

AWMF-Leitlinien

Sozialpädiatrische Nachsorge extrem unreifer Frühgeborener mit einem Geburtsgewicht unter 1000 Gramm

AWMF-Leitlinien-Register Nr. 071-013, Entwicklungsstufe: S2k

Leitlinien-Koordinator: Dr. med. M. Schulz

unter Mitarbeit von:

- **Dr. med. C. Hertzberg**
- **Prof. Dr. med. C. Roll**
- **Dr. med. W. Voss**
- **Dipl. Psych. M. Wachtendorf**
- **Päd. M.A. A. Weißbrodt**
- **Prof. Dr. med. B. Wilken**

INHALTSVERZEICHNIS

Einleitung.....	3
1. Die Erstuntersuchung ehemals Frühgeborener in der kinderärztlichen Praxis.....	5
2. Nachsorgeuntersuchung ehemals Frühgeborener mit 6 Lebensmonaten.....	12
3. Nachsorgeuntersuchung ehemals Frühgeborener mit 12 Lebensmonaten.....	17
4. Nachsorgeuntersuchung ehemals Frühgeborener mit 2 Jahren.....	22
5. Nachsorgeuntersuchung ehemals Frühgeborener mit 3 Jahren.....	25
6. Nachsorgeuntersuchung ehemals Frühgeborener mit 5 Jahren.....	28
7. Glossar.....	31
8. Literatur.....	33

Einleitung

Die Fortschritte in der Geburtshilfe und Neonatologie der letzten 3 Jahrzehnte haben dazu geführt, dass die Mortalität von Frühgeborenen mit extrem niedrigem Geburtsgewicht <1.000g bzw. mit extremer Unreife unter 28 Schwangerschaftswochen (SSW) kontinuierlich abgenommen hat. Während noch Ende der 70er Jahre die Überlebensraten unter 30% lagen, stiegen sie auf über 70% in den 90er Jahren und liegen heute bei fast 80% [20, 23].

Mit dem Rückgang der Mortalität wuchs die Sorge, dass gleichzeitig ein Anstieg der Langzeitmorbidity, insbesondere in Bezug auf die neurologische Entwicklung, auftreten könnte. Insbesondere bei den ehemaligen Frühgeborenen mit einem Gestationsalter unter 26 SSW und noch mehr bei den Frühgeborenen an der Grenze der Lebensfähigkeit (<24 SSW) besteht ein hohes Risiko einschneidender Behinderungen. Die Diagnosen der infantilen Cerebralparese und der geistigen Behinderung als die beiden häufigsten Formen der Behinderung treten mit einer Häufigkeit von 8-15% bzw. 10-25% bei Kindern <28 SSW auf. Hochgradige Seh- und Hörstörungen erwartet man in dieser Reifeklasse bei je 1-3%. Mit zunehmender Unreife steigt auch das Risiko des Auftretens somatischer, kognitiver und psychosozialer Störungen [5, 16, 17, 21, 22].

Aber nicht nur die häufigen schwerwiegenden Folgen der extremen Frühgeburtlichkeit sollen erkannt und behandelt werden. Auch auf kognitive Teilleistungsstörungen und auf seltenere Komplikationen mit somatischen Folgen soll in der Nachsorgeuntersuchung geachtet werden. Besondere Aufmerksamkeit wird in zunehmendem Maße den Interaktionsstörungen zwischen den ehemaligen Frühgeborenen und ihren Eltern und den Verhaltensauffälligkeiten der Kinder gewidmet.

Entwicklungsneurologische und psychologische Nachuntersuchungen der extrem unreifen Frühgeborenen sind notwendig, um sowohl die motorischen und sensorischen als auch die kognitiven und psychischen Auffälligkeiten möglichst früh und umfassend zu erkennen, damit rechtzeitig geeignete Fördermaßnahmen eingeleitet werden. Die vorliegende Leitlinie richtet sich auf die Versorgung der extrem unreifen Frühgeborenen mit einem Geburtsgewicht von unter 1.000 Gramm, ist aber auch für die reiferen, aber kompliziert erkrankten und daher mit Risikofaktoren behafteten Kinder, zu empfehlen. Bis zur Veröffentlichung weiterer ergänzender Leitlinien für die Frühgeborenen-Nachsorgeuntersuchungen spezifischer Patientengruppen eignen sich die vorliegenden Leitlinien ebenso für frühgeborene Kinder mit weitgehend unkomplizierten Diagnosestellungen in der Neonatalzeit, um mögliche Entwicklungsrisiken und spätere Auffälligkeiten frühzeitig identifizieren zu können.

Die Leitlinie richtet sich an alle mit der Nachsorge betrauten Ärzte, also an die niedergelassenen Kinder- und Jugendärzte und Kinder- und Jugendärzte in den Kliniken und den Sozialpädiatrischen Zentren (SPZ). Ziel der Leitlinie soll die Vernetzung von Kompetenz zum Wohle der frühgeborenen Kinder unter der Führung der verantwortlichen niedergelassenen Pädiater sein. Die SPZ oder entsprechend qualifizierte Einrichtungen sollen hierzu ihre speziellen Ressourcen und Erfahrungen in Entwicklungsneurologie und –psychologie sowie hinsichtlich Diagnostik und Therapieplanung beitragen.

Hinweis zur Benutzung der Leitlinie:

Der Aufbau der tabellarisch aufgebauten Leitlinie umfasst 6 Altersstufen: Erstvorstellung, 6 Monate, 12 Monate, 2 Jahre, 3 Jahre und 5 Jahre (Terminierung abhängig von regionalen Gegebenheiten s. S. 28) und gliedert sich jeweils in den altersspezifischen „Untersuchungsgang“ (Anamnese, Befund, Prävention) verbunden mit jeweils dazugehörigen „Symptomen, Instrumenten zur Erfassung und empfohlenen Konsequenzen“ sowie „weiterführenden Maßnahmen“. Auf diese Weise soll es den Nachuntersuchern möglich gemacht werden, einen schnellen Überblick über die altersspezifische Problematik und die notwendigen diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen zu erhalten. Falls Unklarheiten bzgl. der verwendeten Abkürzungen auftreten sollten, ist im Anhang ein Glossar zu finden.

1. Die Erstuntersuchung ehemals Frühgeborener in der kinderärztlichen Praxis

Die vorliegende tabellarische Darstellung ist als Empfehlung gedacht und hat zum Ziel, durch eine strukturierte Anamneseerhebung und Untersuchung, Diagnostik- und Dokumentationsmöglichkeiten der Frühgeborenen-Nachsorgeuntersuchung aufzuzeigen.

Bei der Erstvorstellung der Eltern mit ihrem frühgeborenen Kind soll neben einer ersten körperlichen Untersuchung besonders die Wahrnehmung des elterlichen Anpassungsprozesses an die neue Lebenssituation und die Beobachtung der kindlichen Reaktionen im Fokus stehen. Eine früh einsetzende Unterstützung der Eltern und ggf. eine Intervention können präventiv wirksam sein [18]. Insbesondere sind die Kooperation mit anderen Fachdisziplinen, die Information der Eltern und die Einleitung erster Fördermaßnahmen von Bedeutung. Maßnahmen, die nachfolgend mit * versehen sind, können bereits im Rahmen des Entlassungs-Managements der primär behandelnden Klinik eingeleitet oder koordiniert werden.

Die "Überleitung in eine strukturierte entwicklungsneurologische, diagnostische und ggf. therapeutische Betreuung (z.B. in Sozialpädiatrische Zentren) unter Einbeziehung aller an der Versorgung Beteiligten" wird durch die geplante G-BA-Richtlinie „Maßnahmen zur Qualitätssicherung der Versorgung von Früh- und Reifgeborenen“ geregelt und ermöglicht eine Terminvereinbarung bereits vor der Entlassung aus der stationären Behandlung.

Eine Überleitung und Übergabe eines extrem Frühgeborenen durch die primär behandelnde neonatologische Klinik an die nachsorgenden Ärzte ist essentiell und sollte möglichst bereits während des stationären Aufenthaltes oder bei der Erstvorstellung in der Nachsorgeeinrichtung im persönlichen Kontakt erfolgen.

