuern keine Fragen gestellt, um einen Beziehungsabbruch oder einen Wechsel der Bezugsperson zu vermeiden. Diese Frage ist für die werdenden Mütter unangenehm und wird oftmals in vielen Fällen nicht wahrheitsgemäß beantwortet.

Ebenso ist es schwierig eine Anamnese der leiblichen Eltern zu bekommen, da ein Großteil der Kinder mit FASD in Pflege- oder Adoptivfamilien lebt und der Kontakt zu den leiblichen Eltern oft nur sporadisch oder gar nicht besteht (vgl. Landgraf und Hoff 2019, S. 36)

### 2.2.2 pFAS – Partielles fetales Alkoholsyndrom

Zur Diagnose des partiellen fetalen Alkoholsyndroms (pFAS) sollen laut den S3-Leitlinien, in drei diagnostischen Säulen die Kriterien erfüllt werden (vgl. Landgraf und Heinen 2016, S. 43):

1. Faziale Auffälligkeiten
2. ZNS-Auffälligkeiten
3. Bestätigte oder wahrscheinliche intrauterine Alkoholexposition

Die Säule der Wachstumsauffälligkeiten entfällt.

### **Faziale Auffälligkeiten**

Die drei fazialen Merkmale, verkürzter Lidspatllänge, verstrichenes Philtrum und die schmale Oberlippe, die schon unter 2.2.1 genannt wurden und alle drei für eine FAS Diagnose in Kombination auftreten müssen, sind auch für das pFAS festzustellen.

Für pFAS müssen im Gegensatz zur FAS Diagnose nur zwei der drei fazialen Auffälligkeiten auftreten, damit eine pFAS Diagnose gestellt werden kann.

Die Diagnosekriterien sind dieselben wie bei der Feststellung der fazialen Auffälligkeiten bei der FAS Diagnose.

### **Auffälligkeiten im zentralen Nervensystem**

Für eine pFAS Diagnose sollen mindestens drei der nachfolgend aufgelisteten Punkte erfüllt sein, um das Kriterium der ZNS-Auffälligkeiten zu erfüllen. Es soll ausgeschlossen werden, dass diese Auffälligkeiten nicht in Zusammenhang mit dem familiären Hintergrund oder der für das Alter typischen Entwicklung stehen (vgl. Landgraf und Heinen 2016, S. 45).

- Globale Intelligenzminderung (mindestens 2 Standardabweichungen unter der Norm) **oder** signifikante kombinierte Entwicklungsverzögerung bei Kindern  $\leq 2$  Jahren
- Epilepsie
- Mikrocephalie  $\leq 10$ . Perzentile
- Folgende Leistungen liegen mindestens 2 Standardabweichungen unter der Norm:
  - „Sprache
  - Feinmotorik-/Graphomotorik oder grobmotorische Koordination
  - Räumlich-visuelle Wahrnehmung oder räumlich-konstruktive Fähigkeiten
  - Lern- oder Merkfähigkeiten
  - Exekutive Funktionen
  - Rechenfertigkeiten
  - Aufmerksamkeit
  - Soziale Fertigkeiten oder Verhalten“

(Landgraf und Hoff 2019, S. 41)

Um die „reduzierte Spezifität in der diagnostischen Säule der fazialen Auffälligkeiten“ (Landgraf und Heinen 2016, S. 46) auszugleichen sollen, im Gegensatz zu der FAS Diagnose, im Bereich des ZNS mindestens drei der aufgeführten Kriterien zugleich erfüllt sein. Bei der FAS Diagnose reicht es, wenn nur eine Intelligenzminderung bzw. eine globale

Entwicklungsstörung oder Mikrocephalie auftritt. Hierdurch sollen Überdiagnosen verhindert werden (vgl. Landgraf und Heinen 2016, S. 45f.).

Die Gruppe, die die S3-Leitlinien erstellte, hat festgestellt, dass es einen Zusammenhang zwischen einer FASD Diagnose und Beeinträchtigungen der Körpermotorik gibt. Diese zeichnen sich durch Gleichgewichtsproblemen, Koordinationsschwierigkeiten und geringere Ballfertigkeiten, der Umgang mit Bällen, aus. Deshalb wurde der Punkt der Feinmotorik durch die Graphomotorik (malen, zeichnen und schreiben) und der grobmotorischen Koordination erweitert (vgl. Landgraf und Heinen 2016, S. 47f.).

### **Intrauterine Alkoholexposition**

Anders als bei der FAS Diagnose muss bei der pFAS Diagnose der Konsum von Alkohol in der Schwangerschaft wahrscheinlich oder bestätigt sein. Dies ist wichtig, da das Auftreten von fazialen Auffälligkeiten und Auffälligkeiten im ZNS nicht für eine Diagnose ausreichen (Landgraf und Hoff 2019, S.42).

Der wahrscheinliche Alkoholkonsum der Mutter kann auch als Fremdanamnese mündlich oder schriftlich erfolgen. Hierfür können Personen, die beruflich oder privat während der Schwangerschaft mit der Mutter Kontakt hatten, eine verlässliche Aussage geben. Hier ist zu beachten, dass alle rechtlichen Bedingungen zur Informationseinholung und dem Datenschutz gewahrt bleiben (vgl. Landgraf und Heinen 2016, S.50).

### **2.2.3 ARND – Alkoholbedingte entwicklungsneurologische Störung**

Um eine Diagnose der Alkoholbedingten entwicklungsneurologischen Störung (ARND) stellen zu können, sollen folgende zwei der vier diagnostischen Säulen erfüllt sein (vgl. Landgraf und Hoff 2019, S. 42):

1. Auffälligkeiten des ZNS
2. Bestätigte intrauterine Alkoholexposition

Bei der Diagnose der ARND fallen die diagnostischen Säulen der Wachstumsauffälligkeiten und der fazialen Auffälligkeiten weg. Da es einen bestätigten Alkoholkonsum der Mutter in der Schwangerschaft geben muss, werden zur weiteren Diagnose von ARND nur noch mindestens drei Auffälligkeiten im ZNS benötigt.

## **Auffälligkeiten des Zentralen Nervensystems**

Wie bei der Diagnose von pFAS werden auch bei der Diagnose von ARND drei Auffälligkeiten im ZNS benötigt, um die Kriterien zu erfüllen. Die Bereiche, die Auffälligkeiten aufweisen können, sind unter Punkt 2.2.2 bei den Auffälligkeiten des Zentralen Nervensystems aufgelistet (vgl. Landgraf und Heinen 2016, S. 58).

## **Intrauterine Alkoholexposition**

Für eine Diagnose von ARND muss der Alkoholkonsum der Mutter in der Schwangerschaft bestätigt sein. Eine Bestätigung ist erforderlich, da die Diagnose der fazialen Auffälligkeiten weggefallen sind und eine Kombination von Auffälligkeiten im ZNS nicht zwangsläufig auf ARND hinweist. ARND ist eine „nicht sichtbare Behinderung“ (Landgraf und Heinen 2016, S.59) bei der die Diagnose schwierig ist und die eine umfangreiche psychologische Diagnostik erfordert (vgl. Landgraf und Heinen 2016, S. 59).

### **2.2.4 ARBD – Alkoholbedingt angeborene Fehlbildungen**

Das vierte Störungsbild, ARBD soll aufgrund der fehlenden Spezifität von Fehlbildungen und einer fehlenden Evidenz als Krankheits-Entität nicht als Diagnose für FASD genutzt werden.

Mirjam N. Landgraf schreibt, dass aus ihren klinischen Erfahrungen bei einer Fehlbildung der inneren Organe auch meistens ein Wachstumsdefizit, Gesichtsauffälligkeiten und ein Defizit des zentralen Nervensystems vorhanden sind. Anhand dieser Auffälligkeiten kann die Diagnose FAS gestellt werden (vgl. Landgraf und Heinen 2016, S. 60).

## **2.3 Konflikt zwischen Schweigepflicht und Diagnose**

Wenn es für eine Diagnose wichtig ist zu wissen, ob eine bestätigte oder wahrscheinlich intrauterine Alkoholexposition vorliegt, kann über Dritte diese Informationen eingeholt werden.

