

**FAIR  
INTEGRIERT  
TRANSPARENT**



**F-I-T für die Schule**

Broschüre für Lehrerinnen und Lehrer

Schulische Reintegration von Kindern und Jugendlichen mit einem Hirntumor  
oder einer anderen Krebserkrankung





# **F-I-T für die Schule**

## **Broschüre für Lehrerinnen und Lehrer**



**Schulische Reintegration von Kindern und Jugendlichen mit einem Hirntumor  
oder einer anderen Krebserkrankung**

Rechtliche Grundlagen und Unterstützungsmöglichkeiten

## Herausgeber



### Deutsche Kinderkrebsstiftung

Adenauerallee 134

53113 Bonn

Tel. +49 (0)228 68846-0

Fax. +49 (0)228 68846-44

info@kinderkrebsstiftung.de

www.kinderkrebsstiftung.de

Alle Rechte dieser Ausgabe vorbehalten, insbesondere das Recht des Nachdruckes in Zeitschriften oder Zeitungen, des öffentlichen Vortrags, der Übertragung durch Rundfunk und Fernsehen, auch einzelner Teile.

Druck: medienHaus PLUMP, Rheinbreitbach

Satz: BLICKFANG Grafikstudio

Bilder: Shutterstock, Fotolia, Adobe Stock

2. Auflage 2020

## Impressum

### Neuaufgabe 2020 (Deutschland)

**Autorinnen:**

Hildegard Schröder, Peggy Lüttich

**Redaktion:**

Katrin Claus, Renate Heymans, Peggy Lüttich, Hildegard Schröder

**Kontakt/Ansprechpartnerin:**

Fachgruppe Neuropsychologie der PSAPOH

(Psychoziale Arbeitsgemeinschaft in der pädiatrischen Onkologie und Hämatologie)

Peggy Lüttich, Dipl.-Psych., MPH, Heidelberg, [peggy.luettich@med.uni-heidelberg.de](mailto:peggy.luettich@med.uni-heidelberg.de)

### Erstaufgabe 2016 (Deutschland und Österreich)

**Autoren:**

Ulrike Leiss, Hildegard Schröder, Peggy Lüttich, Andrea Kutschera, Thomas Pletschko, Agathe Schwarzinger, Ruth Voit, Petra Waibel, Andreas Wiener

**Redaktion:**

Susanne Engelmann, Renate Heymans, Peggy Lüttich, Anna Müller, Hildegard Schröder

**Medizinisch-wissenschaftliche Beratung:**

Prof. Dr. med. Christof Kramm

Wir danken Bette Petersen Broyd für die Erlaubnis, die englische Broschüre 'Returning to school – A teacher's guide for pupils with brain tumours' (2006) in Teilen ins Deutsche zu übertragen.



**Bohne Junius**  
Stiftung

Besonderer Dank gilt der Bohne Junius-Stiftung in Duisburg für die finanzielle Unterstützung bei der Herstellung dieser Informationsschrift.

*Anmerkung:*

*In der vorliegenden Broschüre wird aus Gründen der Übersichtlichkeit jeweils die männliche, weibliche oder sächliche Schreibweise verwendet. Hierbei handelt es sich lediglich um eine Vereinfachung des Schreibens/Lesens. Bei der Verwendung der männlichen, weiblichen oder sächlichen Form sind stets Personen beider Geschlechter gemeint.*

## Wie nutze ich diese Broschüre?

Die Broschüre „**F-I-T für die Schule**“ möchte Unterstützungsmöglichkeiten im schulischen Kontext für Kinder und Jugendliche mit einer Hirntumorerkrankung und anderen Krebserkrankungen aufzeigen. **FIT** steht dabei nicht nur für körperliches und geistiges Wohlbefinden bzw. Leistungsfähigkeit, sondern gleichzeitig für **FAIR, INTEGRIERT** und **TRANSPARENT**, und soll damit das Motto der Broschüre unterstreichen: Ziel ist ein **FAIRER** Ausgleich eines krankheitsbedingten Nachteils, der nichts mit einer „Bevorteilung“ der betroffenen Schüler zu tun hat. Wir sind darüber hinaus überzeugt, dass ein **TRANSPARENTER** Umgang mit der Erkrankung und eine gute Kommunikation aller Beteiligten die **INTEGRATION** der betroffenen Schüler deutlich erleichtern kann.

Im Folgenden finden Sie daher neben Informationen zu Erkrankung und Behandlung sowie zu rechtlichen Grundlagen eine Sammlung von möglichen **UNTERSTÜTZUNGSMÖGLICHKEITEN** in der Schule: 1. **allgemeine** und 2. in Bezug auf bestimmte Beeinträchtigungen **spezifische Unterstützungsmöglichkeiten**.

6

- Die einzelnen **Unterstützungsmöglichkeiten** sollten **individuell**, den **spezifischen Beeinträchtigungen** und möglichen **Spätfolgen** entsprechend eingesetzt werden.
- **Ihre Beobachtungen** in der Unterrichtssituation sind dabei sehr wichtig! In der Broschüre findet sich deshalb viel Platz für Ihre Notizen.
- Ein **gemeinsames Vorgehen** mit den jeweiligen Schülern, den Eltern und dem zuständigen Ansprechpartner in der Klinik oder Nachsorgeeinrichtung ist sehr zu empfehlen, um ein optimales Konzept zur Unterstützung des Schülers zu entwickeln und dieses im Unterricht zu implementieren.
- Der „**Steckbrief**“ am Beginn der Broschüre bietet u.a. Platz, individuelle krankheitsspezifische Fakten, persönliche Stärken und Schwächen des Betroffenen sowie vereinbarte Ziele zu notieren. Diese Informationen können im besten Fall in einem gemeinsamen Gespräch mit allen Beteiligten zusammengetragen werden.
- **Stellen Sie Fragen!** Weitergabe von Informationen und eine gute Kommunikation aller Beteiligten erleichtern die soziale Integration der betroffenen Schüler deutlich.

- Informieren Sie deshalb mit Einverständnis des betroffenen Schülers und seiner Eltern auch die **Mitschüler**.
- Ein **kontinuierlicher wechselseitiger Austausch**, u.a. auch innerhalb des Lehrerkollegiums, ist wünschenswert (z.B. bei Klassenübergang oder einem Wechsel des Klassenlehrers). Dies gilt nicht nur bei einer Verschlechterung des Gesundheitszustandes oder einer erneuten Behandlungsnotwendigkeit, sondern auch bei einer für den Schüler günstigen Entwicklung von Krankheitsfolgen. Wichtig ist es, das Einverständnis des betroffenen Schülers und seiner Eltern vor einem solchen Gespräch einzuholen.

Wir bedanken uns für Ihre Bereitschaft, sich mit dieser besonderen Herausforderung auseinanderzusetzen und von pädagogischer Seite zu unterstützen! Für Rückmeldungen und Anregungen zu dieser Broschüre sind wir Ihnen dankbar.

## Legende

Begriff wird im Glossar erklärt - **Beispiel**

Verweis innerhalb der Broschüre -  „*Beispiel*“

Wichtiger Begriff - **Beispiel**

Zitat - *Beispiel*

Inhaltlicher Verweis bzw. Zitat - „[...] *Beispiel* [...]“.

Zum Ankreuzen -

Link - <sup>1</sup>



## Steckbrief

Name des Schülers: \_\_\_\_\_

Erkrankung: \_\_\_\_\_

Beginn der Erkrankung: \_\_\_\_\_

### Behandlung:

Operation       Chemotherapie       Strahlentherapie

Sonstiges \_\_\_\_\_

8

### Beschulung während der Behandlung:

keine       Klinikschule       Hausunterricht

Wiederaufnahme des regulären Schulbesuchs: \_\_\_\_\_

Neuropsychologische Diagnostik durchgeführt: \_\_\_\_\_

ja,       wann? \_\_\_\_\_  nein

*Bitte berücksichtigen Sie, dass diese Angaben den Datenschutzbestimmungen unterliegen und daher nur mit dem Einverständnis der Eltern und des Schülers erhoben und weitergegeben werden dürfen.*

**Schwierigkeiten**

*die im Unterricht berücksichtigt werden sollten*

- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 

**Stärken**

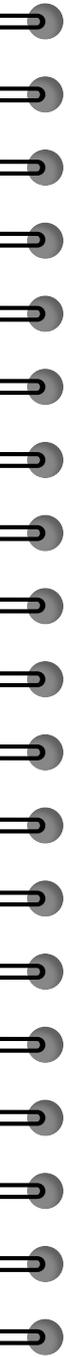
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 

Laufende Therapie- und Fördermaßnahmen (Bereich und zeitlicher Umfang)

Zusammenfassung der Anliegen, Empfehlungen und Vereinbarungen

Ansprechpartner in der Klinik/Nachsorgeeinrichtung





A series of horizontal lines for writing, spaced evenly down the page.