FG-Nachsorgeuntersuchung: Erstuntersuchung

Untersuchungsgang	Spezifische Symptome, mögliche Instrumente, Konsequenzen	Mögliche weiterführende Maßnahmen
Allgemeine Anamnese		
<ul style="list-style-type: none"> - Information über den perinatalen Verlauf und spezifische Probleme 	<ul style="list-style-type: none"> - Schwangerschaftsvorsorgeheft, Entlassbericht der Klinik, Vorabvernetzung der Beteiligten (Neonatologie und sozialpädiatrische Nachsorgende) 	<ul style="list-style-type: none"> - Rücksprache mit der Klinik*
<ul style="list-style-type: none"> - Elternzufriedenheit/Wahrnehmung der kindlichen Entwicklung durch die Eltern 	<ul style="list-style-type: none"> - Elternzentriertes Anamnese- und Aufklärungsgespräch 	<ul style="list-style-type: none"> - ggf. ergänzt durch Austausch mit externen Helfern, Dolmetschern, Klinik, Hebammen, sozialmedizinische Nachsorge, KJGD *
<ul style="list-style-type: none"> - Elterlicher Verarbeitungsprozess - Bewältigungsprozess - Traumaerfahrung - Ängste durch drohende Behinderung des Kindes - emotionale Befindlichkeit der Eltern 	<ul style="list-style-type: none"> - Spezifische persönliche Anamnese und Beratung 	<ul style="list-style-type: none"> - Professionelle psychotherapeutische/psychologische/pädagogische Behandlung und Beratung - professionell geleitete Elterngruppen * - regionale Selbsthilfegruppenangebote *
<ul style="list-style-type: none"> - Familiäre Ressourcen - Elterliche Arbeitsteilung 	<ul style="list-style-type: none"> - Gezielte Sozialanamnese - Beurteilung der familiären Reserven und der Qualität von evtl. erfolgten Interaktionen mit externen frühen Hilfen 	<ul style="list-style-type: none"> - Kontakt zu sozialmedizinischer Nachsorge * - Anbindung der Familie an Maßnahmen des öffentlichen Gesundheitsdienstes *
<ul style="list-style-type: none"> - Zusätzliche familiäre Belastungen - Besondere soziale Belastungen - Besondere psychische Belastungen - Adaptation an die häuslichen Möglichkeiten 		<ul style="list-style-type: none"> - gezielte Entlastungsmaßnahmen (Familienhebammen, Familienhilfen, Frühförderung, Kinderkrankenschwestern u.a.) *

<ul style="list-style-type: none"> - Sozio-emotionale Entwicklung - Sicherheit der Eltern im Handling 	<ul style="list-style-type: none"> - Interaktions- /Kommunikationsanamnese und Beobachtung der Interaktion/Kommunikation - Beurteilungskriterien z.B. angemessene Körpersprache, Einfühlungsvermögen (Anspannung, Entspannung, Ruhelosigkeit, Teilnahmslosigkeit), Blickkontakt, deutliche/ undeutliche Signale - Elterliche Beratung im Handling, der Kommunikation und der Versorgung an Hand der angebotenen Situation - Angebot weiterer Kontakte und Förderung 	<ul style="list-style-type: none"> - Spezielle psychologische/psychotherapeutische Behandlung (ambulant/teilstationär/stationär), Frühförderung - Kontakt zu sozialmedizinischer Nachsorge *
<ul style="list-style-type: none"> - Frühkindliche Regulationsprobleme - Irritierbarkeit des Kindes/ - elterliche Responsivität 	<ul style="list-style-type: none"> - Störungsspezifische Diagnostik und Beratung - (z.B. unkomplizierte oder isolierte Regulationsstörung) - Beurteilung der Leitsymptome: - Exzessives Schreien - Schlafstörungen - Fütterstörung (organisch und nicht-organisch/ mit und ohne Gedeihstörung) 	<ul style="list-style-type: none"> - Fachspezifische ambulante/teilstationäre/stationäre Mitbehandlung - Psychologen - Psychotherapeuten - Vorstellung in Spezialsprechstunden
<ul style="list-style-type: none"> - Ernährung/Nahrungsaufnahme 	<ul style="list-style-type: none"> - Aufklärung/ Ernährungsberatung - Beratung in der Fortführung des Stillens, zur Umstellung auf die altersadäquate Formulaernährung und altersgerechter Nahrungszusätze (Fluorid, Vit. D) 	<ul style="list-style-type: none"> - fachspezifische Mitbehandlung - Weiterführende Informationen (u.a. die konsertierten AWMF-Leitlinien zur Allergie- und Schadstoffprävention in der frühen Ernährung [1])

<ul style="list-style-type: none"> - Überprüfung altersentspr. Nahrungsangebotes 	<ul style="list-style-type: none"> - Aushändigung eines Ernährungsplans für das erste Lebensjahr [10] - Spezielle Ernährungsberatung bei Frühgeborenen, ggf. Kalorienberechnung 	<ul style="list-style-type: none"> - Separate Stillberatung, z.B. durch Familienhebamme, ggf. mit Erstellung eines detaillierten Ernährungsplans - Zusammenarbeit mit Spezialambulanzen hinsichtlich Sondenernährung oder -Teilernährung; Sondenentwöhnung; Elterninformationsbroschüre [7]
<ul style="list-style-type: none"> - Spezifische (Behandlungs-) Anamnese vorbestehender Probleme - pulmonal - kardial - gastrointestinal - renal - infektiologisch - neurologisch 	<ul style="list-style-type: none"> - Überprüfung des Behandlungskonzeptes - Bei Diagnose BPD: Therapie bei bronchopulmonaler Dysplasie - Bei persistierendem Ductus arteriosus, VSD, ASD, bekannter pulmonal bedingter Rechtsherzbelastung, schwerer BPD Bei Zustand nach PDA-Ligatur: Stridor? Stimmbandparese? Skolioseentwicklung? - ggf. spezifische Diagnostik und Beratung hins. gastrointestinaler Transportstörungen, ggf. mit Kurzdarmsyndrom, AP-Versorgung, Resorptionsstörung, Cholestase - Bei vorbeschriebener Nephrocalcinose oder hoher zusätzlicher Substitution von Calcium und Phosphat nach Entlassung: Sonogr. Kontrolle - Fragen der immunologischen Kompetenz - Berücksichtigung sensibler, sensorischer, motorischer Befunde - Anfallsproblematik 	<ul style="list-style-type: none"> - (Prävention und)Therapie der BPD Frühgeborener: Sauerstoff-, medikamentöse und Inhalationstherapie - RSV-Prophylaxe nach AWMF-Leitlinie - Mitbetreuung durch Kinderkardiologe - fachspezifische Überweisung - Frage der Notwendigkeit einer PEG Zusammenarbeit mit spezialisierten Zentren; mit kinderchirurgischen Kliniken - fachspezifische Überweisung - Entsprechende Impfplanung nach chronologischem Alter gemäß STIKO-Empfehlung mit ggf. stationärer Aufnahme nach den Richtlinien [8, 11] - Zusammenarbeit mit neuropäd. Ambulanz oder Sozialpädiatrischem Zentrum