Es ist darauf zu achten, dass man versucht von der leiblichen Mutter ein Einverständnis einzuholen, um Informationen über den Alkoholkonsum in der Schwangerschaft zu ermitteln. Es muss bedacht werden, dass es im privaten Bereich zu Konflikten kommen kann. Folgende Personen kommen in Frage:



#### Privates Umfeld:

- Vater des Kindes
- Partnerin oder Partner, die während der Schwangerschaft mit der werdenden Mutter zusammenlebten
- Verwandte des Kindes
- Bezugspersonen, die in einem engen Kontakt zu der Mutter stehen

#### Beruflich-unterstützendes Umfeld:

- Hebammen
- Ärztin oder Arzt, die die Mutter während der Schwangerschaft betreuen
- Evtl. Fachkräfte aus der Jugendhilfe

Personen des Beruflichen Umfeldes, Ärztin oder Arzt, Sozialarbeiterin oder Sozialarbeiter oder Angehörige eines anderen Heilberufes, sind durch den §203 im Strafgesetzbuch (StGB) zur Geheimhaltung von persönlichen Geheimnissen verpflichtet - die Schweigepflicht.

Wenn keine Informationen zum Alkoholkonsum der Mutter eingeholt werden können und eine Kindeswohlgefährdung droht, weil dem Kind ohne einer FASD Diagnose keine oder nur unzureichende qualifizierte Hilfe zuteil wird, kann die Schweigepflicht aufgehoben werden. Nach § 4 im Gesetz zur Kooperation und Information im Kinderschutz (KKG) können Informationen weitergegeben werden, wenn „gewichtige Anhaltspunkte für die Gefährdung des Wohls eines Kindes oder eines Jugendlichen bekannt“ (§ 4 KKG Abs. 1) werden und diese Informationen das Wohl des Kindes oder des Jugendlichen wahren.

Es ist in dem Kontext auch zu vermeiden, dass es eine falsch-positiv Diagnose von FASD gibt. Die Ursachen der Auffälligkeiten werden fälschlich einer Ursache zugeschrieben und der Mutter kann die Schuld dafür zugewiesen werden.

Wichtig ist, dass darauf hingewiesen wird, dass im professionellen Setting „nie eine Schuldzuweisung an die Mutter erfolgt“ (Landgraf und Heinen 2016, S.55), da dies für die Zusammenarbeit mit den Eltern sowie der Betreuung des Kindes nicht wichtig ist und zu einer Verschlechterung der Zusammenarbeit führen kann (vgl. Landgraf und Heinen 2016, S.55).



## 2.4 Entwicklungsstörungen

Durch intrauterinen Alkoholexposition können Entwicklungsrisiken oder Entwicklungsstörungen bei dem ungeborenen Kind entstehen. Die Entwicklungsrisiken sind in den drei Bereichen, körperliche, kognitive, und psychosoziale Entwicklungsstörungen, zusammengefasst.

### 2.4.1 Körperliche Entwicklungsstörungen

Alkoholkonsum während der Schwangerschaft kann zu Malformationen (Gefäßmissbildungen) von Organen des Kindes führen. Die Diagnose ARBD soll nach den S3-Leitlinien nicht gestellt werden, weil es keine ausreichende Evidenz dafür gibt, dass diese Malformationen nur durch Alkoholkonsum während der Schwangerschaft entstehen. Es können auch andere Einflüsse während der Schwangerschaft zu denselben Malformationen führen, z.B. Noxen (Stoffe, die einen schädigenden Einfluss auf die Organe haben), Infektionen, genetische Störungen.

Malformationen können in folgenden Bereichen auftreten (vgl. Landgraf und Hoff 2019, S. 48):

- Herz (u.a. angeborene Herzfehler, Verlagerung von großen Gefäßen)
- Skelett (u.a. zusammengewachsene Unterarmknochen, Versteifung (Kontrakturen) großer Gelenke, Wirbelsäulenverkrümmung (Skoliose))
- Nieren (u.a. angeborene frühembryonale Entwicklungsstörungen der Niere, Harnleiter-Verdopplung)
- Augen (u.a. Schielen (Strabismus), herabhängendes Augenlieds (Ptosis), Anomalien der Netzhautgefäße)
- Ohren (u.a. Schalleitungs- und Innenohrschwerhörigkeit)
- Andere geringe Anomalien (u.a. hypoplastische Nägel (Unterentwicklung von Fuß- oder Zehnnägeln), Abknicken des kleinen Fingers, Kiel- oder Trichterbrust)

Weitere körperliche Entwicklungsstörungen sind Wachstumsauffälligkeiten, die bei dem Vollbild FAS eine diagnostische Säule stellen. Kinder, deren Mütter während der Schwangerschaft Alkohol konsumiert haben, sind bei Geburt häufig leichter und kleiner als andere Kinder. Diese Gewichts- und Größenunterschiede halten sich über das Kindesalter und

verwachsen sich erst während der Pubertät. Es wurde beobachtet, aber nicht durch Studien bewiesen, dass besonders Frauen während und nach der Pubertät an Adipositas leiden.

Faziale Auffälligkeiten gehören auch zu den körperlichen Entwicklungsstörungen und sind eine diagnostische Säule bei der FAS und pFAS Diagnose. Die fazialen Auffälligkeiten zeichnen sich durch ein verstrichenes Philtrum, eine schmale Oberlippe und kurze Lidspalte aus. Ihre Kombination ist ein spezifisches Merkmal von Alkoholkonsum während der Schwangerschaft.

Wie schon im Kapitel der Störungsbilder (Kapitel 2.2) erwähnt, ist es wichtig, bei einer FAS bzw. pFAS Diagnose auf alte Aufzeichnungen, z.B. das Kinderuntersuchungsheft (U-Heft) oder auf Bilder zurückzugreifen, da sich körperliche Merkmale im jugendlichen- und jungen Erwachsenenalter häufig verwachsen. Die dünne Oberlippe verwächst sich bei 90% der Kinder mit FASD und der Kleinwuchs bei 38% (Landgraf und Hoff 2019, S. 49).

#### 2.4.2 Kognitive Entwicklungsstörungen

Intrauteriner Alkoholexposition führt im kognitiven Bereich zu schweren und lebenslangen Beeinträchtigungen. Die kognitiven Entwicklungsstörungen können, da es sich bei den Fetalen Alkoholspektrumstörungen um Spektrumstörungen handelt, in verschiedenen neurokognitiven Bereichen auftreten. Die Störungen müssen nicht überall gleich stark sein.

In der diagnostischen Säule der Auffälligkeiten im zentralen Nervensystem wird eine Intelligenzminderung ( $IQ < 70$ ) als ein Kriterium aufgeführt. In häufigen Fällen liegt der IQ im durchschnittlichen bis unterdurchschnittlichen Bereich bei der Ermittlung des IQ durch einen standardisierten Test. Kinder mit FASD weisen häufig Stärken im sprachlichen Bereich auf und Schwächen im logischen Denken, der Arbeitsgeschwindigkeit, der Konzentration und im mathematischen Bereich (vgl. Landgraf und Hoff 2019, S. 50).

Ein Nachteil der standardisierten Intelligenztests ist, dass Exekutivfunktionen zur Problemlösung nur teilweise benötigt werden und so das Fehlen von z.B. Problemlösestrategien nicht auffällt. Exekutivfunktionen sind z.B. innovatives Denken (neue Perspektiven und Ideen entwickeln), das Umdenken bzw. Umplanen von Situationen und Plänen, wenn neue, unvorhergesehene Ereignisse eintreten (vgl. Pinel und Pauli 2012, S.420). Sie werden mit neuropsychologischen Verfahren untersucht. Beeinträchtigungen bei den Exekutivfunktionen führen dazu, dass der Alltag nicht ohne fremde Hilfe bewältigt werden kann. Es mangelt an Körperhygiene oder es fehlen Fähigkeiten zum Planen und Durchführen von Einkäufen.

Durch verminderte soziale Fähigkeiten leben FASD-Betroffene häufig in sozialer Isolation (vgl. Landgraf und Hoff 2019, S. 50).

Durch die gute sprachliche Kommunikation, werden FASD Betroffene im schulischen oder außerhäuslichen Umfeld überschätzt. Diese Überschätzung führt zur Überforderung und Frustration, welche sich auf die schulischen Leistungen auswirken und auch aggressive Züge bilden und zu einem sozialen Rückzug führen können (vgl. Landgraf und Hoff 2019, S. 50).

FASD Betroffene wurden 20 Jahre lang begleitet und so wurde herausgefunden, dass 49% der Betroffenen einen Förderschulabschluss, 38% lediglich einen Grundschulabschluss und 13% eine weiterführende Schule besucht haben (vgl. Spohr und Steinhauser 2008, S. 532). Im Vergleich dazu haben 2016 28,5% der Schulabgänger keinen Schulabschluss (z.B. Förderschule) und 58,8% haben einen Abschluss einer weiterführenden Schule (vgl. Statistisches Bundesamt 2017).