## Inhalt

Impressum .....	5
Wie nutze ich diese Broschüre? .....	6
Steckbrief .....	8
Einleitung .....	15
<b>Informationen zu Erkrankung und Behandlung .....</b>	<b>16</b>
Nebenwirkungen der Hirntumorthherapie .....	17
Therapie Nebenwirkungen anderer Krebserkrankungen .....	17
Ursachen neuropsychologischer Funktionsstörungen .....	17
Beschulung während der Behandlung .....	18
<b>Grundlagen von Integration/Inklusion .....</b>	<b>20</b>
Rechtliche Situation .....	20
Nachteilsausgleich .....	22
Integrationshelfer .....	23
Einschulung, Schulwahl und Schulwechsel .....	26
<b>Allgemeine Unterstützungsmöglichkeiten .....</b>	<b>30</b>
Ermutigen und Stärken fördern .....	31
Arbeitsplatz, Arbeitsmittel und Lernunterlagen .....	31
Variation der Aufgabenstellungen .....	32
Pausengestaltung .....	32
Vernetzung und Kontakt .....	32
Leistungsbeurteilung .....	32
Personelle Unterstützungsmöglichkeiten .....	33
Sonstiges .....	33
<b>Spezielle Unterstützungsmöglichkeiten .....</b>	<b>36</b>
Belastbarkeit, chronische Erschöpfung und Fatigue .....	37
Verarbeitungsgeschwindigkeit und Antrieb .....	38
Aufmerksamkeit und Konzentration .....	39
Lern- und Merkfähigkeit .....	40

Exekutive Funktionen .....	42
Visuell-räumliche Wahrnehmung.....	43
Hören .....	44
Sehen .....	45
Sprache .....	46
Feinmotorik .....	46
Grobmotorik .....	47
Soziale Kompetenzen .....	48
Emotionen und Verhalten .....	49
<b>Übergang Schule - Ausbildung - Studium - Beruf .....</b>	<b>50</b>
Schülerpraktikum.....	50
Berufsberatung und Bewerbung.....	52
Berufsschule und weiterführende Schulen .....	52
Studium.....	53
<b>Ein Balanceakt zwischen Normalität und Ausnahmen .....</b>	<b>54</b>
<b>Fallbeispiele .....</b>	<b>58</b>
Fallbeispiel 1 .....	58
Fallbeispiel 2 .....	60
Fallbeispiel 3 .....	61
Fallbeispiel 4 .....	64
<b>Glossar .....</b>	<b>66</b>
<b>Literatur- und Quellenangaben .....</b>	<b>82</b>
Information zu Erkrankung und Behandlung .....	82
Information zu Integration in Schule, Ausbildung und Beruf .....	84
Rechtliche Grundlagen zu Schule, Ausbildung und Beruf .....	85
Ratgeber und Broschüren.....	86
Sonstiges .....	86



## Einleitung

Kinder und Jugendliche mit einem Hirntumor oder einer anderen Krebserkrankung können durch ihre Erkrankung, aber auch durch die intensive medizinische Behandlung an unterschiedlichen **Spätfolgen** leiden. Es kann sich dabei neben medizinischen Spätfolgen (z.B. eingeschränktes Wachstum, Hormonausfälle) um Beeinträchtigungen im **kognitiven**, **emotionalen** oder **sozialen Bereich** handeln, die die weitere Entwicklung und damit auch die Schullaufbahn deutlich erschweren können.

Dabei ist ein breites Spektrum an Möglichkeiten bekannt: Ein großer Teil der Kinder/Jugendlichen zeigt erfreulicherweise keine oder nur geringe Spätfolgen, mit denen gelernt wurde, gut umzugehen; andere Kinder/Jugendliche sind wiederum stärker betroffen und zeigen z.B. Schwierigkeiten im Bereich der Wahrnehmung, Aufmerksamkeit, Merkfähigkeit oder in ihren Planungs- und Problemlösefähigkeiten. Häufig kann auch das Arbeitstempo verlangsamt oder die Belastbarkeit eingeschränkt sein. Es handelt sich dabei in den meisten Fällen um Beeinträchtigungen **einzelner Funktionen**, die sich zwar stark auf die Gesamtleistung auswirken können, aber nicht unbedingt etwas mit der **Intelligenz** der Betroffenen zu tun haben müssen.

Art und Ausmaß der Schwierigkeiten müssen für jeden Betroffenen **individuell festgestellt** werden. Ein **neuropsychologisches Gutachten** kann differenziert und objektiv Aufschluss darüber geben.

### Wichtige Information

Beispielsweise kann die allgemeine Verarbeitungsgeschwindigkeit eines Betroffenen durch die Erkrankung langsamer geworden sein und somit auch das Schreitempo. Der Schüler benötigt deshalb mehr Zeit als zuvor, um sein Wissen unter Beweis stellen zu können. Wenn die gefragten Lerninhalte noch vorhanden sind, kann ein Zeitbonus für den Betroffenen hilfreich sein, seine Leistungsfähigkeit zu zeigen.

**So individuell, wie mögliche Spätfolgen sein können, müssen auch die Unterstützungsmöglichkeiten sein!**

Nur dadurch kann trotz der schweren Erkrankung das Fortsetzen der Schullaufbahn gelingen. Dabei ist es von großer Bedeutung, schon während der medizinischen Behandlung der Kinder und Jugendlichen das Thema Schule nicht außen vor zu lassen; die Beschulung in der Klinik und die Gewährleistung von begleitendem Hausunterricht spielen dabei eine wichtige Rolle.

Ebenso entscheidend ist es, im weiteren Verlauf auch an mögliche Spätfolgen zu denken, wenn sich schulische Schwierigkeiten – unabhängig welcher Art – erst Jahre später einstellen.



## Informationen zu Erkrankung und Behandlung

Bei Hirntumoren können unterschiedliche Funktionsstörungen des Gehirns auftreten, die Einfluss auf die **Kognition**, die Motorik, das soziale und emotionale Erleben haben können. Diese sind Folgen des Tumors, der Tumorlage, der Therapie oder weiterer Faktoren. Die Behandlungsoptionen umfassen je nach Tumorart üblicherweise chirurgische Maßnahmen, **Strahlen- und Chemotherapie**, einzeln oder in Kombination. Die Behandlungsdauer kann wenige Wochen bis mehrere Jahre betragen.

Tumorbedingt kann es bei einigen Kindern und Jugendlichen zu schwerwiegenden Beeinträchtigungen kommen, z.B. durch **Hirndruck**, neurologische Ausfälle oder Komplikationen bzw. Folgeschäden durch die Operation. Bei einigen Patienten ist es auch erforderlich einen **Shunt** zu implantieren.

Darüber hinaus ist bekannt, dass es besonders durch Bestrahlung zu Schädigungen des Gehirns kommen kann, die Grund für die genannten Beeinträchtigungen sind. Wie stark solche Effekte sind, hängt zum Beispiel von der Bestrahlungsdosis und dem Alter des Kindes ab. Je jünger ein Kind und je höher die Strahlendosis, desto größer sind die möglichen Beeinträchtigungen. Aus diesem Grund wird eine Strahlentherapie, abgesehen von wenigen medizinisch begründeten Ausnahmen, in der Regel erst ab einem Alter von drei Jahren durchgeführt.

Mögliche Beeinträchtigungen durch Chemotherapie werden durch die systemische Gabe und den Anteil an Medikamenten hervorgerufen, der direkt in die Gehirn-Rückenmarks-Flüssigkeit (Liquor) verabreicht wird.