<ul style="list-style-type: none"> - neurochirurgisch - Medikation - Überprüfung bei häuslichem Monitoring - Heilmittel - weitere ambulante fachärztliche Untersuchungen (z.B. augenärztlich, pädaudiologisch, orthopädisch) 	<ul style="list-style-type: none"> - z. B. Hydrocephalie - Anamnese, ggf. Laborkontrolle - Weiterführung gezielter Substitutionen (Ca, PO₄, Fe, Fluorid) Alarmanamnese - - Mitbehandlung einleiten und koordinieren 	<ul style="list-style-type: none"> - Zusammenarbeit mit neurochirurgisch-neuropädiatrischer Spezial-Ambulanz - bedarfsgerechte Variation - - Indikationsüberprüfung - Zusammenarbeit mit Spezialsprechstunde - Veranlassung therapeutischer Maßnahmen, z.B. im Sozialpädiatrischen Zentrum - Facharztüberweisung
Somatischer Befund		
<ul style="list-style-type: none"> - Körpermaße (z.B. Mikro-/Makrocephalie) 	<ul style="list-style-type: none"> - Übernahme geeigneter Percentilen (Korrektur nach Gestationsalter) 	<ul style="list-style-type: none"> - Vorstellung in Fachambulanz oder mitbetreuender Klinik - - Fachspezifische Überweisung an Pädiater, Kinderchirurgen oder Dermatologen mit Erfahrung in der Hämangiomtherapie - Diagnostik evtl. Vernachlässigung/Misshandlung - Klinischer Genetiker
<ul style="list-style-type: none"> - Herz-Kreislauf 	<ul style="list-style-type: none"> - Kolorit, Zyanose, Pulsqualität, -frequenz, Herzgeräusch 	
<ul style="list-style-type: none"> - Lunge/Atmung 	<ul style="list-style-type: none"> - Tachydyspnoe, O₂-Bedarf, BPD-Hinweis 	
<ul style="list-style-type: none"> - Magen-Darm 	<ul style="list-style-type: none"> - Dystrophie, Hepatosplenomegalie, Ikterus 	
<ul style="list-style-type: none"> - Nieren, Genitalstatus 	<ul style="list-style-type: none"> - Miktion, Risiken (Nephrocalcinose, Reflux), Testes 	
<ul style="list-style-type: none"> - Hernien 	<ul style="list-style-type: none"> - Bruchpforte, Hydrocele 	
<ul style="list-style-type: none"> - Haut 	<ul style="list-style-type: none"> - Hämangiome, Hämatome, Pflegezustand - Verletzungshinweise 	
<ul style="list-style-type: none"> - Morphologie 	<ul style="list-style-type: none"> - Dymorphien, Dysplasien, Malformationen 	

- Augen	- Fixieren, Katarakt, Strabismus, Kontrolle ROP	- Ophthalmologe, Sinnesfrühförderung
- Gehör (z.B. Hörstörung)	- Hörreaktion, Überprüfung des Hörscreenings (OAE), Qualität des Lautierens	- Pädaudiologe, Sinnesfrühförderung
Neurologisch-orthopädischer Befund		
- Zentrales Nervensystem	- Kontaktverhalten, Reagibilität, Schläfrigkeit - General movements, Prädiktoren für CP - Asymmetrie, Tonuswechsel - Hirndruckzeichen	- Neuropädiater; ggf. weitere organspezifische Fachgebiete
- Vigilanz		- gezielter Heilmittleinsatz
- Motorik		- Neurochirurgische Mitbehandlung
- Muskeltonus		
- Peripheres Nervensystem/Muskulatur	- Reflexstatus; Plexusparesen, Atrophien	
- Skelettsystem	- Kontrakturen, Hypoplasien	- frühzeitig Neuroorthopäde - Beratung zur Prophylaxe der Plagiocephalie
Entwicklungsdiagnostik		
- Einsetzende motorische und kommunikative Entwicklung des Kindes	- Beobachtung - Erhebung des Entwicklungsstandes und elterliche Beratung	- Spezielle therapeutische Behandlung, pädagogische Förderung, Frühförderung gemäß den regionalen Gegebenheiten - Einleitung therapeutischer Fördermaßnahmen
Prävention		
- Ernährung	- Prospektive Ernährungsberatung	- Orientierung an den Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Ernährung, [9] des Forschungsinstituts für Kinderernährung [10] und

		Konsensuspapiers 'Empfehlungen zur Säuglingsernährung' [13]
- Motorische Förderung	- Gewichtskontrollen	
- Exploration/Interaktion	- Professionelle Beratung zur motorischen Entwicklung - Handlingeinweisung - Informationen über feinfühlig und umfassende Ansprache der Sinne - Verhaltens-/Interaktionsanamnese,- beobachtung und -beratung - Beurteilung der Eltern-Kind-Interaktion	- Frühförderung gemäß den regionalen Bedingungen
- Alltagsbewältigung/ Dauerbelastung	- Anamnese zur Erfassung von elterlichen Erschöpfungssymptomen - Vermeidung von Chronifizierung der Überlastung/Erschöpfung, - entlastende Maßnahmen, Arbeitsteilung, Empfehlungen zur Tagesstruktur	- Einleitung entlastender Maßnahmen
		- Selbsthilfegruppen
		- regionale Unterstützungsangebote (ehrenamtliche Hilfen: Gemeindedienst, Großelterndienste o.ä.)
		- Haushaltshilfe
		- Einleitung professioneller Maßnahmen des Sozialgesetzbuches und weitere Maßnahmen, z.B.:
		- Familienhilfe, Tagesmutter, betreutes Wohnen
		- häusliche Kinderkrankenpflege *
		- Casemanagement, Sozialmedizinische Nachsorge
		- Leistungen der Pflegekasse
- Beziehungs- und Bindungsqualität	- Psychologische/psychotherapeutische/pädagogische Beratung	- Psychologische/psychotherapeutische/pädagogische Behandlung
- Kindeswohl	- Risikoerfassung [2]	- Kinderschutznetzwerk

Tabelle 1: Empfehlungen zur Erstvorstellung Frühgeborener in kinderärztlicher Praxis/Nachsorgeeinrichtung/SPZ

2. Nachsorgeuntersuchung ehemals Frühgeborener mit 6 Lebensmonaten

Analog zur Erstuntersuchung finden sich bei den Empfehlungen für die 6-Monats-Nachsorgeuntersuchung die Schwerpunkte Anamnese, spezielle Befunde, sozio-emotionale Entwicklung und präventive Aspekte wieder. Eine Differenzierung transitorischer Symptome von persistierenden Befunden ist nun deutlicher erfassbar. Neben der somatischen und der entwicklungsneurologischen Untersuchung soll die Beurteilung der Hör- und Sehfähigkeit erfolgen.

Entsprechend den regionalen Gegebenheiten sollte eine multiprofessionelle Betreuung durch unterschiedliche Disziplinen und Einrichtungen erfolgen, um das Kind in der körperlichen, kognitiven und seelischen Entwicklung sowie auch seine Familie zu unterstützen.

FG-Nachsorgeuntersuchung: 6 Monate		
Untersuchungsgang	Spezifische Symptome, mögliche Instrumente, Konsequenzen	Mögliche weiterführende Maßnahmen
Allgemeine Anamnese		
<ul style="list-style-type: none"> - Elternzufriedenheit - Wahrnehmung der kindlichen Entwicklung durch die Eltern 	<ul style="list-style-type: none"> - Elternzentriertes Anamnesegespräch und Aufklärungsgespräch - Erfragen der elterlicher Perspektive 	
<ul style="list-style-type: none"> - Elterlicher Verarbeitungsprozess - Bewältigungsprozess - Traumaerfahrung - Ängste durch drohende Behinderung des Kindes - emotionale Befindlichkeit der Eltern 	<ul style="list-style-type: none"> - Spezifische Anamnese und Beratung 	<ul style="list-style-type: none"> - Professionelle psychotherapeutische/psychologische Behandlung - ärztliche, psychologische/ psychotherapeutische/ pädagogische Beratung - professionell geleitete Elterngruppen, - regionale Selbsthilfegruppenangebote
<ul style="list-style-type: none"> - Frühkindliche Regulationsprobleme - Irritierbarkeit des Kindes - elterliche Responsivität 	<ul style="list-style-type: none"> - Störungsspezifische Diagnostik und Beratung - Beurteilung der Leitsymptome (z.B. unkomplizierte oder isolierte Regulationsstörung): - Exzessives Schreien - Schlafstörungen 	<ul style="list-style-type: none"> - Fachspezifische ambulante/teilstationäre/stationäre Mitbehandlung - Psychologen - Psychotherapeuten - Vorstellung in Spezialsprechstunden