Eine Studie hat herausgefunden, dass als Begleitstörung zu FASD häufig eine Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitäts-Störung (ADHS) diagnostiziert wird (vgl. Landgraf und Hoff 2019, S. 50).

Eine andere Begleitstörung ist eine reine Aufmerksamkeitsstörung (ADS), die nicht so einfach von Lehrern oder Bezugspersonen erkannt wird. Kinder mit ADS arbeiten nicht mit, sind desinteressiert und träumen, was zu Ermahnungen führt und so zu schlechten Noten in der Schule oder einem Schulabbruch. Im sozialen Bereich werden Kinder mit ADS als störend im Umgang und Spiel empfunden und das kann in Ausgrenzung und Mobbing enden (vgl. Landgraf und Hoff 2019, S. 50).

### 2.4.3 Psychosoziale Entwicklungsstörungen

Bedingt durch die kognitiven Einschränkungen und die neuropsychologischen Auffälligkeiten, ergeben sich psychosoziale Entwicklungsstörungen.

Durch das impulsive Verhalten bei Zurückweisung, Überforderung und Ausgrenzung, reagieren Betroffene häufig mit Gewalt, Bedrohung und Zerstörung (vgl. Landgraf und Hoff 2019, S. 52). 60% der FASD-Betroffenen sind schon mit dem Gesetz in Konflikt gekommen. 50% der Erwachsenen wurden zu einem Freiheitsentzug (davon: psychische Störungen: 23%; stationärer Entzug von Drogen-/Alkoholabhängigkeit: 15%; Delinquenz: 35%) verurteilt.

Durch die Störung von visuell-räumlichen Fähigkeiten und Mathematikproblemen, auch in den Grundrechenarten, ist für Betroffene ein selbstständiges Wohnen und Arbeiten häufig nicht möglich. Bei den über 21-Jährigen benötigen über 80% der von FASD Betroffenen

eine personelle Unterstützung im Alltag. Trotz einer intensiven schulischen und beruflichen Betreuung erlernten nur 13,5% einen Beruf und verdienen Geld. 86,5% sind nicht erwerbstätig und benötigen Unterstützung (vgl. Spohr und Steinhaus 2008, S. 532). 30% der FASD Betroffenen können ein selbstständiges Leben führen: 14% allein, 8% mit einem Partner und 8% mit einer eigenen Familie. Die restlichen 70% leben mithilfe von Unterstützung und Betreuung. 27% leben in einer Institution, 35% im betreuten Wohnen und 8% leben mit ihren Eltern zusammen (vgl. Landgraf und Hoff 2019, S. 55).

Durch die Einschränkungen der FASD kann ein Großteil kein eigenständiges Leben führen, die Betroffenen sind auf Hilfe angewiesen und haben gestörte soziale Beziehungen. Das Erkennen einer FASD im Kindesalter ist deshalb von enormer Wichtigkeit, um die Persönlichkeitsentwicklung zu unterstützen und zu fördern und ein selbstständiges Leben zu ermöglichen, welches von den neuropsychologischen Beeinträchtigungen behindert wird (vgl. Landgraf und Hoff 2019, S. 56).

### 3 Therapie

Um Sekundärerkrankungen bzw. -störungen zu vermeiden, sollte ein individueller und adäquater Therapie- und Förderungsplan erstellt werden. Es gibt eine Vielzahl von verschiedenen Therapiemöglichkeiten, die für die verschiedenen Einschränkungen des Betroffenen zur Anwendung kommen. Im Vorfeld sollten die drei Schutzfaktoren einer frühen Diagnose, ein stabiles Umfeld und ein gewaltfreies Aufwachsen beachtet werden, damit ein förderndes Setting für die Therapie möglich ist.

Für die Therapie von FASD ist wenig umfangreiche Literatur vorhanden. Deshalb wird im Folgenden zum großen Teil aus dem Buch „Fetale Alkoholspektrumstörungen – Diagnostik, Therapie, Prävention“ von Mirjam Landgraf und Tanja Hoff zitiert, da hier die Therapien umfangreich zusammengefasst sind.

#### 3.1 Schutzfaktoren

##### 3.1.1 Frühe Diagnose

Viele Kinder mit FASD haben bis zur Diagnose FASD einen langen Weg mit verschiedenen Fehldiagnosen und dadurch falschen Therapie- oder Förderansätzen hinter sich. Die falschen Therapien führen zu Misserfolgen und Frustration und die betroffenen Kinder haben wenig Motivation auf neue Therapieansätze. Um Fehldiagnosen zu vermeiden, ist es

wichtig, dass Diagnostik-Angebote im nahen Umfeld, leicht und niedrigschwellig erreichbar sind. Die Infrastruktur der Diagnostik-Angebote ist in Deutschland nicht genügend ausgebaut und meist nicht ausreichend über das Störungsbild FASD unterrichtet (vgl. Landgraf und Hoff 2019, S. 58).

### 3.1.2 Das Umfeld

Durch die Gehirnschädigung der Kinder in mehreren neuropsychologischen Bereichen, ist es eine Herausforderung als Bezugsperson damit umzugehen. Es ist umso wichtiger, dass das Umfeld der Betroffenen stabil und fördernd ist, um eine positive Kindheit zu ermöglichen.

Eine mangelnde Aufklärung der (biologischen, Pflege- oder Adoptiv-) Eltern über das Krankheitsbild führt zu Missverständnis von Handlungen der Kinder. Es wird an der Erziehung und an Hilfeansätzen gezweifelt und es entsteht eine Diskrepanz zwischen Eltern und Kind.

Falls es zu Diskrepanzen kommt, ist langfristig damit zu rechnen, dass das betroffene Kind fremduntergebracht werden muss und sich dort die gleichen Missverständnisse wiederholen (vgl. Landgraf und Hoff 2019, S. 58f.).

### 3.1.3 Keine Gewalt

Ein gewaltfreies Aufwachsen ist für die Entwicklung von Kindern unabdingbar. Kinder mit FASD haben durch ihre Defizite ein erhöhtes Risiko Opfer von sexueller und körperlicher Gewalt zu werden. Durch das gestörte Nähe-Distanz-Empfinden, die Leichtgläubigkeit der Kinder und das Problem, dass sie Konsequenzen nicht richtig abschätzen können, werden sie zu leichten Opfern von sexuellem Missbrauch.

Ebenso ist das Risiko von körperlicher Gewalt gegeben, da die Exekutivfunktionen gestört sind und die Bezugspersonen mit dem aggressiven Verhalten und den Verständnisschwierigkeiten nicht zurechtkommen (vgl. Landgraf und Hoff 2019, S. 60f.).

## 3.2 Therapieansätze

Durch die irreparable alkoholtoxische Gehirnschädigung ist für das Kind nur eine funktionelle Therapie, zur Behandlung von krankheitsbedingten Einschränkungen, möglich und keine kausale Therapie zur Beseitigung von Ursachen einer Krankheit (vgl. Landgraf und Hoff 2019, S. 61).

Durch die sich, je nach Entwicklungsstand, immer wandelnden Auffälligkeiten, ist es entscheidend, dass die Therapie und die Förderung an den Entwicklungsstand und die Bedürfnisse des Kindes bzw. Jugendlichen, durch Verlaufsbeurteilungen angepasst wird.

Die Auffälligkeiten der Kinder ändern sich mit dem Alter. Nach der Geburt leiden die Säuglinge an einem gestörten Schlaf-Wach-Rhythmus und sie können nur schwer ihre Emotionen regulieren. Es folgt eine Fütterstörung und die motorische Entwicklung des Kindes ist langsamer als bei Kindern ohne FASD. Bei Kleinkindern können Störungen in den motorischen, sprachlichen, sozialen und kognitiven Bereichen auftreten.

Im Grundschulalter führen die ersten typischen FASD Symptome zur Behinderung des Alltages. Das Aufmerksamkeitsdefizitsyndrom (ADS) oder die Aufmerksamkeitsdefizithyperaktivitätsstörung (ADHS) stören den Schulalltag des Kindes, sowie die Beeinträchtigungen der Exekutivfunktionen und des sozialen Verhaltens.

Im Jugendalter machen sich alle funktionellen Störungen des ZNS bemerkbar. Ebenfalls treten im Jugendalter Sekundärerkrankungen auf. Sekundärerkrankungen können „psychische/psychiatrische Probleme, Verhaltensstörungen, Delinquenz/Kriminalität“ sein (Landgraf und Hoff 2019, S. 62) und die Einsicht, dass man für ein selbstständiges Leben nicht fähig ist.