Das Risiko für Schädigungen des Gehirns ist im Falle einer Kombinationsbehandlung von Chemo- und Strahlentherapie zumeist höher als bei der Anwendung einer einzelnen Therapieform. Hinzu kommen individuelle Risikofaktoren (z.B. Tumorlokalisierung, Behandlungskomplikationen), welche die Ausbildung von Spätfolgen erheblich beeinflussen können.

### ➔ Nebenwirkungen der Hirntumorthherapie

Bei den möglichen durch Bestrahlung hervorgerufenen Nebenwirkungen unterscheidet man nach dem Zeitpunkt des Auftretens zwischen akuten (Tage bis Wochen) und verzögerten (innerhalb der ersten sechs Monate) Folgen sowie den Spätfolgen, die mehr als sechs Monate nach der Behandlung auftreten. Während sich akute und verzögerte Hirnschädigungen spontan zurückbilden können, bestehen Spätfolgen ggf. über viele Jahre und bilden sich möglicherweise auch nur teilweise zurück. Auch bei der Chemotherapie können neben den kurzfristigen auch langfristige Folgen auftreten.

Zu den kurzfristigen Folgen einer onkologischen Behandlung können z.B. Abwehrschwäche, Haarverlust, reduzierte Belastbarkeit etc. gezählt werden, langfristige Folgen umfassen ggf. eine raschere Ermüdbarkeit

☐ „Spezifische Unterstützungsmöglichkeiten“.

Insbesondere Spätfolgen haben Bedeutung bei der Rückkehr in die Schule und beim Fortsetzen der Schullaufbahn.

### ➔ Therapienebenwirkungen anderer Krebserkrankungen

Auch bei **Leukämien** und **Non-Hodgkin-Lymphomen** können unterschiedliche Funktionsstörungen des Gehirns auftreten, z.B. durch das Verabreichen von Anteilen der Chemotherapie direkt in die Gehirn-Rückenmarks-Flüssigkeit oder durch die Bestrahlung des Gehirns. Als Folge der vorbereitenden Behandlung einer **Blutstammzelltransplantation** in Form von intensiver Chemotherapie und ggf. Bestrahlung können ebenfalls kognitive Beeinträchtigungen auftreten.

### ➔ Ursachen neuropsychologischer Funktionsstörungen

Die Ursachen neuropsychologischer Funktionsstörungen sind komplex und multifaktoriell. Als Beispiele von Schädigungen des Gehirns sind die **Leukenzephalopathie** und die **Mikroangiopathie** zu nennen. Die subakute nekrotisierende **Leukenzephalopathie** ist eine Erkrankung der **weißen Hirnsubstanz**, charakterisiert durch eine verzögerte **Demyelinisierung**. Sie entwickelt sich Monate nach Hirnbestrahlung oder Chemotherapiegabe. Die **Mikroangiopathie** bezeichnet eine Veränderung kleiner Blutgefäße. Durch die daraus resultierende Minderversorgung kommt es zu einer Schädigung des Hirngewebes.

## ➔ **Beschulung während der Behandlung**

Schulpflichtige Kinder und Jugendliche werden während der Behandlung in der Klinik von Kliniklehrern unterrichtet. Während der Aufenthalte zuhause findet auf der Grundlage landesrechtlicher Bestimmungen ein Hausunterricht statt. Die Beschulung während der gesamten Behandlungszeit ist notwendig, um eine gelungene Rückkehr in die Schule zu ermöglichen und psychosoziale Folgeprobleme (z.B. durch lange Isolation oder Trennung von Mitschülern) zu vermeiden.

WWW

### **Aktuelle Informationen zu den genannten Erkrankungen und deren Behandlung:**

[www.kinderkrebsstiftung.de/informationmaterial/](http://www.kinderkrebsstiftung.de/informationmaterial/)

[www.kinderkrebsinfo.de/erkrankungen/index\\_ger.html](http://www.kinderkrebsinfo.de/erkrankungen/index_ger.html)

[www.kinderkrebsinfo.de/patienten/behandlung/index\\_ger.html](http://www.kinderkrebsinfo.de/patienten/behandlung/index_ger.html)

[www.kinderkrebsinfo.de/erkrankungen/zns\\_tumoren/pohpatinfozns120070626/index\\_ger.html](http://www.kinderkrebsinfo.de/erkrankungen/zns_tumoren/pohpatinfozns120070626/index_ger.html)





## Grundlagen von Integration/Inklusion

Für Menschen mit Behinderungen lässt sich ein allgemeiner Anspruch auf Ausgleich behinderungsbedingter Einschränkungen und Nachteile ableiten:

*„Niemand darf wegen seiner Behinderung benachteiligt werden“<sup>1</sup>.*

Ausgangslage hierzu ist das überstaatliche Übereinkommen der Vereinten Nationen über die Rechte von Menschen mit Behinderungen vom 13. Dezember 2006 zur Stärkung und Konkretisierung der Rechte von Menschen mit Behinderungen.

Im folgenden Kapitel sind wichtige Rahmenbedingungen zusammengefasst, die bei der schulischen Integration von Kindern und Jugendlichen mit Krebserkrankung eine Rolle spielen. Sie basieren auf den gesetzlichen Vorgaben

des Sozialgesetzbuches und der jeweiligen länderspezifischen Schulgesetze.

### ➔ **Rechtliche Situation**

Richtungsweisende Empfehlungen für die Umsetzung der pädagogischen und rechtlichen Aspekte der Behindertenrechte finden sich im Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 18.11.2010<sup>2</sup> sowie im Beschluss zur inklusiven Bildung von Kindern und Jugendlichen mit Behinderungen in Schulen vom 20.10.2011<sup>3</sup>. Gleichwohl ist zu beachten, dass hinsichtlich der schulpolitischen Grundlagen zur Umsetzung des Nachteilsausgleichs bundesländerspezifische Schulgesetze und Regelungen gelten.

Die oben angeführten Empfehlungen der Kultusministerkonferenz „[...] gehen vom Grundsatz der **Inklusion** aus, verstanden als ein umfassendes Konzept des menschlichen Zusammenlebens. Inklusion in diesem Sinne bedeutet für den Bereich der Schule einen gleichberechtigten Zugang zu Bildung für alle und das Erkennen sowie Überwinden von Barrieren. Dadurch können sich alle Kinder und Jugendlichen aktiv in das gemeinsame Leben und Lernen einbringen [...]“.

Ziel dabei ist es, die Voraussetzungen für ein selbstbestimmtes Leben zu schaffen und eine aktive Teilhabe in allen gesellschaftlichen Bereichen zu ermöglichen.

Kinder und Jugendliche mit Beeinträchtigungen können aufgrund ihrer Behinderung mit Erschwernissen der Teilhabe am Alltagsleben und in der Schule konfrontiert sein. In dieser Situation haben sie einen Anspruch auf verschiedene Formen des Ausgleichs behinderungsbedingter Nachteile und Mehraufwendungen (**Nachteilsausgleich**)<sup>4</sup>. Die Festlegung dieses Anspruchs hat im Schulsystem vieles in Bewegung gesetzt und macht eine besondere Fürsorge im täglichen Schulleben innerhalb und außerhalb des Unterrichts erforderlich.

Bei einer nachgewiesenen Beeinträchtigung, der Feststellung von Förder- und Therapiebedarf und/oder bei festgestelltem **Sonderpädagogischen Förderbedarf/Anspruch auf ein Sonderpädagogisches Bildungsangebot** ist die Gewährung eines Nachteilsausgleichs i.d. Regel in allen Schulformen möglich.