	- Fütterstörung (organisch und nicht-organisch - mit und ohne Gedeihstörung)	
<ul style="list-style-type: none"> - Ernährung/Nahrungsaufnahme, - Ernährungsanamnese/ Verdauung - Überprüfung altersentsprechendes Nahrungsangebot 	<ul style="list-style-type: none"> - Aufklärung/ Ernährungsberatung, - Hinweise zur Umstellung auf die Beikost, später optimierte Mischkost - Aushändigung eines Ernährungsplans für das erste Lebensjahr - Spezielle Ernährungsberatung bei Frühgeborenen 	<ul style="list-style-type: none"> - fachspezifische Mitbehandlung - Mund-Esstherapie (z.B. Castillo Morales) [14, 15] - Sondenernährung - Dauersondenlegung/ -ernährung - Verordnung von Hausbesuchen durch eine Hebamme oder Kinderkrankenschwester zur Unterstützung bei der Beikosteinführung/Nahrungsumstellung
<ul style="list-style-type: none"> - Spezifische Behandlungsanamnese - Medikation - Heilmittel, pädagogische Maßnahmen - weitere ambulante fachärztliche Untersuchungen (z. B. augenärztlich, pädaudiologisch, orthopädisch) - Impfstatus 	<ul style="list-style-type: none"> - Überprüfung des Behandlungskonzeptes - Mitbehandlung einleiten und koordinieren 	<ul style="list-style-type: none"> - Veranlassung therapeutischer Maßnahmen, z.B. im Sozialpädiatrischen Zentrum - Facharztüberweisung - Impfberatung gemäß STIKO [19]
Somatischer Befund		
<ul style="list-style-type: none"> - Körpermaße (z.B. Mikro-/Makrocephalie) 	<ul style="list-style-type: none"> - Übernahme geeigneter Percentilen (Korrektur nach Gestationsalter), biometrische Kopfmessung bei Plagiocephalus 	
<ul style="list-style-type: none"> - Herz-Kreislauf - Lunge/Atmung 	<ul style="list-style-type: none"> - Kolorit, Zyanose, Pulsqualität, -frequenz, Herzgeräusch - Tachydyspnoe, Obstruktion, O₂-Bedarf, BPD-Hinweis/RSV-Risiko 	<ul style="list-style-type: none"> - Vorstellung in Fachambulanz oder mitbetreuender Klinik

- Magen-Darm	- Dystrophie, Hepatosplenomegalie, Ikterus	<ul style="list-style-type: none"> - Fachspezifische Überweisung an Pädiater, Kinderchirurgen oder Dermatologen mit Erfahrung in der Hämangiomtherapie Diagnostik evtl. Vernachlässigung/Misshandlung - Klinischer Genetiker - Ophthalmologe, Sinnesfrühförderung - Pädaudiologe, Sinnesfrühförderung
- Nieren, Genitalstatus	- Miktion, Risiken (vorbestehende Nephrocalcinose, Reflux), Testes	
- Hernien	- Bruchpforte, Hydrocele	
- Haut	- Hämangiome, Hämatome, Pflegezustand	
	- Verletzungshinweise	
- Morphologie	- Dysmorphien, Dysplasien, Malformationen	
- Augen	- visueller Kontakt, Augenbewegungsstörung, Strabismus	
- Gehör (z.B. Hörstörung)	- akustischer Kontakt, Hörreaktion	
Neurologisch-orthopädischer Befund		
- Zentrales Nervensystem		- Neuropädiater, ggf. weitere organspezifische Fachgebiete
- Vigilanz	- Kontaktverhalten, Reagibilität	- gezielter Heilmittleinsatz
- Motorik	- Bewegungsmuster, Prädiktoren für CP	
- Muskeltonus	- Asymmetrie, Tonuswechsel	- Neurochirurgische Mitbehandlung
	- Hirndruckzeichen	
- Peripheres Nervensystem/Muskulatur	- Reflexstatus, Atrophien, Kraft	
- Skelettsystem	- Hüftdysplasiehinweise	- Kinderorthopäde
	- Beratung/Handling bei lagebedingtem Plagiocephalus	- Weiterführende Versorgung und ggf. Intervention bei Plagiocephalus
Entwicklungsdiagnostischer Befund		
- Entwicklungsspezifische Anamnese,	- Registrierung entwicklungsrelevanter	- Pädagogische und/oder heilpädagogische Förderung

Beobachtung und Untersuchung	Sinnesleistungen	
- Kognition	- elterliche Beratung	
- Vorsprachliche Entwicklung		- Orofaciale Therapie (z.B. Castillo Morales)
- motorische Entwicklung	- motorisches Entwicklungsalter (Qualität der Vertikalisierungsbestrebung und Lokomotion, Harmonie der Bewegungsübergänge, Handkoordination und Greifmotorik)	- Physiotherapie
Sozio-emotionale Entwicklung		
- Eltern-Kind-Interaktion und Kommunikation	- Beurteilung und Beobachtung der familiären Interaktion/Kommunikation	- Spezielle psychologische/psychotherapeutische Behandlung (amb./teilst./stat.), Frühförderung
	- Beurteilungskriterien sind z.B. kindliche Körpersprache (Anspannung, Entspannung, Übererregbarkeit, Teilnahmslosigkeit), Blickkontakt, deutliche/ undeutliche Signale, Reaktion auf Signale	
	- Beratung bzgl. Kontakte, Handling, Förderung	
Prävention		
- Ernährung	- Prospektive Ernährungsberatung	- Verlaufskontrollen, Gewichtskontrollen
- Motorische Förderung	- Professionelle Beratung zur motorischen Entwicklung	
	- Handlungseinweisung, Aufklärung negativer Einflüsse durch Babygeräte wie Babyhopser, Gehfrei u.a.	
	- Informationen über Krabbelgruppen, Eltern-Kind-Gruppen, Risiken des Babyschwimmens	- Besuch von Eltern-Kind-Angeboten

- Exploration/Interaktion	- Verhaltens-/Interaktionsanamnese,- beobachtung und -beratung - Beurteilung der Eltern-Kind-Interaktion,	- Frühförderung
- Alltagsbewältigung/ Dauerbelastung	- Anamnese zur Erfassung von elterlichen Erschöpfungssymptomen - Vermeidung von Chronifizierung der Überlastung/Erschöpfung, - entlastende Maßnahmen, Tagesstruktur	Einleitung entlastender Maßnahmen: - Kurmaßnahmen - Krabbelgruppen/Spielgruppen - Selbsthilfegruppen - ehrenamtliche Maßnahme - regionale Unterstützungsangebote (Gemeinde, Großelterndienste o.ä.) - Haushaltshilfe - Ggf. weiterführende psychologische Beratung Einleitung professioneller Maßnahmen nach SGB VIII und weitere Maßnahmen: - Familienhilfe - Sozialpädagogische Familienhilfe - Betreutes Wohnen - Tagesmutter häusliche Kinderkrankenpflege
- Beziehungs- und Bindungsqualität	- Psychologische/psychotherapeutische/ pädagogische Beratung	- Psychologische/psychotherapeutische/pädagogische Behandlung - Frühförderung
- Kindeswohl	- Risikoerfassung [2]	- Kinderschutznetzwerk

Tabelle 2: Empfehlungen zur Vorstellung Frühgeborener im Alter von 6 Monaten in kinderärztlicher Praxis/Nachsorgeeinrichtung/SPZ

3. Nachsorgeuntersuchung ehemals Frühgeborener mit 12 Lebensmonaten

Mit dem Erreichen des 2. Lebensjahres sollen notwendige therapeutische Maßnahmen eingeleitet sein. Eine kontinuierliche Anpassung bestehender und ggf. ergänzender Fördermaßnahmen an den Entwicklungsprozess des Frühgeborenen soll unter Berücksichtigung der kind- und familienzentrierten Bedürfnisse reflektiert werden.

Wenn die Bewältigung der alltäglichen Lebens- und Versorgungssituation wie Ernährung, Pflege und Interaktion eine fortwährende Belastung der Eltern darstellen, sollten entsprechende Hilfen angeboten werden.