Für das Familiensystem wird eine multidisziplinäre Begleitung von Ärztinnen und Ärzten, Psychologinnen und Psychologen und Pädagoginnen und Pädagogen empfohlen.

Das Ziel der Therapie ist es, die Lebensqualität zu verbessern und die Fähigkeiten des Betroffenen zu erhalten oder im besten Falle auszubauen.

Um eine fördernde, individuelle Therapie zu erarbeiten, müssen mit der Familie und dem Kind bzw. Jugendlichen über die relevanten Inhalte der Fördermaßnahmen gesprochen werden, um die Wünsche und Bedürfnisse des Betroffenen zu erfassen. Als Orientierungshilfe für eine erfolgreiche Therapie sollte beachtet werden, dass die Familien nicht überfordert und die Stärken der Familie gefördert werden. Ebenso sind das Hervorheben von kleinen Erfolgen und Zielen und der Übertrag des Geschafften in den Alltag wichtig (vgl. Landgraf und Hoff 2019, S. 62f.).

Wenn beim Kontakt zum Gesundheits- und Hilfesystem eine Auffälligkeit in einer der vier diagnostischen Säulen auftritt, sollen auch die anderen Säulen abgeklärt werden. Durch die hohe Prävalenz von FASD ist bei Auffälligkeiten eine angemessene Diagnostik und eine daraus resultierende Therapie einzuleiten. Es ist wichtig, dass das Kind oder der Jugendliche mit FASD ein schnelles und angepasstes Therapie- und Hilfeangebot erhält (vgl. Landgraf und Heinen 2016, S. 22).

Mitarbeiter des Gesundheits- und Hilfesystems sollten für die Auffälligkeiten von FASD geschult sein und wissen, wo das nächste Fachzentrum für die Diagnostik von FASD ansässig ist. Für die Diagnostik sind spezialisierte sozialpädiatrische Zentren von Vorteil, da hier die Kinder und Jugendlichen mit FASD eine professionelle Diagnostik und auch die Familien die benötigte Unterstützung und Betreuung erhalten.

Nach der Diagnose FASD werden die Kinder und Jugendlichen zurück an die Kinderärztin oder den Kinderarzt zur allgemeinpädiatrischen Behandlung überwiesen und eine Anbindung an einen Therapeuten oder eine Frühförderstelle empfohlen. Nach der Diagnose wird eine multidisziplinäre Betreuung für die Therapie eingerichtet, die aus verschiedenen Professionen besteht. (vgl. Landgraf und Hoff 2019, S. 70f.).

Im Folgenden werden Therapiebereiche vorgestellt, um Auffälligkeiten der FASD zu behandeln.

### 3.2.1 Psychotherapie

In der psychotherapeutischen Arbeit bei Kindern und Jugendlichen mit FASD wird das Augenmerk auf psychoedukative oder neurokognitive Ansätze gelegt.

Wenn in der Vergangenheit die Bindung und Beziehungen gestört waren und es ein unsicheres Umfeld gab, werden häufig psychoanalytische, tiefenpsychologische und Bindungstheoretische Ansätze zur Therapie gewählt.

Wenn es um die Stärkung von Fähigkeiten, die für den Alltag wichtig sind, geht, werden häufig Abbildungen als Arbeitshilfe des verhaltenstherapeutischen Ansatzes gewählt.

Mit verhaltenstherapeutischen Maßnahmen können Funktionen des ZNS angesprochen werden und so können „Aufmerksamkeit, Merkfähigkeit, Exekutivfunktionen und Sozialverhalten“ (Landgraf und Hoff 2019, S. 66) gefördert werden.

Es bedarf eines hohen Arbeitsaufwands, um eine Therapie zusammenzustellen, da standardisierte Therapieansätze nicht auf die FASD anzuwenden sind. Psychologinnen und Psychologen, Psychotherapeutinnen und Psychotherapeuten und Psychiaterinnen und Psychiater müssen gemeinsam eine individuelle Therapie erarbeiten.

Die Konzentration liegt auch auf der Familie, um diese zu fördern und zu unterstützen, um dem Kind bzw. Jugendlichen ein gestärktes und positives Umfeld zu geben (vgl. Landgraf und Hoff 2019, S. 66).

### 3.2.2 Logopädie

Um Sprachentwicklungsverzögerungen oder Sprachstörungen zu verbessern oder zu beseitigen, wird mit der Logopädie versucht, eine Besserung zu erwirken. Die Sprache ist



eine Voraussetzung dafür, dass Kinder oder Jugendliche das Schreiben erlernen können (vgl. Landgraf und Hoff 2019, S. 66f.).

### 3.2.3 Physiotherapie

Im Kindesalter wird mit Physiotherapie versucht motorische Entwicklungsverzögerungen auszugleichen. Durch die Förderung der Körperkoordination kann das Fahrradfahren oder das Klettern erlernt werden, was in der Gruppe der Gleichaltrigen zu einer besseren sozialen Anbindung führt und so das Selbstbewusstsein des Kindes stärkt.

Das Einschätzen der eigenen motorischen Fähigkeiten und ein Gefahrenbewusstsein muss in den meisten Fällen erlernt werden (vgl. Landgraf und Hoff 2019, S. 67).

### 3.2.4 Ergotherapie

Die Ergotherapie fällt auch in den Bereich der Förderung der Körperkoordination. Hier werden meistens die gestörten feinmotorischen Fähigkeiten geschult.

Der Therapeut setzt mit der Familie und dem Kind bzw. Jugendlichen kleine Ziele fest, die im Alltag integriert und bewältigt werden können, um die Motivation zu steigern.

In Zusammenarbeit mit der Logopädie wird in der Ergotherapie die Graphomotorik geschult, die für das Schreibenlernen von Nöten ist.

Ergotherapeuten bieten auch Konzentrationstrainings und Förderung für die Exekutivfunktionen und die visuelle-räumliche Wahrnehmung und die räumlich-konstruktiven Fähigkeiten an (vgl. Landgraf und Hoff 2019, S. 67f.)

### 3.2.5 Heilpädagogische Angebote

Ein Heilpädagogisches Förderangebot kann schon im Kindergartenalter für eine verbesserte soziale Kommunikation und Spielverhalten führen.

Eine Studie erarbeitete, dass Kinder mit FASD häufig an einem gestörten Spielverhalten, leiden und Auffälligkeiten bei der „intrinsischen Motivation, interne Kontrolle, Realitätsaufhebung und Rahmenhandlungen“ (Landgraf und Hoff 2019, S. 68) aufweisen. Durch den Mangel an der sozialen Kommunikation und dem gestörten Spielverhalten lassen sich in frühen Kindertagen schon die kognitiven Fähigkeiten einschätzen.

Die Heilpädagogik gibt über Elternarbeit den Eltern Erziehungshilfen und bestärkt sie darin, Regeln und Strukturen konsequent durchzusetzen und auch einzuhalten.

Für Kinder mit FASD sind integrative oder heilpädagogische Kindertagesstätten besser geeignet. In normalen Kindertagesstätten gehen Kinder mit FASD in den großen Gruppen



im Elementarbereich unter und geraten, durch ihre Überforderung im sozialen Umgang und ihr daraus resultierendes aggressives Verhalten, ins Abseits.

In heilpädagogischen oder integrativen Kindertagesstätten werden Kinder mit FASD durch kleine Gruppen und einem strukturierten Alltag gefördert und werden spielerisch an das Lernen herangeführt.

Im Schulalltag benötigen Kinder mit FASD auch weiterhin Unterstützung, welche durch einen Schulbegleiter oder spezielle Förderklassen/-zentren oder durch heilpädagogische Einrichtungen gegeben sind (vgl. Landgraf und Hoff 2019, S. 68f.).

### 3.2.6 Medikamente

Eine medikamentöse Therapie ist bei Kindern mit FASD und ADHS oder ADS ebenfalls möglich. Hier wird versucht, die Aufmerksamkeitsstörung durch verhaltensregulierende Substanzen zu therapieren.

ADHS oder ADS in Verbindung mit FASD lassen sich jedoch schwieriger behandeln als eine allein auftretende ADHS oder ADS. Es ist umstritten, ob eine alleinige medikamentöse Therapie ausreicht, die Aufmerksamkeitsstörung zu regulieren.

Es wird empfohlen, den Einsatz von Medikamenten mit einem Konzentrationstraining von ergotherapeutischer oder psychotherapeutischer Seite zu unterstützen und die Eltern hinsichtlich der Aufmerksamkeitsstörung zu sensibilisieren. Das Medikament hilft dabei, dass sich Kinder oder Jugendliche auf das Konzentrationstraining fokussieren können. Mit Unterstützung der Eltern können Inhalte des Konzentrationstrainings auch Zuhause weiter gefestigt werden.