#### Er kann sich zusammenfassend auf folgende Bereiche beziehen:

- schulorganisatorische Maßnahmen
- didaktisch-methodische Maßnahmen
- technische Hilfen
- Unterstützung durch Sonderpädagogische Dienste
- Berücksichtigung bei Leistungserhebungen

## ➔ **Nachteilsausgleich**

Ein Schüler, der aufgrund seiner Erkrankung eine Beeinträchtigung in seinem Lernen und/oder in der Teilhabe am Schulleben erfährt, hat einen Anspruch auf Umsetzung eines so genannten „Nachteilsausgleiches“. Sowohl das Grundgesetz als auch die Landesverfassungen fordern das Gebot der Chancengleichheit. Zwar wird im Grundgesetz, im Sozialgesetzbuch und in den Landesverfassungen von „Behinderung“ gesprochen, allerdings gilt dieser Grundsatz natürlich auch für Beeinträchtigungen, die aus einer Erkrankung hervorgehen. Am geläufigsten ist der Nachteilsausgleich bei diagnostizierter Lese-Rechtschreib-Störung bzw. Legasthenie; bei der Rechenstörung bzw. Dyskalkulie gibt es länderspezifische unterschiedliche Handhabungen. Aber auch für Kinder mit Hirntumorerkrankung ist der Nachteilsausgleich ein wichtiges Instrument bei der Bewältigung schulischer Anforderungen, ganz unabhängig von der Art der besuchten Schulform.

Für die Gewährung des Nachteilsausgleiches gibt es in den Bundesländern spezifische Regelungen, die u.a. den jeweiligen Bildungsservern der Bundesländer entnommen werden können. Bundesländerspezifische Informationen, d.h. die einzelnen Landes- und Verwaltungsvorschriften zum Thema Nachteilsausgleich, sowie weitere übergeordnete und aktuelle Informationen und Möglichkeiten zur inhaltlichen Ausgestaltung finden sich im Kasten auf Seite 34. Ideen zur inhaltlichen Ausgestaltung, speziell für Kinder und Jugendliche nach der Erkrankung an einem Hirntumor, sind im Kapitel  „Allgemeine Unterstützungsmöglichkeiten“ aufgeführt.

Ziele eines Nachteilsausgleichs sind der Ausgleich und/oder die Minderung der Folgen erkrankungsbedingter Beeinträchtigungen, bezogen auf das Lernen.

Hierbei spielt es keine Rolle, ob es um das schulische Lernen, um Leistungsbemessungen (Klassenarbeiten, Tests und Lernzielkontrollen) oder um eine Abschlussprüfung geht. Art, Dauer und Umfang des Nachteilsausgleiches sollten individuell so gestaltet werden, dass der Schüler chancengleich den Leistungsanforderungen entsprechen kann. **Somit geht es beim Nachteilsausgleich nicht um eine Bevorzugung durch geringere Leistungsanforderungen! Die fachlichen Anforderungen der besuchten Schule müssen – ggf. mit besonderen pädagogischen Hilfen – erfüllt werden.** Über die inhaltliche Ausgestaltung des Nachteilsausgleichs sollte ein Attest und/oder ein Gutachten medizinischer, psychologischer oder auch sonderpädagogischer Art Auskunft geben.

Die Inanspruchnahme eines Nachteilsausgleichs erfordert in der Regel eine schriftliche Antragsstellung bei der Schulleitung durch die Erziehungsberechtigten oder bei Volljährigkeit durch den Schüler selbst. In manchen Bundesländern werden von den Schulen und/oder Schulämtern zumeist auch andere Stellen zur Beratung hinzugezogen (z.B. Mobiler Sonderpädagogischer Dienst in Bayern und Niedersachsen). Bei der Umsetzung des Nachteilsausgleiches ist die Schulleitung im Rahmen der **Klassenkonferenz** unter Einbeziehung der Erziehungsberechtigten entscheidungsbefugt. Manche Entscheidungen müssen allerdings auch über die nächst höhere Schul-

aufsichtsbehörde laufen, z.B. bei Abschlussprüfungen. Bei Genehmigungen über die Schulaufsichtsbehörde muss eine lange Vorlaufzeit eingeplant werden. Wird der Nachteilsausgleich gewährt, so wird dieser in der Schülerakte vermerkt und alle unterrichtenden Fachlehrer werden informiert. Im Zeugnis findet ein Nachteilsausgleich keine Erwähnung. Auch ist es sinnvoll, Mitschüler und deren Eltern über einen Nachteilsausgleich und dessen Hintergrund zu informieren. Allerdings muss der Umgang mit Daten aus Gutachten/Attesten sehr sensibel erfolgen. Eine Lehrkraft (idealerweise der Klassenlehrer) sollte mit dem betroffenen Schüler und dessen Erziehungsberechtigten besprechen, wie viel Transparenz bzgl. der Erkrankung und Therapie möglich und notwendig ist, um Verständnis für die Gewährung des Nachteilsausgleichs bei den Mitschülern und deren Eltern zu erlangen. Ohne das schriftliche Einverständnis der Erziehungsberechtigten oder des volljährigen Schülers dürfen selbstverständlich keine Informationen an Dritte weitergegeben werden.

*Wichtige Information*

Der Nachteilsausgleich ist ein Instrument, das einer fairen Leistungsbeurteilung dient.

## ➔ Integrationshelfer

Es besteht weiterhin die Möglichkeit der Beantragung eines Integrationshelfers im Rahmen der Leistungen der **Eingliederungshilfe** zur individuellen Betreuung und Begleitung eines Schülers nach dem seit 2020

gültigen Bundesteilhabegesetz<sup>5</sup> oder ggf. nach §35 a des SGB VIII<sup>6</sup>.

Die Antragstellung erfolgt durch die Eltern in Verbindung mit der Schule bei der örtlich zuständigen Behörde auf der Grundlage schulischer und sozialmedizinischer Gutachten. Der Psychosoziale Dienst der behandelnden Klinik und Mitarbeiter von Nachsorgeeinrichtungen können ein wichtiger Ansprechpartner bei der Antragstellung und fachlichen Einschätzung sein.

Die Aufgaben, Kompetenzen und Verantwortungen der Integrationshelfer unterscheiden sich sehr von den Aufgaben der Lehrer.

Die Integrationshelfer sind nicht verantwortlich für die schulischen Aufgaben, wie z.B. das Vermitteln von Unterrichtsinhalten, sondern unterstützen den Schüler bei der Umsetzung von Aufgaben, in der Kommunikation und im sozialen und emotionalen Bereich.

Im Falle einer körperlichen Behinderung, z.B. bei einer dauerhaften Lähmung des Arms, kann die Unterstützung auch Handreichungen im Unterricht oder das Übernehmen von Schreibarbeiten umfassen.



## Tätigkeiten eines Integrationshelfers

### Was darf dieser, was nicht?

Integrationshelfer können je nach Bedarf des Kindes Pflegekräfte, pädagogische Fachkräfte oder Hilfskräfte sein. Sie sind keine Ersatzlehrkräfte und übernehmen keine Aufgaben des Lehrers. **Die Aufgaben des Integrationshelfers werden individuell ermittelt und festgelegt.** Ein **neuropsychologisches Gutachten** kann eine gute Grundlage zur Festlegung der Aufgaben darstellen. Es sollte eine enge Zusammenarbeit und Abstimmung zwischen Lehrern und Integrationshelfern erfolgen.

Hier beispielhaft mögliche Aufgaben von Integrationshelfern:

#### Im Unterricht

---

- Unterstützung bei der Gestaltung des Arbeitsplatzes und Vorbereiten des benötigten Materials
- Wiederholen und Verdeutlichen von Arbeitsanweisungen
- Strukturierung von Lernaufgaben
- Mitschreiben von Unterrichtsstoff
- Ermutigen und persönliches Ansprechen im Unterrichtsverlauf
- Reduzieren von Ablenkungsmöglichkeiten
- Wahrnehmungsförderung und Hilfestellung bei der Wahrnehmungsfokussierung
- Vermeidung von Stresssituationen
- Erkennen von Ermüdung und Gestaltung sowie Beaufsichtigung individueller Pausen

#### Im lebenspraktischen Bereich

---

- Hilfe bei der Orientierung auf dem Schulgelände
- Unterstützung bei Essen und Trinken, bzw. Erinnern daran
- Anleitung bei der Benutzung von Hilfsmitteln
- Assistenz beim Toilettengang

#### Im sozial-emotionalen Bereich

---

- Herstellen von Kontakt zu Mitschülern
- Erklären von Verhalten/Signalen anderer Kinder
- Förderung der Regelakzeptanz
- Anbahnen und Festigen der Teilnahme an Gruppensituationen
- Förderung einer realistischen Selbstwahrnehmung

## ➔ Einschulung, Schulwahl und Schulwechsel

Bei den schulischen Unterstützungs- und Fördermöglichkeiten für Kinder- und Jugendliche mit Hirntumoren stellt sich unabhängig vom Alter oftmals die Frage nach der geeigneten Schulart sowie ggf. die Frage nach inklusiver Beschulung.