FG-Nachsorgeuntersuchung: 12 Monate		
Untersuchungsgang	Spezifische Symptome, mögliche Instrumente, Konsequenzen	Mögliche weiterführende Maßnahmen
Allgemeine Anamnese		
<ul style="list-style-type: none"> - Elternzufriedenheit - Elterlicher Verarbeitungsprozess - Bewältigungsprozess - Traumaerfahrung - Ängste durch drohende Behinderung des Kindes - Compliance 	<ul style="list-style-type: none"> - Elternzentriertes Anamnesegespräch - Spezifische Anamnese und Beratung 	<ul style="list-style-type: none"> - Professionelle psychotherapeutische/psychologische Behandlung - psychologische/ psychotherapeutische/ pädagogische Beratung - professionell geleitete Elterngruppen - regionale Selbsthilfegruppenangebote - spezielle psychotherapeutische/psychologische Beratung
<ul style="list-style-type: none"> - Familiensituation - soziale Integration - Fremdbetreuung 	<ul style="list-style-type: none"> - Familienzentriertes Anamnesegespräch - Erhebung von Belastungsfaktoren 	<ul style="list-style-type: none"> - s. Rubrik "Prävention"
<ul style="list-style-type: none"> - Selbstregulationsfähigkeit des Kindes 	<ul style="list-style-type: none"> - Störungsspezifische Diagnostik und Beratung - z.B. unkomplizierte, isolierte oder langandauernde Regulationsstörung 	<ul style="list-style-type: none"> - Vorstellung in Spezialsprechstunden - ambulante/teilstationäre/stationäre Behandlung

	<ul style="list-style-type: none"> - Exzessives Schreien - Schlafstörung - Fütterstörung (organisch oder nicht-organisch, mit oder ohne Gedeihstörung) 	
<ul style="list-style-type: none"> - Ernährung/ Nahrungsaufnahme - Überprüfung des altersentsprechenden Nahrungsangebotes und Darreichungsform 	<ul style="list-style-type: none"> - Ernährungsberatung - Hinweise zur Umstellung auf die optimierte Mischkost 	<ul style="list-style-type: none"> - Spezielle Ernährungsberatung bei Frühgeborenen entsprechend der regionalen Angebotsstrukturen
<ul style="list-style-type: none"> - Spezifische Behandlungsanamnese - Medikation - Hilfsmittel - Heilmittel, pädiatrische Maßnahmen - weitere ambulante fachärztliche Untersuchungen (z.B. augenärztlich, pädaudiologisch, orthopädisch) - Impfstatus 	<ul style="list-style-type: none"> - Überprüfung des Behandlungskonzeptes - Mitbehandlung einleiten und koordinieren 	<ul style="list-style-type: none"> - Veranlassung therapeutischer Maßnahmen, z.B. im Sozialpädiatrischen Zentrum - Facharztüberweisung - Impfberatung gem. STIKO [19]
Somatischer Befund		
<ul style="list-style-type: none"> - Körpermaße (z.B. Mikro-/Makrocephalie) - Lunge/Atmung - Magen-Darm - Genitalstatus - Haut 	<ul style="list-style-type: none"> - Übernahme geeigneter Percentilen (Korrektur nach Gestationsalter) - Obstruktion, Infektanfälligkeit - Dystrophie, Ernährungsstörung, Obstipation - Testes - Hämatome, Pflegezustand, Verletzungshinweise 	<ul style="list-style-type: none"> - Vorstellung in Fachambulanz oder mitbetreuender Klinik - Diagnostik evtl. Vernachlässigung/Misshandlung
<ul style="list-style-type: none"> - Morphologie 	<ul style="list-style-type: none"> - Dysmorphien, Dysplasien, Malformationen 	<ul style="list-style-type: none"> - Klinischer Genetiker

<ul style="list-style-type: none"> - Augen - Gehör (z.B. Hörstörung) 	<ul style="list-style-type: none"> - differenzierte visuelle Reaktionsfähigkeit, Augenbewegungsstörung, Strabismus - rezeptive und expressive Sprachentwicklung 	<ul style="list-style-type: none"> - Ophthalmologe, Sinnesfrühförderung - pädaudiologische Abklärung bei geringstem Zweifel, Sinnesfrühförderung
<p>Neurologisch-orthopädischer Befund</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zentrales Nervensystem - Perzeption - Motorik (z.B. CP) - Muskeltonus - Peripheres Nervensystem/Muskulatur - Skelettsystem 	<ul style="list-style-type: none"> - Kontakt- und Spielverhalten, Exploration - Bewegungsmuster - Asymmetrie, Spastik, Rigor, muskuläre Hypotonie - Reflexstatus, Atrophien, Kraft - Kontrakturen, Hüftdysplasiehinweise 	<ul style="list-style-type: none"> - Neuropädiater; ggf. weitere organspezifische Fachgebiete - gezielter Heil- und Hilfsmiteleinatz - Kinderorthopäde
<p>Entwicklungsdiagnostischer Befund</p>		
<ul style="list-style-type: none"> - Entwicklungsspezifische Anamnese, Beobachtung und Untersuchung - Kognition - Kommunikative Entwicklung - Motorische Entwicklung 	<ul style="list-style-type: none"> - Erhebung des Entwicklungsstandes mittels Entwicklungstests (z.B. MFED, Griffith, Bayley II, ggf Bayley III) und Sprachentwicklungsuntersuchungen (z.B. ELFRA1), elterliche Beratung - motorisches Entwicklungsalter (Qualität der Vertikalisierungsbestrebung und Lokomotion, Harmonie der Bewegungsübergänge, Handkoordination und Greifmotorik) 	<ul style="list-style-type: none"> - Pädagogische und/oder heilpädagogische Förderung - Orofaciale Therapie - Physiotherapie

Sozio-emotionale Entwicklung - Eltern-Kind-Interaktion und Kommunikation	- Interaktions/Kommunikationsanamnese und -beobachtung - Spiel-/Verhaltensbeobachtung - Beobachtung der Kontaktaufnahme	- spezielle psychologische/psychotherapeutische/pädagogische Behandlung - Frühförderung
Prävention		
- Ernährung	Prospektive Ernährungsberatung - Umstellung auf Mischkost und ihre orofaciale Auswirkungen	
- Kindliche Entwicklung und Förderung - Exploration/Interaktion/Spielverhalten - Handlungsausdauer - motorische Förderung - visuelle, akustische, sprachliche Förderung	- Beurteilung der Eltern-Kind-Interaktion, Verhaltensanamnese und ggf. Beobachtung - Aufklärung, Beratung über altersangemessene Spielangebote und Interaktionen - Beratung zu motorischen Spiel- und Förderangeboten - Aufklärung negativer Einflüsse durch Babygeräte wie Babyhopser, Gehfrei u.a. - Fachspezifische Beratung - Beratung zur Förderung der Sprachentwicklung	- Frühförderung - Kinderkrippe (als Integrations-/Inklusionsmaßnahme) als Option einer adäquaten psychosozialen und sprachlichen Förderung - Beratung zu negativen Einflüssen des TV-Konsums und anderen nicht altersgerechten visuellen und akustischen Reizen etc. - Besuch von Eltern-Kind-Gruppen
- Alltagsbewältigung / Dauerbelastung	- Anamnese zur Erfassung von elterlichen Erschöpfungssymptomen - Beratung über entlastende Maßnahmen und Tagesstruktur	Einleitung entlastender Maßnahmen: - Kurmaßnahmen

		<ul style="list-style-type: none"> - Krabbelgruppen/Spielgruppen - Selbsthilfegruppen - ehrenamtliche Maßnahme - regionale Unterstützungsangebote (Gemeinde, Großelterndienste o.ä.) - Haushaltshilfe - Ggf. weiterführende psychologische Beratung Einleitung professioneller Maßnahmen nach SGB VIII und weitere Maßnahmen: - Familienhilfe - Sozialpädagogische Familienhilfe - Betreutes Wohnen - Tagesmutter häusliche Kinderkrankenpflege
- Beziehungs- und Bindungsqualität	<ul style="list-style-type: none"> - Beziehungs- und bindungsspezifische Anamnese - psychologische/ psychotherapeutische/ pädagogische Beratung 	<ul style="list-style-type: none"> - Einleitung weiterer Maßnahmen, Abstimmung mit bereits bestehenden Interventions- und Fördermaßnahmen
- Kindeswohl	- Risikoerfassung [2]	- Kinderschutznetzwerk

Tabelle 3 : Empfehlungen zur Vorstellung Frühgeborener im Alter von 12 Monaten in kinderärztlicher Praxis/Nachsorgeeinrichtung/SPZ

4. Nachsorgeuntersuchung ehemals Frühgeborener mit 2 Jahren

Zusätzlich zu den Bereichen der somatischen, entwicklungsneurologischen und sprachlichen Beurteilung spielt in der Altersgruppe der korrigiert Zweijährigen die Beratung über den Einsatz von Medien und die Beratung zur Betreuung durch andere Personen (z.B. durch Großeltern, Tagesmütter, Kinderkrippe) eine bedeutsame Rolle. Der Sprachentwicklung kommt hinsichtlich der kognitiven Entwicklung eine hohe Relevanz zu. Zur aussagekräftigen Beurteilung sollen Testverfahren eingesetzt werden, die die erforderlichen Testgütekriterien erfüllen (s. Tabelle). Die Untersucher benötigen eine entsprechende Ausbildung.