Ein weiteres Einsatzgebiet von Medikamenten bei Kindern mit FASD ist das Therapieren von Verhaltensstörungen, die selbst- oder fremdgefährdend ausgeprägt sind. Hier helfen Medikamente in Verbindung mit Einzel- oder Gruppenkompetenztraining (vgl. Landgraf und Hoff 2019, S. 69).

## 3.3 Therapiemaßnahmen

Für die Therapie und Förderung von betroffenen Bereichen im zentralen Nervensystem werden verschiedene Maßnahmen vorgeschlagen.

Bei der Beeinträchtigung der **Kognition** werden zur Förderung eine integrative oder heilpädagogische Kindertagesstätte oder eine geeignete Schulform vorgeschlagen. Zur Förderung der Familien und Bezugspersonen wird eine Psychoedukation befürwortet, um einer Überforderung des Kindes vorzubeugen.

Um die **Aufmerksamkeit** von Kindern und Jugendlichen mit FASD zu fördern, werden Ergotherapie, Konzentrationstrainings oder eine angemessene Medikation von Aufmerksamkeitsstörungen vorgeschlagen. Bei älteren Kindern kann auch mit einer Psychoedukation die Aufmerksamkeit gestärkt werden.

Bei Störungen der **Exekutivfunktionen** wird mittels Heilpädagogik und Ergotherapie versucht, die Exekutivfunktionen zu stärken und Defizite auszugleichen. Mithilfe von Psychoedukation können kleine Ziele zum Erlernen von neuen Mustern gesetzt werden und je nach Stärken des Kindes oder des Jugendlichen mit Veranschaulichungsmaterial das Verhalten aufgezeigt werden.

Die **Lern- und Merkfähigkeiten** können mit individuellen Betreuungsformen, geeigneten Konzepten in den Kindertagesstätten und passenden Schulformen im Alltag unterstützt werden. Auch hier hilft eine Psychoedukation den Familien und Bezugspersonen, um Defizite und Beeinträchtigungen der Kinder und Jugendlichen zu erkennen und zu unterstützen. Individuelle ressourcen- und stärkenorientierte Lernmethoden helfen im Schulalltag. Zur Unterstützung und Förderung der **räumlich-visuellen Wahrnehmung bzw. der räumlich-konstruktiven Fähigkeiten** werden für den Schulalltag und den Alltag Zuhause Hilfestellungen und Techniken zur Verfügung gestellt und erlernt, um den Alltag zu erleichtern. Unterstützt wird die Hilfestellung durch Ergotherapie.

Die **Rechenfertigkeiten** können mit Psychoedukation und angemessenen Lernprogrammen ausgebaut werden.

**Feinmotorische Fähigkeiten** werden mit ergotherapeutischen Maßnahmen verbessert. Mit Logopädie werden die **Sprachdefizite und Sprachstörungen** behandelt und die verbale Kommunikation gefördert.

Um das **soziale Verhalten und die sozialen Fertigkeiten** zu unterstützen, werden in Einzel- und Gruppensitzungen mittels Psychoedukation Fähigkeiten vermittelt. Mit sozialen Kompetenztrainings und Ferienlagern für Kinder und Jugendliche kann der Umgang mit Gleichaltrigen erlernt und unterstützt werden. Hier können ebenfalls Medikamente zum Einsatz kommen.

Durch das breite Spektrum der Förderungen und Therapien und dadurch, dass jedes Störungsbild individuell ist, benötigt es für Jeden einen eigenen, adäquaten Therapie- und Förderungsplan (vgl. Landgraf und Hoff 2019, S. 65).

## 4 Prävention

Es gibt keine klaren Grenzwerte für den Konsum von Alkohol während der Schwangerschaft, bis zu welcher Menge an Alkohol das ungeborene Kind nicht geschädigt wird. So ist es wichtig, dass nach dem Bekanntwerden einer Schwangerschaft eine Punktnüchternheit bei der werdenden Mutter eingehalten wird.

Die Punktnüchternheit ist der vollständige Verzicht auf Alkohol - null Promille (vgl. Moder et al. 2021).

Es gibt zwei Modelle der Prävention, die zur Präventionseinteilung eingesetzt werden können. Einmal die Prävention nach der generellen Struktur von universeller, selektiver und indizierter Prävention. Das zweite Modell ist das Präventionsmodell nach Caplan mit der primären-, sekundären- und tertiären Prävention (vgl. Landgraf und Hoff 2019, S. 76).

### 4.1 Präventionsansätze

#### 4.1.1 Universelle Prävention

Bei der universellen Prävention wird die gesamte Bevölkerung oder eine bestimmte Bevölkerungsgruppe angesprochen, um diese Aufzuklären und für das Thema zu sensibilisieren. Hier werden alle Menschen angesprochen, unabhängig einer speziellen Risikogruppe (vgl. Moder et al. 2021). Die Informationen werden über Massenmedien z.B. Fernsehen, Flyer oder Broschüren verbreitet (vgl. Fröschl/Brunner-Ziegler/Wirl 2013, S. 9).

Um über intrauterine Alkoholexpositionen und insbesondere FASD aufzuklären, wird die Aufklärung so früh und so flächendeckend wie möglich angestrebt, um für das Thema zu sensibilisieren. Einer der wichtigsten universell präventiven Bereiche ist die Aufklärung im schulischen Bereich, welcher unter dem Punkt „Prävention in der Schule“ erläutert wird.

Die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) hat Flyer und Broschüren zusammengestellt, die das Thema Schwangerschaft und Alkohol behandeln. Diese Informationsmaterialien werden in Arztpraxen und Kliniken ausgelegt, um eine breite Bevölkerungsmasse zu erreichen (vgl. Moder et al. 2021).

Unter der Kampagne „Alkohol? Kenn dein Limit“ hat die BZgA Informationen über Alkoholkonsum zusammengefasst und eine Vielzahl an Flyern, Broschüren und Werbeplakaten z.B. in Städten zusammengestellt. Eine Broschüre gibt Tipps zum Alkoholverzicht während der Schwangerschaft und informiert über die Risiken und Folgen der intrauteriner Alkoholexposition und ihrer Auswirkung auf das ungeborene Kind. Dem werdenden Vater und auch anderen Bezugspersonen werden ebenfalls Tipps gegeben, um die werdende

Mutter im Alkoholverzicht zu unterstützen und auch, in ihrem Beisein, abstinent zu bleiben (vgl. BZgA 2013).

#### 4.1.2 Selektive Prävention

Die selektive Prävention richtet sich an Gruppen mit bekannten Risikofaktoren. Bei FASD richtet sich die selektive Prävention an Frauen vor oder während einer Schwangerschaft, die ein riskantes Alkoholkonsumverhalten zeigen oder alkoholabhängig sind, sowie an Frauen, die schon ein Kind mit FASD geboren haben oder in einer bekannten Schwangerschaft Alkohol konsumiert haben (vgl. Fröschl/Brunner-Ziegler/Wirl 2013, S. 9).

Wichtig ist es, dass der problematische Alkoholkonsum frühzeitig entdeckt wird. Ein Instrument für die Ermittlung von riskantem Alkoholkonsum ist der T-ACE-Fragebogen. Wenn bei dem Ergebnis des Fragebogens zwei oder mehr Punkte als zutreffend angekreuzt werden, weist dies auf ein Alkoholproblem hin:

Frage	Antwort	Kriterium
<b>Wie viele alkoholische Drinks müssen Sie trinken, um eine Wirkung zu verspüren?</b>	0 = 2 oder weniger Drinks 2 = mehr als 2 Drinks	T = Toleranz
<b>Haben Sie sich jemals geärgert, wenn man Ihren Alkoholkonsum kritisierte?</b>	0 = nein 1 = ja	A = felt annoyed anderen fiel der Alkoholkonsum als störend auf
<b>Hatten Sie jemals das Gefühl, Ihren Alkoholkonsum reduzieren zu müssen?</b>	0 = nein 1 = ja	C = cut down eigener Versuch Alkoholkonsum zu reduzieren
<b>Haben Sie jemals morgens Alkohol getrunken, um wach zu werden?</b>	0 = nein 1 = ja	E = eye opener morgendlicher Alkoholkonsum

*Tabelle 4-1: T-ACE-Fragebogen um problematischen Alkoholkonsum in der Schwangerschaft zu erfassen.*

*Quelle: BZgA 2015, S. 24*

Es ist zu berücksichtigen, dass der Fragebogen den zurückliegenden Alkoholkonsum abfragt, aber nicht den aktuellen Alkoholkonsum während der Schwangerschaft. Eine Ergänzung des Fragebogens durch die Frage nach der Punktnüchternheit sollte angedacht werden (vgl. Landgraf und Hoff 2019, S. 85).