Die Schulgesetze vieler Länder sehen einen Vorrang des gemeinsamen Unterrichts vor einer gesonderten Beschulung vor. Soweit möglich sollen auch junge Menschen mit Behinderungen eine allgemeine Schule besuchen<sup>7</sup>.

Für eine inklusive Beschulung kann unter Umständen erschwerend sein, dass in einigen Landesschulgesetzen ein Vorbehalt formuliert ist, dass die personellen, sachlichen oder organisatorischen Voraussetzungen für einen Regelschulbesuch des behinderten Kindes vorliegen müssen<sup>8</sup>. Stellt sich im Laufe der Zeit heraus, dass die bisherige Form der Beschulung mit Schwierigkeiten verbunden ist, sollten besser geeignete Beschulungsformen diskutiert werden, die den individuellen Erfordernissen des Schülers entsprechen. Dabei sind unterschiedliche Lösungen denkbar, z.B. kleinere Klassen, ein anderer pädagogischer Ansatz, Wechsel eines Schulzweiges innerhalb einer Schule oder die Wahl einer Schule mit integrativen Ansätzen. Bei Kindern, die kurz vor der **Einschulung** stehen, ist vor dem Erkrankungs- und Therapiehintergrund in Einzelfällen auch eine Rückstellung zu überdenken, um dem Kind die Möglichkeit zu geben, fehlende Entwicklungsschritte aufzuholen.

Es kann auch notwendig sein, einen **sonderpädagogischen Förderbedarf** /Anspruch auf ein sonderpädagogisches Bildungsangebot abzuklären bzw. erforderliche Schritte zur Gewährleistung einer angemessenen Beschulung einzuleiten (z.B. Schulen mit Förderschwerpunkten wie Lernen, Sprache, geistige Entwicklung, Sehen, Hören sowie körperliche und motorische Entwicklung). Zeigt sich der Bedarf einer besonderen Beschulung, muss dies in der praktischen Umsetzung (z.B. bzgl. der Finanzierung von Fahrdiensten) mit den zuständigen Kostenträgern abgestimmt werden.

Die Einteilung der genannten Förderschwerpunkte lässt sich oft nicht ganz einfach auf Kinder und Jugendliche mit Hirntumorerkrankungen übertragen. Hier bedarf es einer umfassenden Diagnostik, die Art und Ausmaß möglicher funktioneller Defizite (Hirnfunktionsstörungen) berücksichtigt. Gleichzeitig werden dabei individuelle Stärken, die Kompensationsfähigkeit und die Einschätzung des Therapie-/Erholungspotentials der kognitiven Entwicklung, aber auch deren Grenzen erfasst. Deshalb ist eine Aussage über die Leistungsfähigkeit allein über einen Intelligenztest nicht ausreichend. Die Testung der Leistungsfähigkeit von Kindern und Jugendlichen mit Hirntumoren erfordert den Einsatz spezifischer Verfahren.

### Wichtige Information

Die Entscheidung über Schulfähigkeit und -art kann bei Kindern und Jugendlichen mit Hirntumorerkrankung weder auf Grundlage einzelner Testwerte aus Intelligenztests oder -batterien noch durch das Ermitteln eines Gesamt-IQ erfolgen, sondern erfordert u.a. eine differenzierte **neuropsychologische Diagnostik**.

Auch die Zuordnung zu speziellen Förderschwerpunkten von Kindern und Jugendlichen mit kognitiven Beeinträchtigungen nach einer Hirntumorerkrankung (z.B. mit einer Gedächtnisstörung) bei einer ansonsten altersgerechten allgemein-kognitiven Leistungsfähigkeit hat Grenzen. Oft hört man von betroffenen Eltern den Satz:

*„Unser Kind ist an keiner Schule so richtig aufgehoben...“*

Das können wir aufgrund unserer Erfahrung mit dieser Patientengruppe häufig unterschreiben. Um individuell die bestmögliche Entscheidung für das Kind oder den Jugendlichen zu treffen, ist eine gute Zusammenarbeit aller Akteure vonnöten. Dazu gehören das Behandlungsteam der Klinik bzw. Nachsorgeeinrichtung, Kliniklehrer und die Lehrer der Heimatschule.

Aus Sicht der Kliniken bzw. Nachsorgeeinrichtungen ist deshalb eine **neuropsychologische Diagnostik** oder störungsspezifische Diagnostik unter Berücksichtigung des Erkrankungshintergrundes zur Feststellung und Ableitung von Interventionsmöglichkeiten im schulischen Rahmen (Förder- und Therapiebedarf) sowie Anpassungsmöglichkeiten an schulische Anforderungen unabdingbar.

#### Wichtige Information

Das Gelingen der schulischen und psychosozialen **Integration** eines betroffenen Schülers erfordert eine enge **Zusammenarbeit** und einen **kontinuierlichen Austausch** zwischen der Familie, der Schule und dem Behandlungsteam der Klinik bzw. der Nachsorgeeinrichtung.

Der gemeinsame Unterricht von Schülern mit oder ohne Beeinträchtigung erfordert ein hohes Maß an **Schülerorientierung** und die **Öffnung des Unterrichts**.

Der Leitgedanke **„So viel individuelle Förderung wie nötig - so viel Selbständigkeit wie möglich“** sollte dabei im Vordergrund stehen.

- <sup>1</sup> [www.gesetze-im-internet.de/gg/art\\_3.html](http://www.gesetze-im-internet.de/gg/art_3.html)
- <sup>2</sup> [www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2010/2010\\_11\\_18-Behindertenrechtskonvention.pdf](http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2010/2010_11_18-Behindertenrechtskonvention.pdf)
- <sup>3</sup> [www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2011/2011\\_10\\_20-Inklusive-Bildung.pdf](http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2011/2011_10_20-Inklusive-Bildung.pdf)  
[www.kmk.org/dokumentation-statistik/beschluesse-und-veroeffentlichungen/bildung-schule/allgemeine-bildung.html#c1315](http://www.kmk.org/dokumentation-statistik/beschluesse-und-veroeffentlichungen/bildung-schule/allgemeine-bildung.html#c1315)
- <sup>4</sup> [www.bmas.de/DE/Schwerpunkte/Inklusion/bundesteilhabegesetz.html](http://www.bmas.de/DE/Schwerpunkte/Inklusion/bundesteilhabegesetz.html)  
[www.lebenshilfe.de/informieren/familie/eingliederungshilfe-und-das-bundesteilhabegesetz-2020/](http://www.lebenshilfe.de/informieren/familie/eingliederungshilfe-und-das-bundesteilhabegesetz-2020/)  
[www.kindernetzwerk.de/downloads/aktiv/2019/2018\\_Nachteilsausgleich.pdf](http://www.kindernetzwerk.de/downloads/aktiv/2019/2018_Nachteilsausgleich.pdf)
- <sup>5</sup> [www.gemeinsam-einfach-machen.de/GEM/DE/AS/Umsetzung\\_BTHG/Gesetz\\_BTHG/Gesetz\\_node.html](http://www.gemeinsam-einfach-machen.de/GEM/DE/AS/Umsetzung_BTHG/Gesetz_BTHG/Gesetz_node.html)  
[www.lebenshilfe.de/informieren/familie/eingliederungshilfe-und-das-bundesteilhabegesetz-2020/](http://www.lebenshilfe.de/informieren/familie/eingliederungshilfe-und-das-bundesteilhabegesetz-2020/)
- <sup>6</sup> [www.sozialgesetzbuch-sgb.de/sgbviii/35a.html#](http://www.sozialgesetzbuch-sgb.de/sgbviii/35a.html#)
- <sup>7</sup> [www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/PDF-Publikationen/a712-ratgeber-fuer-behinderte-mens-390.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](http://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/PDF-Publikationen/a712-ratgeber-fuer-behinderte-mens-390.pdf?__blob=publicationFile)
- <sup>8</sup> [www.dkhw.de/fileadmin/Redaktion/1\\_Unsere\\_Arbeit/1\\_Schwerpunkte/2\\_Kinderrechte/2.25\\_Kinderrechte-Index\\_alle-Dokumente/Dokumente\\_Bildung/bildung\\_rechtsanspruch-inklusive-schulbildung.pdf](http://www.dkhw.de/fileadmin/Redaktion/1_Unsere_Arbeit/1_Schwerpunkte/2_Kinderrechte/2.25_Kinderrechte-Index_alle-Dokumente/Dokumente_Bildung/bildung_rechtsanspruch-inklusive-schulbildung.pdf)