FG Nachsorgeuntersuchung: 2 Jahre		
Untersuchungsgang	Spezifische Symptome, mögliche Instrumente, Konsequenzen	Mögliche weiterführende Maßnahmen
Allgemeine Anamnese		
<ul style="list-style-type: none"> - Elternzufriedenheit / Wahrnehmung der kindlichen Entwicklung - Schlaf-Wachrhythmus - Ernährung/Nahrungsaufnahme - Eltern- und Kind-Interaktion - Familiäre Situation (Belastung, Ressourcen) - Qualität der Interaktion mit externen Helfern - Facharztbesuche - Laufende Therapien - Interkurrente Erkrankungen - Impfstatus 	<ul style="list-style-type: none"> - Aufklärung und Beratung 	<ul style="list-style-type: none"> - Regulationsstörungen – spezielle Behandlung - ggf. Spezialambulanz - spezifische Beratung und Behandlung bei Ess-Fütterstörung - Anbindung der Familie an Maßnahmen des öffentlichen Gesundheitsdienstes, gezielte Entlastungsmaßnahmen (Familienhilfen, Frühförderung u.a.) - Ergänzung gem. STIKO [19]
Somatischer Befund		

<ul style="list-style-type: none"> - Körpermaße (z.B. Minderwuchs) - Lunge/Atmung (z.B. BPD, Obstruktive Bronchitis) - Magen-Darm (z.B. Dystrophie) - Morphologie - Augen (z.B. Sehstörung, Strabismus) - Gehör (z.B. Hörstörung) 	<ul style="list-style-type: none"> - Kinderendokrinologe - Kinderpulmonologe - BPD - Kindergastroenterologe - Klinischer Genetiker - Ophthalmologe - Pädaudiologe 	<ul style="list-style-type: none"> - spezifische Maßnahmen im Rahmen des Fachgebietes
Neurologisch-orthopädischer Befund		
<ul style="list-style-type: none"> - Zentrales Nervensystem - Vigilanz - Motorik (z.B. CP) - Muskeltonus - Peripheres Nervensystem 	<ul style="list-style-type: none"> - Neuropädiater, Kinderorthopäde 	<ul style="list-style-type: none"> - Physiotherapie, Ergotherapie, spezifische Therapien (z.B. Botulinumtoxin) - CP-Netzwerk
<ul style="list-style-type: none"> - Skelettsystem (z.B. Kontrakturen, Hüftdysplasie) 	<ul style="list-style-type: none"> - Neuropädiater, Kinderorthopäde 	<ul style="list-style-type: none"> - Orthesenversorgung, Hilfsmittel
Entwicklungsdiagnostik		
<ul style="list-style-type: none"> - Spezielle Anamnese, Beobachtung und Untersuchung - motorischer Entwicklungsstand - Meilensteine - Kognition / Spielentwicklung - Sprache (rezeptiv – expressiv) - Interaktion - Verhalten - Selbstständigkeit 	<ul style="list-style-type: none"> - z.B. ELFRA II, ELAN - Bayley II, ggf Bayley III gemäß G-BA - kombinierte Diagnostik bei spezifischen Auffälligkeiten, z.B. ELFRA II, SETK 2 	<ul style="list-style-type: none"> - Pädagogische und/oder heilpädagogische Förderung - Physiotherapie - Ergotherapie - Logopädie, Orofaciale Therapie, spezielle Elternanleitung, z.B. Heidelberger Elterntraining - Psychologische, pädagogische Beratung und/oder Intervention, Frühförderung

Prävention		
<ul style="list-style-type: none"> - Elternbefindlichkeit - Sensomotorische Entwicklung - Umgang mit Medien - Sprach- und Spielentwicklung - Soziale Entwicklung 	<ul style="list-style-type: none"> - Aufklärung und Beratung 	<ul style="list-style-type: none"> - Psychotherapeutische Intervention z.B. professionell geleitete Elterngruppen - pädagogische/heilpädagogische Fördermaßnahmen einleiten - Kinderkrippe (als Integrationsmaßnahme) als Option einer adäquaten psychosozialen und sprachlichen Förderung - Kindergartenanbahnung
<ul style="list-style-type: none"> - Ernährung 	<ul style="list-style-type: none"> - Ernährungsberatung und Hinweise zu Kariesprophylaxe, Zahnhygiene und Schnuller 	<ul style="list-style-type: none"> - Zahnarztbesuche empfehlen
<ul style="list-style-type: none"> - Impfungen 	<ul style="list-style-type: none"> - Impfberatung 	<ul style="list-style-type: none"> - gemäß STIKO [19]
<ul style="list-style-type: none"> - Kindeswohl 	<ul style="list-style-type: none"> - Risikoerfassung [2] 	<ul style="list-style-type: none"> - Kinderschutznetzwerk

Tabelle 4: Empfehlungen zur Vorstellung Frühgeborener im Alter von 2 Jahren in kinderärztlicher Praxis/Nachsorgeeinrichtung/SPZ

5. Nachsorgeuntersuchung ehemals Frühgeborener mit 3 Jahren

Auch wenn im Alter von korrigiert drei Lebensjahren offensichtliche Probleme bereits diagnostiziert oder ausgeschlossen werden konnten, ist eine erneute ausführliche Anamnese und Diagnostik wichtig. In den Fokus rücken nun zunehmend die sprachliche und die kognitive Entwicklung, deren Problematik oft erst jetzt deutlich wird, sowie die wirksame Begleitung einer dem Entwicklungsprofil des Kindes gemäßen Eingliederung, z.B. in den Kindergarten. Notwendige Fördermaßnahmen sollten eingeleitet und auf ihre individuelle Wirksamkeit überprüft werden.

FG Nachsorgeuntersuchung: 3 Jahre		
Untersuchungsgang	Spezifische Symptome, mögliche Instrumente, Konsequenzen	Mögliche weiterführende Maßnahmen
Allgemeine Anamnese		
<ul style="list-style-type: none"> - Elternzufriedenheit / Wahrnehmung der kindlichen Entwicklung - Schlaf-Wachrhythmus - Ernährung - Eltern- und Kind-Interaktion - Familiäre Situation (Belastung, Ressourcen) 	<ul style="list-style-type: none"> - Aufklärung und Beratung 	<ul style="list-style-type: none"> - spezifische Beratung und Behandlung bei Ess-Fütterstörung - Anbindung der Familie an Maßnahmen des öffentlichen Gesundheitsdienstes, gezielte Entlastungsmaßnahmen (Familienhilfen, Frühförderung u.a.) - Psychologische Beratung und/oder Intervention
<ul style="list-style-type: none"> - Qualität der Interaktion mit externen Helfern - Kindergarten - Facharztbesuche - Laufende Therapien - Interkurrente Erkrankungen 		
Somatischer Befund		