Die wichtigsten Partner der Umsetzung der selektiven Prävention sind die gynäkologischen Praxen und die pädagogische Schwangerschaftsberatung. In den gynäkologischen

Praxen können Frauen schon im jungen Alter auf die Problematik von Alkoholkonsum während der Schwangerschaft angesprochen werden.

Seit dem Jahr 2011 sind Ärztinnen und Ärzte dazu angehalten, bei der Schwangerschaftsvorsorgeuntersuchung auf die Gefahren von Alkoholkonsum, Rauchen und Drogenkonsum während der Schwangerschaft hinzuweisen und die Folgen und Auswirkungen auf das ungeborene Kind zu erläutern. In diesem Zusammenhang soll auch nach dem Alkoholkonsumverhalten der schwangeren Frau gefragt werden. Diese Frage und die Aufklärung werden häufig nicht ausführlich durchgeführt, da die Ärztinnen und Ärzte einen Vertrauensbruch vermeiden wollen, da sie einen Wechsel der Patientin befürchten (vgl. Moder et al. 2021).

#### 4.1.3 Indizierte Prävention

Die indizierte Prävention richtet sich an Gruppen, bei denen erste Krankheitssymptome auftauchen oder Auffälligkeiten zu erkennen sind. In Bezug auf FASD ist dies der Alkoholkonsum der Mutter, nachdem sie von der Schwangerschaft erfahren hat (vgl. Landgraf und Hoff 2019, S. 77).

Es ist wichtig, dass schwangere Frauen mit fortlaufendem Alkoholkonsum von Fachkräften erkannt werden. Dies kann mithilfe einer medizinischen Anamnese oder des T-ACE-Fragebogens geschehen. Wenn ein Alkoholkonsum während der Schwangerschaft bestätigt ist, soll eine Intervention angeboten oder auf weitere, externe Hilfsangebote verwiesen werden (vgl. Moder et al. 2021).

Als schnelle und wirksame Maßnahme wird die Kurzintervention gesehen, um den Alkoholkonsum in der Schwangerschaft zu verhindern. Es wurden verschiedene Kurzinterventionen als wirksam festgestellt. Die Kurzinterventionen arbeiten mit unterschiedlichen Ansätzen, wie z.B. computerbasierten Konzepten.

Einmalige Kurzinterventionen richten sich an die schwangere Frau und ihren Partner in Frauen- oder Geburtskliniken durch medizinisches Personal. Eine Kurzintervention erstreckt sich üblicherweise über mehrere Termine und wird im niedrighwelligen Setting durch nicht-medizinisches Personal durchgeführt (vgl. Fröschl/Brunner-Ziegler/Wirl 2013, S. 20f.).

Wenn die Kurzintervention keinen (langfristigen) Erfolg bringt, kann diese Maßnahme durch „intensive kontinuierliche ambulante oder stationäre Suchttherapie“ (Moder et al. 2021) unterstützt werden. Der Umgang von Fachkräften mit den schwangeren Frauen in einer Intervention oder Therapie soll wertschätzend sein, sowie eine positive Beziehung aufgebaut werden, in der der schwangeren Frau keine Schuld zugewiesen und sie nicht

stigmatisiert wird. Das Ziel ist, dass der Alkoholkonsum verhindert wird, um das (ungeborene) Kind zu schützen (vgl. Moder et al. 2021).

#### 4.1.4 Primärprävention

Die Primärprävention richtet sich an eine gesamte Bevölkerung, ohne auf Risikofaktoren oder Krankheitssymptome zu achten. Die Aufklärung und Sensibilisierung erfolgt über Massenmediale aufrufe.

Im Zusammenhang mit FASD wird auf den Verzicht von Alkohol in der Schwangerschaft hingewiesen und über die Folgen von Alkoholkonsum während der Schwangerschaft aufgeklärt. Die Primärprävention ist gleichzusetzen mit der universellen Prävention (vgl. Moder et al. 2021).

#### 4.1.5 Sekundärprävention

In der Sekundärprävention geht es darum, Krankheiten frühzeitig zu erkennen, um passende Therapien einzuleiten. Anhand der S-3 Leitlinien kann in Deutschland FASD diagnostiziert werden, um individuelle und passende Therapien für das betroffene Kind einzuleiten und die Familie zu unterstützen (vgl. Moder et al. 2021).

#### 4.1.6 Tertiärprävention

Bei der Tertiärprävention sollen Maßnahmen zur Unterstützung etabliert werden, um Folgeschäden oder Sekundärerkrankungen zu vermeiden oder zu reduzieren.

Durch eine frühe Diagnose von FASD können Sekundärerkrankungen wie z.B. eigenes Suchtverhalten oder psychiatrische Störungen minimiert oder verhindert werden. Ein stabiles Umfeld der Familie mit einer gewaltfreien Erziehung und Umwelt kann das betroffene Kind auffangen und einen schweren Verlauf von Sekundärkrankheiten verhindern.

Für die Vermeidung von Sekundärerkrankungen wurden Eigenschaften für Interventionsprogramme festgelegt. Diese Eigenschaften sind:

- Die Programme sollen ein Leben lang zugänglich sein
- Einen präventiven Ansatz aufweisen
- Für jeden Betroffenen individuell angepasst werden
- Einen interdisziplinären und therapeutischen Ansatz aufweisen
- Dem Entwicklungsstand angepasst werden

Angeschlossen an ein FASD-Zentrum, welches sich mit Therapie- und Fördermaßnahmen auskennt, können sich die Fähigkeiten des Betroffenen und der Familienzusammenhalt positiv verbessern (vgl. Moder et al. 2021).

## 4.2 Orte der Prävention

### 4.2.1 Prävention in der Schule

Durch die Schulpflicht können Jugendliche primärpräventiv über Alkoholkonsum während der Schwangerschaft und deren Folgen aufgeklärt werden. In der Suchtprävention der Schulen, wird auch auf die schädlichen Folgen für das ungeborene Kind durch Alkohol eingegangen. Es werden verschiedene Programme zur Suchtprävention angeboten. Nachfolgend werden verschiedene Programme und Aktionen vorgestellt.

Das Bundesministerium hat zwischen 2015 und 2018 das Projekt „Schwanger? Dein Kind trinkt mit! Alkohol? Kein Schluck – kein Risiko!“ gefördert. Entwickelt wurde es von dem Institut für Therapie- und Gesundheitsforschung (IFT-Nord) zu „ärztlichen Primärprävention des Fetalen Alkoholsyndroms in Schulen“ (Hanewinkel et al. 2018, S. 1).

Das Projekt wurde für Schülerinnen und Schüler in der 8. Klasse entwickelt und mit 139 Schulklassen in 4 Bundesländern durchgeführt (vgl. Hanewinkel et al. 2018, S. 2).

Begleitet wurde das Projekt von einer clusterrandomisierten Wartekontrollgruppenstudie. Das heißt, dass zufällig Gruppen ausgesucht wurden, denen die gleichen Fragen gestellt wurden. Es wurde jeweils mit der Kontrollgruppe und der Gruppe, die bei dem Projekt teilnahm, ein Fragebogen ausgefüllt. 34,4% der Schülerinnen und Schüler beantworteten vor der Präventionsveranstaltung die Frage, ob eine Frau während einer Schwangerschaft keinen Alkohol trinken sollte, mit ja. Nach dem Projekt, beantworteten 66%, diese Frage richtig. In der Kontrollgruppe stiegen die richtigen Antworten von 38,4% auf 41,7% (vgl. Hanewinkel et al. 2018, S. 11). An diesem Projekt lässt sich sehen, dass eine Präventionsveranstaltung in Schulen einen positiven Einfluss auf das Denken im Umgang mit Alkohol während einer Schwangerschaft hat.

Wigwam Zero hat mit dem Land Berlin zusammen ein Medienpaket „Blau im Bauch“ zur Suchtprävention und insbesondere zur Sensibilisierung und Aufklärung von FASD in Schulen entwickelt. Wigwam Zero arbeitet gemeinsam mit dem Berliner Senat und Wigwam Connect an der Prävention von fetalen Alkoholschädigungen und einem verantwortungsvollen Umgang mit Alkohol in der Schwangerschaft. Weitere Arbeitsfelder sind die Sucht- und Jugendhilfe, sowie die Arbeit mit Eltern und Familien mit Suchtproblemen.