## Allgemeine Unterstützungsmöglichkeiten

Die gesetzlichen Grundlagen für Unterstützungsmöglichkeiten sind je nach Bundesland unterschiedlich. Die gültigen bundesländerspezifischen Informationen zu Unterstützungsmöglichkeiten im Sinne des Nachteilsausgleichs finden sich in einer übersichtlichen Zusammenstellung in der Linkbox Seite 34 und 35.

### Wichtige Information

Bei den genannten Unterstützungsmöglichkeiten geht es, wie bereits zu Beginn der Broschüre erwähnt, um einen fairen Ausgleich eines krankheitsbedingten Nachteils, der nichts mit einer „Bevorteilung“ zu tun hat. Dennoch kann es vorkommen, dass Mitschüler, Eltern von Mitschülern oder sogar die betroffenen Schüler selbst Schwierigkeiten haben, mit einer derartigen Ausnahmesituation umzugehen, was dazu

führen kann, dass Mitschüler mit Unverständnis oder sogar Missgunst reagieren oder notwendige und legitime Unterstützungsmöglichkeiten vom betroffenen Schüler selbst nicht genutzt werden wollen. Informieren Sie daher über Art und Hintergrund der Unterstützungsmöglichkeit oder einer Sonderregelung für den betroffenen Schüler. Ansprechpartner an der Klinik oder Nachsorgeeinrichtung stehen Ihnen dabei gerne beratend zur Verfügung. Es ist wichtig, dass alle Beteiligten nachvollziehen können, dass es um den Ausgleich eines krankheitsbedingten Nachteils geht!

## ➔ Ermutigen und Stärken fördern

Kinder und Jugendliche mit einem Hirntumor erleben unter Umständen Einschränkungen bei sich selbst, die sie vor ihrer Erkrankung nicht kannten. Das kann eine große Verunsicherung darstellen. Darüber hinaus können diese Einschränkungen dazu führen, dass Aufgabenstellungen, die bisher als einfach erlebt wurden, nun sehr anstrengend und energieraubend sind. Oftmals ist die Belastbarkeit deswegen deutlich reduziert.

- Es ist von großer Bedeutung **Geduld** zu zeigen, den Schüler zu **ermutigen** und seine Fortschritte zu **loben**.
- Außerdem ist es sehr wichtig, neben den Einschränkungen auch die **Stärken** des Schülers im Blick zu haben und diese zu fördern.
- Nach Möglichkeit sollten Schwierigkeiten frühzeitig „**förderorientiert**“ angesprochen werden, um etwaige Folgeprobleme (z.B. Verhaltensauffälligkeiten) zu vermeiden. Ein „offener“ Umgang mit Schwächen ermöglicht es zudem, rechtzeitig geeignete Unterstützungsmöglichkeiten zu suchen und nicht alle Energien in das Verbergen oder Kompensieren der Schwächen zu stecken.

## ➔ Arbeitsplatz, Arbeitsmittel und Lernunterlagen

- **Spezielle Gestaltung des Arbeitsplatzes** unter Berücksichtigung spezieller Einschränkungen (z.B.

Sitzplatz weit vorne bei Sehbeeinträchtigung, Hörbeeinträchtigung, Ablenkungsfaktoren berücksichtigen)

- **Zulassen spezieller Arbeitsmittel wie z.B.**

- Laptop, PC, Tablets etc.
- Diktiergeräte
- Abfotografieren der Tafel anstelle der Mitschrift von Tafeltexten
- Wörterbücher, Formelsammlungen etc. bei Klassenarbeiten/Klausuren/Schularbeiten und Tests
- Rechtschreibprogramme
- Spracherkennungsprogramme
- Spezifisch gestaltete Arbeitsmaterialien (z.B. größeres Schriftbild, größere Linien, besondere Heftgestaltung etc.)
- Taschenrechner
- Schreib- und Lesehilfen (z.B. Gebrauch spezieller Stifte; Vorlesen von Texten)

- **Bereitstellen von Informationen und Lernunterlagen**

- durch Aufschreiben von Hausaufgaben und Schulinformationen im „Aufgabentagebuch“ / Hausaufgabenheft.

- **Nachschreiben vermeiden und Mitlernen vereinfachen:**

- eigenes Fach/eigene Mappe am Lehrertisch für Schüler zum Sammeln der Lernunterlagen während Fehlzeiten (z.B. Arbeitsblätter, Kopien, Mitschriften).
- Unterlagen auf USB-Stick oder anderen Bild-, Ton- oder Datenträgern (möglichst vorab) zur Verfügung stellen.

## → Variation der Aufgabenstellungen

- **Spezifisch gestaltete Aufgabenstellungen**
  - Alternatives Antwortformat bei gleichem Anforderungsniveau (z.B. Multiple-Choice-Format bei fein-/graphomotorischen Schwierigkeiten oder Merkschwierigkeiten)
  - Verkürzte Aufgabenstellungen oder individualisierte Reihung der Aufgabenschwierigkeit (z.B. bei einer reduzierten Aufmerksamkeitspanne Aufgaben, welche die vermutete obere Leistungsgrenze des Schülers abfragen, an den Beginn einer Leistungsüberprüfung stellen)
  - Fokussierung auf verpflichtende Lerninhalte – insbesondere bei Schwierigkeiten in den Hauptfächern
  - Individualisierte Hausaufgabenstellung in Umfang und Inhalt
- **Unterstützung durch Verständnishilfen und zusätzliche Erläuterungen**
  - Worterklärungen und ggf. Umformulierungen von schriftlichen Fragen oder Texten
  - Strukturierung von Arbeitsabläufen (detaillierte „Schritt-für-Schritt“-Arbeitsanweisungen)

## → Pausengestaltung

- **Gewährung und Ermutigung** zu individuellen Pausen und Ruhezeiten unter Berücksichtigung der eingeschränkten Belastbarkeit (auch während Klassenarbeiten/Klausuren/Schularbeiten)

- **Individuelle Pausengestaltung** (z.B. Vermeidung von Lärm, Rückzug in einen ruhigen Raum, „Ruhe-Ecke“ im Klassenzimmer einrichten)

## → Vernetzung und Kontakt

- **Kontinuierlicher Austausch** mit dem betreuenden Team der Klinik oder Nachsorgeeinrichtung und ggf. weiterer Therapeuten (nach Zustimmung der Eltern)
- **Information des Lehrerkollegiums** über die aktuelle Situation und Bedürfnisse des betroffenen Schülers (z.B. Notiz an der Informationstafel des Lehrerzimmers mit Foto und Information über spezielle Bedürfnisse, Beeinträchtigungen und Stärken des Kindes/Jugendlichen, vereinbarte Absprachen, soziale Integration etc.; regelmäßiges Update und Informationsübergabe, insbesondere bei Fach- und Klassenlehrerwechsel).

## → Leistungsbeurteilung

- **Benotung von Schularbeiten, Klassenarbeiten und Tests nach Berücksichtigung der krankheitsbedingten Fehlzeiten, z.B.**
  - Durch Lehrstoffeingrenzung
  - Durch Reduzierung der Anzahl der Schularbeiten (die Leistungsbewertung kann auch anhand einer mündlichen Leistung, anhand von Hausarbeiten oder anderen Arbeiten, z.B. Referaten, zusätzlichen Ausarbeitungen, vorgenommen werden).