<ul style="list-style-type: none"> - Körpermaße (z.B. Minderwuchs) - Lunge/Atmung (z.B. BPD, Obstruktive Bronchitis) - Magen-Darm (z.B. Dystrophie) - Morphologie - Augen (z.B. Sehstörung, Strabismus) - Gehör (z.B. Hörstörung) 	<ul style="list-style-type: none"> - Kinderendokrinologe - Kinderpulmonologe - BPD - Kindergastroenterologe - Klinischer Genetiker - Ophthalmologe - Pädaudiologe 	<ul style="list-style-type: none"> - spezifische Maßnahmen im Rahmen des Fachgebietes
<p>Neurologisch-orthopädischer Befund</p>		
<ul style="list-style-type: none"> - Zentrales Nervensystem - Vigilanz - Motorik (z.B. CP) 	<ul style="list-style-type: none"> - Neuropädiater, Kinderorthopäde 	<ul style="list-style-type: none"> - Physiotherapie, Ergotherapie, spezifische Therapien (z.B. Botulinumtoxin, Baclofen intrathekal) [6]
<ul style="list-style-type: none"> - Muskeltonus - Peripheres Nervensystem 		<ul style="list-style-type: none"> - CP-Netzwerk - Klassifizierung des Schweregrads der CP nach GMFCS [12]
<ul style="list-style-type: none"> - Skelettsystem (z.B. Kontrakturen, Hüftdysplasie) 	<ul style="list-style-type: none"> - Neuropädiater, Kinderorthopäde 	<ul style="list-style-type: none"> - Orthesenversorgung, Hilfsmittel
<p>Entwicklungsdiagnostik</p>		
<ul style="list-style-type: none"> - Spezielle Anamnese, Beobachtung und Untersuchung - motorischer Entwicklungsstand - Meilensteine - Kognition / Spielentwicklung 	<ul style="list-style-type: none"> - Entwicklungstest bei zuvor festgestellten Entwicklungsauffälligkeiten, z.B. mit Bayley II, ggf. Bayley III oder K-ABC, SON-R - z.B. SETK 3-5 	<ul style="list-style-type: none"> - Pädagogische und/oder heilpädagogische Förderung - Psychomotorik, Physiotherapie - Ergotherapie
<ul style="list-style-type: none"> - Sprache (rezeptiv – expressiv) 		<ul style="list-style-type: none"> - Logopädie, Orofaciale Therapie, Elterntraining, Beratung über Möglichkeiten der "Unterstützten Kommunikation"

- Interaktion - Verhalten - Selbstständigkeit	- z.B. VBV, CBCL	- Psychologische, pädagogische Beratung und/oder Intervention, Frühförderung - Kindergarten (Integration/Inklusion) entsprechend regionaler Angebotsstruktur
Prävention		
- Elternbefindlichkeit	- Aufklärung und Beratung	- Psychotherapeutische Intervention z.B. professionell geleitete Elterngruppen
- Sensomotorische Entwicklung		- ggf. pädagogische/heilpädagogische Fördermaßnahmen einleiten
- Umgang mit Medien		
- Sprach- und Spielentwicklung		
- Soziale Entwicklung		
- Ernährung	- Ernährungsberatung und Hinweise zu Kariesprophylaxe, Zahnhygiene und Schnuller	- Zahnarztbesuche empfehlen
- Kindeswohl	- Risikoerfassung [2]	- Kinderschutznetzwerk

Tabelle 5: Empfehlungen zur Vorstellung Frühgeborener im Alter von 3 Jahren in kinderärztlicher Praxis/Nachsorgeeinrichtung/SPZ

6. Nachsorgeuntersuchung ehemals Frühgeborener mit 5 Jahren

Entsprechend der Persönlichkeit, den Fähigkeiten und ggf. den Einschränkungen des Kindes ist nun die schulische Perspektive zu entwerfen. Die „5-Jahresuntersuchung“ soll unter der Berücksichtigung der regionalen Bedingungen und den Möglichkeiten der Inklusion rechtzeitig vor der Einschulung erfolgen, um frühzeitig Unterstützungsbedarfe festzustellen. Dementsprechend vielfältig und individuell soll die Analyse von Sprache, Kognition, Verhalten und sozialer Kompetenz sein. Standardisierte neuropsychologische Tests können für die Entscheidungsfindung eine wichtige Hilfe sein. Sie sind auch Grundlage für die Ermittlung des erforderlichen Therapiebedarfs. Besonderes Augenmerk sollte in dieser Phase auf die emotionale Entwicklung, auf psychische Befindlichkeit und Stabilität wie auch das Sozialverhalten des Kindes gelegt werden. Bezüglich der motorischen Entwicklung gilt die besondere Beachtung den fein- und graphomotorischen Fähigkeiten.

FG Nachsorgeuntersuchung: 5 Jahre		
Untersuchungsgang	Spezifische Symptome, mögliche Instrumente, Konsequenzen	Mögliche weiterführende Maßnahmen
Allgemeine Anamnese		
<ul style="list-style-type: none"> - Elternzufriedenheit / Wahrnehmung der kindliche Entwicklung - Soziale Beziehungen - Kindergarten - Eltern- und Kind-Interaktion - Familiäre Situation (Belastung, Ressourcen) 	<ul style="list-style-type: none"> - Aufklärung und Beratung 	<ul style="list-style-type: none"> - spezifische Beratung und Behandlung, z.B. Interaktionsstörung - Psychologische Beratung und/oder Intervention
<ul style="list-style-type: none"> - Qualität der Interaktion mit externen Helfern - Facharztbesuche - Laufende Therapien - Interkurrente Erkrankungen 		
Somatischer Befund		

- Körpermaße (z.B. Minderwuchs)	- pädiatrischer Endokrinologe	- Evaluation der Indikation einer möglichen Wachstumshormonbehandlung, falls nicht zuvor indiziert und eingeleitet - spezifische Behandlungen im Rahmen des Fachgebietes
- Interner Status		
- Augen	- Ophthalmologe	
- HNO		
Neurologisch-orthopädischer Befund		
- Zentrales Nervensystem - Vigilanz		- Physiotherapie, Ergotherapie - spezifische Therapien (z.B. Botulinumtoxin, Baclofen intrathekal) [6]
- Motorik (z.B. CP) - Muskeltonus	- Neuropädiater, Kinderorthopäde	- CP-Netzwerk - Klassifizierung des Schweregrads der CP nach GMFCS [12]
- Peripheres Nervensystem		
- Skelettsystem (z.B. Kontrakturen, Hüftdysplasie)	- Neuropädiater, Kinderorthopäde	- Orthesenversorgung, Hilfsmittel
Entwicklungsdiagnostik		
- Spezielle Anamnese, Beobachtung und Untersuchung - motorischer Entwicklungsstand - Kognitive Entwicklung - Schullaufbahnberatung - Sprache (rezeptiv – expressiv)	- M-ABC - z.B. K-ABC, WPPSI-III - z.B. SETK 3-5	- Psychomotorik, Physiotherapie, Ergotherapie - Psychologische Diagnostik und Beratung - Logopädie, Orofaciale Therapie, Beratung über Möglichkeiten der "Unterstützten Kommunikation" - Verhaltenstherapeutisch orientierte Gruppentherapie
- Interaktion		
- Verhalten	- z.B. VBV, CBCL, SDQ, DISYPS FBB-ADHS-V	- Psychologische, (heil-)pädagogische Beratung und/oder Intervention

- Selbstständigkeit		
Prävention		
- Elternbefindlichkeit	- Aufklärung und Beratung	- Psychotherapeutische Intervention z.B. professionell geleitete Elterngruppen
- Sensomotorische Entwicklung, z.B. Sportverein		- ggf. pädagogische/heilpädagogische Fördermaßnahmen einleiten
- Umgang mit Medien		
- Sprach- und Spielentwicklung		
- Prosoziale Entwicklung, Autonomie		
- Ernährung	- Ernährungsberatung und Hinweise zu Kariesprophylaxe, Zahnhygiene	- ggf. Zahnarztbesuche empfehlen
- Kindeswohl	- Risikoerfassung [2]	- Kinderschutznetzwerk

Tabelle 6: Empfehlungen zur Vorstellung Frühgeborener im Alter von 5 Jahren in kinderärztlicher Praxis/Nachsorgeeinrichtung/SPZ

Die Betreuungsbedürftigkeit frühgeborener Kinder endet nicht nach dem Schuleintritt. Nach Beginn der Schulzeit ist eine individuelle Nachsorgeuntersuchung empfehlenswert, um die Notwendigkeit weiterer unterstützender Maßnahmen zu überprüfen.