In dem Medienpaket „Blau im Bauch“ werden mithilfe eines Zeichentrickfilms und einem Begleitheft für Pädagoginnen und Pädagogen die Inhalte vermittelt. Der Zeichentrickfilm soll jugendgerecht über Alkoholkonsum in der Schwangerschaft aufklären und sensibilisieren. Damit soll auf den kompletten Verzicht von Alkohol in der Schwangerschaft aufmerksam gemacht werden. In dem Begleitheft stehen Informationen über Themen wie Konsumverhalten im Jugendalter, Teenagerschwangerschaften und FASD, sowie vier Arbeitsweisen, um mit dem Thema zu arbeiten. Es soll das eigene Konsumverhalten und das Verhalten des Einzelnen in einer Gruppe reflektiert werden.

Als Methoden für die Arbeit werden Kleingruppendiskussionen und Rollenspiele vorgeschlagen. Ein Wissensquiz wird vor und nach der Einheit durchgeführt, um das erlernte Wissen zu überprüfen (vgl. Wigwam Zero 2021).

Das FASD Netzwerk Nordbayern hat zu Präventionszwecken eine Wanderausstellung erstellt. Diese Ausstellung thematisiert die Entwicklung eines Säuglings im Mutterleib. Es kann hautnah erlebt werden, was ein Kind während des Heranwachsens im Mutterleib sieht, fühlt und hört. Es wird dafür sensibilisiert, welche Folgen Alkoholkonsum für das ungeborene Kind hat, auch bei nur einem Glas während der gesamten Schwangerschaft (vgl. FASD Netzwerk-Nordbayern 2021a).

Ein ärztliches Mitglied der FASD Netzwerk-Nordbayern Gruppe hat mit einem Puppenhersteller eine naturgetreue FASD-Puppe entwickelt und hergestellt namens FASI©. Die Puppe hat die Größe eines durchschnittlichen Neugeborenen in Deutschland und die typischen Merkmale von FASD. Sie wird zu Lehr- und Lernzwecken in Schulen, Schwangerschaftsberatungsstellen, div. Arztpraxen und anderen Stellen, die mit dem Thema FASD arbeiten, zur Präventionsarbeit eingesetzt (vgl. FASD Netzwerk-Nordbayern 2021b).

In der Schule können Jugendliche während der Suchtprävention erreicht werden. Es ist aber noch nicht standardmäßig, dass das Thema der FASD in den Suchtpräventionsprogrammen angesprochen wird. Ebenfalls sollte eine Ausweitung der FASD-Prävention auf die Ausbildung nach der Schule, z.B. Berufsschulen, Hochschulen oder Universitäten, angestrebt werden. Hier ist der Kinderwunsch präsenter als an den Allgemeinbildenden Schulen (vgl. Landgraf und Hoff 2019, S. 104).



#### 4.2.2 Prävention in gynäkologischen Praxen

Gynäkologische Praxen spielen in der FASD-Prävention eine wichtige Rolle. Durch den frühen Kontakt zu jungen Frauen und den Routinekontrollen ist es möglich, auf die Gefahren von Alkohol-, Drogenkonsum und Rauchen rechtzeitig hinzuweisen, aufzuklären und zu sensibilisieren (vgl. Moder 2021).

Es gibt verschiedene Wege, das Thema des Alkoholkonsums während der Schwangerschaft in einer gynäkologischen Praxis anzusprechen.

Bei Mädchen kann bei routinemäßigen Sprechstunden schon im jungen Alter und wiederholt auf die Gefahren von Alkoholkonsum und anderen Suchtmittel während der Schwangerschaft hingewiesen werden. So werden die Mädchen beim Heranwachsen fortwährend sensibilisiert und aufgeklärt.

Eine weitere Möglichkeit auf die Gefahren für das ungeborene Kind durch Alkohol hinzuweisen, ist bei den Schwangerschaftsvorsorgeuntersuchungen. Es gehört seit 2011 zu einer Routinefrage, dass nach dem Suchtmittelkonsum (Alkohol, Tabak und andere Drogen) gefragt wird. In diesem Zuge soll über die Risiken des Konsums während der Schwangerschaft aufgeklärt werden.

Als weitere Möglichkeit der Prävention, ist die Motivierung und Aufklärung von schwangeren Frauen, die noch Alkohol konsumieren, mit Hilfe von z.B. Kurzinterventionen durchzuführen (vgl. Landgraf und Hoff 2019, S. 105f.).

Für die Beratung hinsichtlich Alkohols in der Schwangerschaft hat die BZgA Informations- und Schulungsmaterial, besonders für Gynäkologen und Hebammen, zur Verfügung gestellt. Inhalte sind z.B. der Ablauf einer Beratung, Bausteine für ein motivierendes Beratungsgespräch und zur Verhaltensänderung, sowie eine Übersicht über weitere Hilfsangebote, die wahrgenommen werden können (vgl. BZgA 2015).

Durch eine Kurzintervention lässt sich im medizinisch-ambulanten Setting in den meisten Fällen eine kurzfristige und für die Zeit der Schwangerschaft und Stillzeit anhaltende, Abstinenz erwirken. Durch das Einbeziehen der werdenden Väter bzw. Partner in eine substanzbezogene Kurzintervention, stehen die Chancen für eine Abstinenz besser, da von zwei Seiten auf ein Einhalten geachtet wird und zwei Personen, die werdende Mutter und der werdende Vater, aufhören. Die soziale Unterstützung von Partnern und Bezugspersonen motiviert die konsumierenden werdenden Mütter zum Aufhören (vgl. Landgraf und Hoff 2019, S. 160f.).

### 4.2.3 Online-Prävention

Die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung hat in Zusammenarbeit mit der Universitätsklinik für Psychiatrie und Psychotherapie Tübingen das IRIS-Programm (individualisierte, risikoadaptierte internetbasierte Intervention zur Verringerung des Alkohol- und Tabakkonsums bei Schwangeren) zusammengestellt. IRIS ist ein Onlineprogramm, welches individuell, kostenlos und anonym angeboten wird und so, bis auf den Internetzugang, ein niedrighschwelliges Angebot darstellt. Das Angebot richtet sich an schwangere Frauen oder Frauen die schwanger werden wollen und mit dem Alkoholkonsum oder Rauchen aufhören wollen. Es gibt drei 12-wöchige Beratungsprogramme, die sich an Frauen richten, die rauchen, Alkohol konsumieren oder beide Substanzen zu sich nehmen. Nach der Auswahl des Programms kann man individuell, anhand von drei Phasen, seinen Weg entwickeln, abstinent zu werden und zu bleiben. In der ersten Phase wird die eigene Erfolgsstrategie entwickelt, um die Frauen beim Aufhören bestmöglich zu unterstützen. Durch die professionelle Begleitung werden die Frauen zusätzlich motiviert. In der dritten Phase wird die Abstinenz geschafft und es werden Wege und Strategien aufgezeigt, wie man dauerhaft abstinent bleibt. Das Programm kann sowohl auf dem Computer oder mobil auf dem Smartphone genutzt werden. Für Fragen und bei Krisen steht ein Psychologenteam bereit und gibt Hilfestellungen (vgl. IRIS 2021).

## 5 Zusammenfassung

Die Auswirkungen von intrauteriner Alkoholexposition ist eine irreparable Schädigung für das ungeborene Kind. Unter den Fetalen Alkoholspektrumstörungen werden vier Störungsbilder zusammengefasst von denen drei mit Hilfe der S3-Leitlinien in Deutschland diagnostiziert werden.

Die in Deutschland diagnostizierten Störungsbilder sind das Vollbild der fetalen Alkoholsyndroms (FAS), das partielle fetale Alkoholsyndrom (pFAS) und die Alkoholbedingten entwicklungsneurologischen Störungen (ARND). Die Alkoholbedingten angeborenen Fehlbildungen (ARBD) sollen in Deutschland nicht als Diagnose gestellt werden, da es nicht erwiesen ist, dass die Fehlbildungen nicht durch andere Umstände entstanden sind. Für die Diagnose der verschiedenen Störungsbilder der FASD müssen folgende vier diagnostische Säulen erfüllt werden.