Schüler bzw. Lehrer können nicht darauf bestehen, dass eine versäumte Schularbeit nachgeholt wird, wenn die gesetzlich festgesetzte Mindestanzahl an an Schul- oder Klassenarbeiten geleistet worden ist. Zudem dürfen Schularbeiten nie die alleinige Grundlage für die Benotung im Zeugnis sein.

- **Bei körperlicher Behinderung:** Beurteilung der Leistungen in Sport nach **individuellem Förderplan bzw. Leistungsvermögen** (ggf. Befreiung vom Sportunterricht aus medizinischen Gründen)
- **Ermöglichen von Nachschreibeklausuren und ggf. Verschieben von Prüfungsterminen**
- **Variation der Arbeitszeiten und/oder Räumlichkeiten bei Schularbeiten und Prüfungen, z.B.**
  - Individuelle Verlängerung der Arbeits- und/oder Lesezeit (aufgrund von Verlangsamung, Sehbeeinträchtigung, Lese- und Rechtschreibstörung)
  - Möglichkeit von Unterbrechungen der Schularbeiten/Tests
  - Wechsel in andere (ablenkungsarme) Räumlichkeiten
  - Nachholen von Schularbeiten für einzelne Schüler auch außerhalb des Unterrichts

- **Ersetzen einer mündlichen durch eine schriftliche Arbeitsform oder umgekehrt**
  - Z.B. bei Hörbehinderung: schriftliche Arbeiten höher bewerten; bei Sehbehinderung: mündliche Arbeiten höher bewerten

## ➔ Personelle Unterstützungsmöglichkeiten

- **Individuelle personelle Unterstützung, z.B.**
  - **Eingliederungshilfe** und Lernbegleitung
  - Beratungslehrer, Schulsozialarbeiter, Schulpsychologe, Eingliederungshilfe in Form von Integrationshelfer oder Schulassistent
  - Mobile Teams der Beratungsstellen und -zentren für seh- und hörgeschädigte Schüler sowie spezielle Sprachheilförderung Sprachheillehrer, mobiles Motorik-Team
  - zusätzliche sonderpädagogische Förderstunden

## ➔ Sonstiges

Grundsätzlich besteht die Möglichkeit, **Abweichungen vom Lehrplan** vorzunehmen. Bei der Vorlage von medizinischen Gründen besteht die Möglichkeit einer zeitlich begrenzten **Befreiung von einzelnen Unterrichtsfächern**.

## Allgemeine Informationen und Schulgesetzgebung in den einzelnen Bundesländern

### Allgemein

[www.kindernetzwerk.de/downloads/aktiv/2019/2018\\_Nachteilsausgleich.pdf](http://www.kindernetzwerk.de/downloads/aktiv/2019/2018_Nachteilsausgleich.pdf)

### Bayern

[www.isb.bayern.de/schulartspezifisches/materialien/nachteilsausgleich-notenschutz/](http://www.isb.bayern.de/schulartspezifisches/materialien/nachteilsausgleich-notenschutz/)

### Baden-Württemberg

<https://km-bw.de/,Lde/Startseite/Schule/Besondere+Foerderbedarfe?QUERYSTRING=Nachteilsausgleich>

### Berlin

[www.schulgesetz-berlin.de/berlin/sonderpaedagogikverordnung/teil-viii-nachteilsausgleich.php](http://www.schulgesetz-berlin.de/berlin/sonderpaedagogikverordnung/teil-viii-nachteilsausgleich.php)

### Bremen

[www.bildung.bremen.de/broschueren\\_und\\_flyer-3402](http://www.bildung.bremen.de/broschueren_und_flyer-3402)

### Brandenburg

[https://bravors.brandenburg.de/verwaltungsvorschriften/rs\\_2\\_14](https://bravors.brandenburg.de/verwaltungsvorschriften/rs_2_14)

### Hamburg

[www.hamburg.de/contentblob/3931190/e57deb9f85823686448440cd75799de/data/bbs-hr-nachteilsausgleich-03-13.pdf](http://www.hamburg.de/contentblob/3931190/e57deb9f85823686448440cd75799de/data/bbs-hr-nachteilsausgleich-03-13.pdf)

### Hessen

<https://schulaemter.hessen.de/schuldienst/gremien/schwerbehindertenvertretungen/nachteilsausgleich>

### Mecklenburg-Vorpommern

[www.bildung-mv.de/export/sites/bildungsserver/downloads/nachteilsausgleich\\_.pdf](http://www.bildung-mv.de/export/sites/bildungsserver/downloads/nachteilsausgleich_.pdf)

[www.bildung-mv.de/foerderplanung/index.html](http://www.bildung-mv.de/foerderplanung/index.html)

### Niedersachsen

[www.nibis.de/nachteilsausgleich\\_11355](http://www.nibis.de/nachteilsausgleich_11355)

### **Nordrhein-Westfalen**

[www.schulministerium.nrw.de/themen/schulsystem/inklusion/inklusion-lehrerinnen-und-lehrer/nachteilsausgleich](http://www.schulministerium.nrw.de/themen/schulsystem/inklusion/inklusion-lehrerinnen-und-lehrer/nachteilsausgleich)

### **Rheinland-Pfalz**

<https://inklusion.bildung-rp.de/informationen-fuer-schulen/nachteilsausgleich.html>

### **Saarland**

[www.saarland.de/mbk/DE/portale/bildungsserver/themen/unterricht-und-bildungsthemen/inklusion/infospaedagogen/inklusive-schule/inkluseschule.html](http://www.saarland.de/mbk/DE/portale/bildungsserver/themen/unterricht-und-bildungsthemen/inklusion/infospaedagogen/inklusive-schule/inkluseschule.html)

### **Sachsen**

[www.vdk.de/sachsen/pages/generationen/27199/schulischer\\_nachteilsausgleich?dscc=ok](http://www.vdk.de/sachsen/pages/generationen/27199/schulischer_nachteilsausgleich?dscc=ok)

### **Sachsen-Anhalt**

[https://landesschulamt.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Landesjournal/Bildung\\_und\\_Wissenschaft/Landesschulamt/Schulpsychologie/2017\\_Broschuere\\_Nachteilsausgleich.pdf](https://landesschulamt.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Landesjournal/Bildung_und_Wissenschaft/Landesschulamt/Schulpsychologie/2017_Broschuere_Nachteilsausgleich.pdf)

### **Schleswig-Holstein**

[www.gesetze-rechtsprechung.sh.juris.de/jportal/?quelle=jlink&query=SoFVO+SH&psml=bssshoprod.psml&max=true](http://www.gesetze-rechtsprechung.sh.juris.de/jportal/?quelle=jlink&query=SoFVO+SH&psml=bssshoprod.psml&max=true)

### **Thüringen**

<http://landesrecht.thueringen.de/jportal/?quelle=jlink&query=SoP%C3%A4dFV+TH+%C2%A7+28&psml=bsthueprod.psml&max=true>



## Spezielle Unterstützungsmöglichkeiten

Im Folgenden sind **einzelne, spezifische Beeinträchtigungen** im kognitiven, motorischen und sozial-emotionalen Bereich aufgeführt, die als Spätfolgen der Erkrankung an einem Hirntumor und der medizinischen Behandlung auftreten können (aber nicht müssen!).

Ob und in welchem Ausmaß sie vorkommen, muss **individuell festgestellt** werden. Ein **neuropsychologisches Gutachten** ist eine Möglichkeit, eine objektive Einschätzung dazu einzuholen.

Für jeden Bereich der unten angeführten Beeinträchtigungen sind Anzeichen genannt, an denen Sie diese im schulischen Alltag erkennen können, und neben den  „Allgemeinen Unterstützungsmöglichkeiten“ dazu spezielle Unterstützungsmöglichkeiten und Ideen, wie im Schulkontext damit umgegangen werden kann.