7. Glossar

AP-Versorgung	Anus-Praeter-Versorgung (künstlicher Darmausgang)
ASD	Atriumseptum-Defekt (Vorhofscheidewanddefekt)
Bayley II	Bayley Scales of Infant Development, 2. Version, Kurzform BSID II, Entwicklungstest für Kinder von 1 bis 42 Monaten nach Nancy Bayley
BGA	Blutgasanalyse
BPD	Bronchopulmonale Dysplasie
CBCL	Childrens Behavior Checklist 1 ½-5; Elternfragebogen für Kleinkind- und Vorschuleltern
CP	Cerebralparese
DISYPS	Diagnostik-System für psychische Störungen nach ICD-10 und DSM-IV für Kinder und Jugendliche
ELFRA	Elternfragebögen für die Früherkennung von Risikokindern, Screeninginstrument zur Erfassung von Sprachentwicklungsstörungen
FBB-ADHS-V	Fremdbeurteilungsbogen für Vorschulkinder mit Aufmerksamkeitsdefizit- / Hyperaktivitätsstörungen
FKE	Forschungsinstitut für Kinderernährung
G-BA	Gemeinsamer Bundesausschuss
GMFCS	Gross Motor Function Classification System
K-ABC	Kaufman Assessment Battery for Children, Intelligenztest
KJHG	Kinder- und Jugendhilfegesetz
M-ABC	Movement Assessment Battery for Children (Movement ABC-2), Testverfahren zur Überprüfung der motorischen Leistung
MFED	Münchener Funktionelle Entwicklungsdiagnostik (nach Hellbrügge), mehrdimensionales Diagnostikverfahren zur Erfassung des Entwicklungsstandes
OAE	Otoakustische Emission
PEG	perkutane endoskopische Gastrostomie
ROP	Retinopathy of prematurity
RSV-Prophylaxe	Respiratory Syncytial Virus

SDQ	Strengths and Difficulties Questionnaire, Fragebogen zur Erfassung von Verhaltensauffälligkeiten und -stärken bei Kindern und Jugendlichen im Alter von 4 bis 16 Jahren
SETK 2	Sprachentwicklungstest für zweijährige Kinder
SGB	Sozialgesetzbuch
SON-R	Snijders-Oomen-Nonverbal Non-verbaler Intelligenztest für Kinder der Altersgruppen 2½-7 und 5½-17 Jahre
SPZ	Sozialpädiatrisches Zentrum
STIKO	Ständige Impfkommission
UK	Unterstützte Kommunikation
VBV	Verhaltensbeurteilungsbogen für Vorschulkinder
VSD	Ventrikel-Septum-Defekt
WPPSI	Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence, allgemeine Intelligenztestbatterie

8. Literatur

- [1] AWMF-Leitlinie Allergieprävention. URL: http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/061-016_S3_Allergiepraevention_03-2009_03-2014.pdf (20.11.2012).
- [2] AWMF-Leitlinie Kindesmisshandlung und Vernachlässigung. URL: http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/071-003_S2_Kindesmisshandlung_und_Vernachlaessigung_09-2008_12-2012.pdf (01.02.2012).
- [3] AWMF-Leitlinie Prävention und Therapie der bronchopulmonalen Dysplasie Frühgeborener: URL: http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/024-014_S2_Praevention_und_Therapie_der_bronchopulmonalen_Dysplasie_Fruehgeborener_06-2009_06-2014_01.pdf (04.03.2013).
- [4] AWMF-Leitlinie Prophylaxe von schweren RSV-Erkrankungen bei Risikokindern mit Palivizumab. URL: http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/048-012l_S2k_Prophylaxe_von_schweren_RSV-Erkrankungen_bei_Risikokindern_07-2012-12-2016.pdf (20.11.2012).
- [5] Beaino G, Khoshnood B, Kaminski M, Marret S, Pierrat V, Vieux R, et al..Predictors of the risk of cognitive deficiency in very preterm infants: the EPIPAGE prospective cohort. Acta Paediatr 2011; 100: 370 – 378.
- [6] Berweck S. Intrathekales Baclofen im Kindes- und Jugendalter Interdisziplinäre, deutschsprachige Konsensustabelle 2011.
- [7] Bundesverband 'Das frühgeborene Kind' e.V. (Hrsg.). Ernährung von Frühgeborenen. URL: http://www.fruehgeborene.info/images/stories/bv/info_downloads/eb/pdf/EB04.pdf (01.10.2012).
- [8] Deutsche Akademie für Kinder- und Jugendmedizin e.V. (Hrsg.). Überwachung der Atemfrequenz bei ehemaligen Frühgeborenen (<28 Schwangerschaftswochen) im Rahmen der Grundimmunisierung. Stellungnahme der Deutschen Akademie für Kinder- und Jugendmedizin e.V. URL: http://www.gnpi.de/pdf/IK_SN_Apnoen_Endversion_250708.pdf (20.11.2012).
- [9] Deutsche Gesellschaft für Ernährung (Hrsg.). Aktuelle Ernährungsempfehlungen aus der S3 Leitlinie Allergieprävention. URL: <http://www.dge.de/modules.php?name=News&file=article&sid=932> (01.10.2012).

- [10] Forschungsinstitut für Kinderernährung (Hrsg.). Ernährungsplan für das erste Lebensjahr. URL: <http://www.fke-do.de/content.php?seite=seiten/inhalt.php&details=60> (01.10.2012).
- [11] Gesellschaft für Neonatologie und pädiatrische Intensivmedizin. Informationen der GNPI zur Änderung der Produktinformationen für Impfungen für Frühgeborene. URL: http://www.gnpi.de/cms/index.php?option=com_content&view=article&id=126:informationen-der-gnpi-zur-aenderung-der-produktinformationen-fuer-impfungen-fuer-fruehgeborene-&catid=34:aktuelles-und-mitteilungen (04.03.2013).
- [12] GMFCS: vergl. <http://cp-netz.uniklinik-freiburg.de/cpnetz/live/aerzte-therapeuten/definintionen-erlaeuterungen/gmfcs.html>.
- [13] Koletzko B, Brönstrup A, Cremer M, Flothkötter M, Hellmers C, Kersting M, Krawinkel M, Przyrembel H, Schäfer T, Vetter K, Wahn U, Weißenborn A. Säuglingsernährung und Ernährung der stillenden Mutter. Handlungsempfehlungen – Ein Konsensuspapier im Auftrag des bundesweiten Netzwerk Junge Familie. Monatsschr Kinderheikd 2010, 158: 679-689.
- [14] Limbrock JG, Störungen der Mundmotorik bei Kindern mit infantiler Zerebralparese (ICP). J Neur Neurochir Psychiatr 2011; 12 (4): 360-366
- [15] Limbrock JG, Korbmacher H. Down-Syndrom Mund- und Sprechentwicklung 12 Jahre nach Castillo-Morales-Therapie pädiatrie hautnah 4-2004.
- [16] Neubauer AP, Voss W, Kattner E. Outcome of extremely low birth weight survivors at school age: the influence of perinatal parameters on neurodevelopment. Eur J Pediatr 2008; 167: 87-95.
- [17] Serenius F. Neurodevelopmental outcome in extremely preterm infants at 2.5 years after active perinatal care in Sweden JAMA_ 2013 May 1;309(17):1810-20. doi: 10.1001/jama.2013.3786.
- [18] Spittle A, Orton J, Anderson P, Boyd R, Doyle LW. Early developmental intervention programmes post-hospital discharge to prevent motor and cognitive impairments in preterm infants. Cochrane Database Syst. Rev.2012;12:CD005495. doi: 10.1002/14651858.CD005495.pub3.
- [19] Ständige Impfkommision am Robert Koch-Institut (RKI) Mitteilungen
Empfehlungen der Ständigen Impfkommision (STIKO) am Robert Koch-Institut / Stand: 30. Juli 2012 / Nr. 30 aktuelle Daten und Informationen zu Infektionskrankheiten und public health <http://www.bundesaerztekammer.de/downloads/STIKOEmpf2012.pdf>.

- [20] Stoll BJ, Hansen NI, Bell EF, Shankaran S, et al.. Neonatal outcomes of extremely preterm infants from the NICHD Neonatal Research Network. *Pediatrics* 2010; 126: 443-56.

- [21] Vohr BR, Wright LL, Dusick AM, Mele L, Verter J, Steichen JJ, et al..Neurodevelopmental and functional outcomes of extremely low birth weight infants in the National Institute of Child Health and Human Development Neonatal Research Network, 1993-1994. *Pediatrics* 2000; 105: 1216-1226.

- [22] Voss W, Jungmann T, Wachtendorf M, Neubauer AP. Long-term cognitive outcomes of extremely low-birth-weight infants: the influence of the maternal educational background. *Acta Paediatr* 2012; 101: 569-573.

- [23] Wilson-Costello D, Friedman H, Minich N, Siner B, Taylor G, Schluchter M, et al. Improved neurodevelopmental outcomes for extremely low birth weight infants in 2000-2002. *Pediatrics* 2007; 119: 37-45.