<b>FAS</b>	<b>pFAS</b>	<b>ARND</b>	<b>Diagnostische Säulen</b>
X			Wachstumsauffälligkeiten (<10. Perzentile in Gewicht Körpergröße & BMI)
X	X		Gesichtsauffälligkeiten (kurzer Lidspalt, verstrichenes Philtrum & schmale Oberlippe)
X	X	X	Auffälligkeiten des zentralen Nervensystems (funktionalen oder strukturellen)
X	X	X	Bestätigte oder nicht/wahrscheinlich bestätigte intrauterine Alkoholexposition

Tabelle 5-1 Darstellung der Störungsbilder und welche der diagnostischen Säulen für eine Diagnose erfüllt werden müssen

Zusammenfassend ist zu sagen, dass Alkoholkonsum während der Schwangerschaft irreparable Folgen für das ungeborene Kind nach sich ziehen kann. Das Ausmaß der Schädigung durch Alkohol reicht von leichten kognitiven Auffälligkeiten bis hin zu schwerwiegenden Beeinträchtigungen, die ein eigenständiges Leben verwehren.

Man kann mit Therapien die Auffälligkeiten behandeln und versuchen diese zu minimieren und den Alltag für das betroffene Kind oder Jugendlichen so einfach wie möglich zu gestalten.

Durch ein multiprofessionelles Team ist zu ermitteln, welche Auffälligkeiten und Beeinträchtigungen wie behandelt werden müssen. Anhand einer frühen und genauen Diagnose kann ein Therapieplan erstellt werden, der Psycho-, Physio-, und Ergotherapie sowie Logopädie, heilpädagogische Angebote und teils Medikamente enthalten kann. Eine

frühe Diagnose und ein gewaltfreies stabiles Umfeld sind fördernd für ein Gelingen der Therapie und einer positiven Entwicklung. Die Familie bedarf ebenfalls einer Unterstützung, um das betroffene Kind oder den betroffenen Jugendlichen aufzufangen, zu fördern und zu unterstützen.

Prävention sollte so früh wie möglich angesetzt werden. Sei es, dass während der Suchtprävention in der Schule über die Schäden durch Alkoholkonsum in der Schwangerschaft und FASD als Folge aufgeklärt wird oder bei jedem Kontrollbesuch in einer gynäkologischen Praxis auf diese Thematik aufmerksam gemacht wird. Es gibt viele durchdachte Präventionsprojekte, die zu verschiedenen Zeitpunkten und bei verschiedenen Bevölkerungsgruppen ansetzt: Prävention, die im frühen Jungendalter ansetzt, Prävention, die an Frauen im gebärfähigen Alter appelliert, bei Kinderwunsch frühzeitig auf Alkohol zu verzichten, Prävention, die schwangere Mütter erreichen soll, die noch während der Schwangerschaft Alkohol konsumieren und zur Abstinenz während der Schwangerschaft und Stillzeit motiviert.

Es ist erstaunlich, dass wenige Menschen über das Thema der FASD bescheid wissen. Viele wissen, dass während der Schwangerschaft kein Alkohol konsumiert werden sollte und trotzdem sind die Folgen von Alkoholkonsum während der Schwangerschaft erschreckenderweise nicht bekannt.

Es ist wichtig, dass intensiv über FASD aufgeklärt wird, da es eine vermeidbare Schädigung ist. Die Prävention sollte weiter ausgebaut und die bestehenden Präventionsprojekte einer breiteren Masse vorgestellt werden.

Eine frühe Sensibilisierung im Kinder- und Jugendalter sollte, z.B. in Schulen angestrebt und auch die Aufklärung in gynäkologischen Praxen gewissenhafter durchgeführt werden. Für das Thema FASD gibt es in Deutschland wenige Autoren, die sich damit befassen. Viele wissenschaftliche Artikel beziehen sich auf das Werk „Fetale Alkoholspektrumstörungen. Diagnostik, Therapie, Prävention.“ von Mirjam Landgraf und Tanja Hoff. Die Arbeiten von Mirjam Landgraf werden durch Studien und andere Autoren gestützt und zeigen die gleiche Auffassung über das Thema.

Jeder Tropfen Alkohol während der Schwangerschaft kann das ungeborene Kind lebenslang Schädigen. Es gibt noch keine ermittelte Menge Alkohol, die für ein ungeborenes Kind ungefährlich ist. Da die Schäden durch die Therapie nicht vollständig behoben werden können, ist die Prävention der wichtigste Bestandteil im Kampf gegen FASD.

## 6 Quellen

Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung: Andere Umstände – neue Verantwortung. Informationen und Tipps zum Alkoholverzicht während der Schwangerschaft und Stillzeit. Köln 2013

Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung: Bewusst verzichten: Alkoholfrei in der Schwangerschaft. Praxismodule für die Beratung Schwangerer. Köln 2015

Day NL, Leech SL, Richardson GA, Cornelius MD, Robles N, Larkby C. Prenatal alcohol exposure predicts continued deficits in offspring size at 14 years of age. Alcohol Clin Exp Res 2002

FASD Netzwerk-Nordbayern: Wanderausstellung „ZERO!“. Alkohol in der Schwangerschaft – Auswirkungen auf das Ungeborene. URL: [www.fasd-netz.de/praevention-wanderausstellung](http://www.fasd-netz.de/praevention-wanderausstellung) [Stand: 05.06.2021a]

FASD Netzwerk-Nordbayern: Puppe FASI©. URL: [www.fasd-netz.de/praevention/puppe-fasi](http://www.fasd-netz.de/praevention/puppe-fasi) [Stand: 05.06.2021b]

Fröschl, Barbara/ Brunner-Ziegler, Sophie/ Wirl, Charlotte: Prävention des fetalen Alkoholsyndroms. Köln 2013

Hanewinkel, Reiner et al.: Schwanger? Dein Kind trinkt mit! Alkohol? Kein Schluck – kein Risiko! Ärztliche Primärprävention des Fetalen Alkoholsyndroms (FASD) in Schulen Evaluation der Wirksamkeit und Akzeptanz. Kiel 2018

IRIS: individualisierte, risikoadaptierte internetbasierte Intervention zur Verringerung des Alkohol- und Tabakkonsums bei Schwangeren. URL: [www.iris-plattform.de](http://www.iris-plattform.de) [Stand: 04.06.2021]

Klug MG, Burd L, Martsof JT, Ebertowski M. Body mass index in fetal alcohol syndrome. Neurotoxicol Teratol 2003

Landgraf, Mirjam N./ Hilgendorff, A./ Heinen, Florian: Mütterlicher Alkoholkonsum in der Schwangerschaft und fetales Alkoholsyndrom. Risikofaktoren und ihre Bedeutung in der Prävention und frühen Diagnosen. In: Monatsschrift Kinderheilkunde. 2014, H. 10, S. 903-910.

Landgraf, Mirjam N./ Heinen, Florian: S3-Leitlinien. Diagnose der Fetalen Alkoholspektrumstörungen FASD.2016

Landgraf, Mirjam N./ Heinen, Florian: Diagnostik Fetaler Alkoholspektrumstörungen in der Kinder- und Jugendmedizin. Empfehlungen für die Praxis gemäß der S3-Leitlinie. In: Monatsschrift Kinderheilkunde. 2017, H. 9, S. 786-793

Landgraf, Mirjam N./Hoff, Tanja: Fetale Alkoholspektrumstörungen. Diagnostik, Therapie, Prävention. Stuttgart 2019

Moder, Judith E. et al.: Fetale Alkoholspektrumsstörung – Diagnose, Prognose und Prävention. In: Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz. Mai 2021

Pinel, John P.J./Pauli, Paul: Biopsychologie. 8. Aufl. München/Harlow. U.a. 2012

Schaller, Katrin/ Kahnert, Sarah/ Mons, Ute: Alkoholatlas Deutschland 2017. Heidelberg 2017

Spohr, Hans-Ludwig/ Steinhauser, Hans-Christoph: Fetale Alkohol-Spektrum-Störungen - Persistierende Folgen im Erwachsenenalter. In: Deutsches Ärzteblatt. Heft 11. Nov. 2008, S. 529-534

Statistisches Bundesamt: Bevölkerung – Einwohnerzahl von Deutschland von 1990 bis 2019. 2020 a

Statistisches Bundesamt: Anzahl der Kinder unter 14 Jahren in Deutschland von 1991 bis 2019. 2020 b

Statistisches Bundesamt: Integrierte Ausbildungsberichterstattung 2016, Tab. „Anfänger, Teilnehmer und Absolventen im Ausbildungsgeschehen nach Sektoren/Konten und Ländern“, Wiesbaden 2017

Wigwam Zero: „Blau im Bauch?“ – Ein Präventionsansatz für den schulischen und außerschulischen Bereich. URL: [Stand: 05.06.2021]