## ➔ Belastbarkeit, chronische Erschöpfung und Fatigue

### Was beobachte ich?

- Schwierigkeiten, rechtzeitig in die Schule zu kommen
- Starke Müdigkeit und Erschöpfung, die mit Andauern des Schultages steigen
- Antriebslosigkeit
- Erhöhte Reizbarkeit
- Beeinträchtigte Konzentration oder Merkschwierigkeiten
- Häufige Verwirrtheit
- Verlangsamter Arbeitsstil
- Weniger Interaktion mit Mitschülern
- Verminderter Appetit

### Was kann ich tun?

- **„Schrittweise Integration“**: Vorerst kommt der Schüler für einen reduzierten Stundenumfang an die Schule zurück, der (bei Regeneration) nach und nach gesteigert wird; bevorzugtes Besuchen von Hauptfächern und Lieblingsfächern; Abwechseln von anstrengenden/weniger anstrengenden Unterrichtsinhalten; z.B. Schulbeginn erst zur zweiten bzw. dritten Stunde
- Ggf. Beibehalten der **Stundenreduktion** bei andauernder reduzierter Belastbarkeit
- **Individuelle Form** der Aufgabenstellung/ Leistungsüberprüfung/Beurteilung
- **Individuelle Pausengestaltung**
  - Erlauben von **Essen und Trinken** bei starkem „Energieabfall“ (nach vorheriger Vereinbarung), z.B. kann das Kauen von Kaugummi nachweislich kurzfristig die Wachheit steigern
  - Ermöglichen von **Bewegungseinheiten** und anderen aktivierenden Maßnahmen

## ➔ Verarbeitungsgeschwindigkeit und Antrieb

### Was beobachte ich?

- Der Schüler zeigt ein verlangsamtes Arbeitstempo (generell oder nur bei spezifischen Aufgabenstellungen).
- Der Schüler **erscheint** „faul“, unmotiviert, unaufmerksam, abgelenkt, „begriffsstutzig“, langsam, schwerfällig, zurückgezogen und/oder deprimiert.
- Der Schüler ist, speziell in frei gestalteter Zeit, antriebslos und/oder ideenlos.

### Was kann ich tun?

- **Variation von Arbeitszeiten** bei Klassenarbeiten/ Klausuren/Tests
- Beurteilung und positives Feedback auf geschaffte Aufgaben, anstatt das Fehlende zu betonen
- Vermeiden von **Zeitdruck**, wann immer es möglich ist, da der Schüler sonst schnell unter Druck gerät, „die Nerven verliert“ etc.
- Zusätzliches Signal am Beginn von Aufgabenstellungen, dass es nun losgeht
- Vorgabe einer **Struktur** (des Tages, von Aufgaben etc.)
- Vorgabe einer grundlegenden Struktur beim freien Arbeiten/in frei gestalteter Zeit oder bei Auswahlmöglichkeiten, da dem Schüler die eigene Initiative bzw. eigene Ideen (Antrieb) krankheitsbedingt fehlen.



## ➔ Aufmerksamkeit und Konzentration

### Was beobachte ich?

- Tagträumen, Abschweifen
- Erhöhte Ablenkbarkeit
- Schwierigkeiten, Reaktionen zurückhalten zu können (z.B. Antworten ausrufen, ohne vom Lehrer aufgerufen zu sein)
- Kurze Aufmerksamkeitsspanne
- Starke Aufmerksamkeitsschwankungen während des Tages
- Deutliche Abnahme der Konzentrationsfähigkeit in der zweiten Tageshälfte, ohne dass sich nach einer Pause eine Regeneration/Erholung einstellt
- Überforderung bei zu vielen oder bei mehreren, gleichzeitig zu bewältigenden Aufgaben
- Deutlich erhöhte Fehleranfälligkeit unter Zeitdruck

### Was kann ich tun?

- **Geben von Hinweisen**, um dem Schüler das „Bei-der-Sache-Bleiben“ zu erleichtern (z.B. kurzes Ansprechen, kleine Hinweise, oft Blickkontakt herstellen, Aufforderung, die Sitzposition zu ändern oder sich auf die vordere Stuhlkante zu setzen)
- Sitzplatz vorne in der Klasse
- Schaffen einer „**reizarmen**“ Umgebung (z.B. am Sitzplatz), um Ablenkung zu reduzieren
- Aufbau klar strukturierter **Verstärker-/Belohnungssysteme**, wenn eine längerdauernde Aufmerksamkeit oder das Zurückhalten von Impulsen gefordert ist
- Ermöglichen, dass der Schüler sich auf eine Aufgabe nach der anderen konzentrieren kann
- Individuell gestaltete **Pausen** sowie Variation von **Arbeitszeiten**

## ➔ Lern- und Merkfähigkeit

### Was beobachte ich?

- Schwierigkeiten, sich an Dinge zu erinnern, wenn sie gebraucht werden
- Vergessen von mehrfach gelernter Information (z.B. auch von Routineabläufen)
- Befolgen komplexer und mehrstufiger Instruktionen fällt schwer
- Schwankende Gedächtnisleistungen – auch bei ähnlichen Aufgaben
- Häufiges Nachfragen
- **Konfabulieren** bei Gedächtnislücken (d.h. es werden mehr Informationen aus dem Gedächtnis abgerufen als gespeichert sind; oftmals unbewusst, auch um unangenehme Gedächtnislücken zu verbergen); die Inhalte können konstruiert wirken oder es macht den Anschein, dass der Schüler Dinge erfindet
- Mehrfaches Erzählen derselben Information, ohne dass es der Schüler selbst bemerkt; auch kein beobachtbarer inhaltlicher Zugewinn auf Nachfrage

### Was kann ich tun?

- Verwenden von einfachen, **klaren Instruktionen**
- Nachfragen, ob der Schüler die Instruktion verstanden und sie sich gemerkt hat
- **Portionieren** und Strukturieren von Lerninhalten; gegebenenfalls entsprechende Reduzierung
- **Einbau von Lern- und Merkstrategien** in den Unterricht, z.B. Eselsbrücken, Merksätze, Mindmaps, effektives Notizenmachen, Kerninhalte unterstreichen/markieren, unwesentliche Inhalte weglassen etc.
- Verwendung unterschiedlicher **Materialien**, um den Merkprozess („für alle Sinne“) zu unterstützen, z.B. durch Bilder, schriftliche Lernunterlagen, Textmarker, Geräusche, geformte Buchstaben etc., sodass auf funktionierende Gedächtnisstrukturen (z.B. visuelles Gedächtnis) zurückgegriffen werden kann
- Verbinden neuer Lerninhalte mit bereits Gemerktem
- Planen von bewussten **Pausen** zwischen Merkinhalten, speziell wenn diese Inhalte ähnlich sind (z.B. Pause zwischen dem Erlernen von Vokabeln in zwei Fremdsprachen); idealerweise Abwechslung von möglichst unterschiedlichen Merkinhalten [z.B. zuerst Vokabeln einer Fremdsprache (=verbales Gedächtnis), dann Flaggen verschiedener Länder (=visuelles Gedächtnis) einprägen]

## ➔ Lern- und Merkfähigkeit

Teil 2

### Was beobachte ich?

- Erwecken des Eindruck, dass ein Lernzuwachs ausbleibt (z.B. bei Vokabeln, beim Anwenden von Rechenoperationen oder fachspezifischem Wissen)
- Wiedererkennen funktioniert besser als der freie Abruf von Inhalten (z.B. kann der Schüler die offene Frage, was im gestrigen Unterricht durchgenommen wurde, nicht beantworten, erkennt aber die Inhalte im Lehrbuch wieder)



### Was kann ich tun?

- **Anbieten von Hilfestellungen**, z.B. geschriebene Instruktionen, Hausaufgabentagebuch, Checklisten, Uhren, Memokarten, Signalkarten, Diktafone, Taschenrechner etc.
- Entwickeln von **Routinen**
- Anbieten von regelmäßigen **Wiederholungen**
- **Erinnern** auch an regelmäßig vorkommende Abläufe
- Durchführen von Tests im **Multiple-Choice**-Antwortformat, da Wiedererkennen leichter fällt als freies Reproduzieren von Gedächtnisinhalten
- Bei **Konfabulation**: kein Vornehmen von Bewertungen bei wiederkehrenden Inhalten, d.h. Aussagen nicht jedes Mal korrigieren, sondern stehen lassen, um Konflikte zu vermeiden; den Schüler nicht bloßstellen und einen Umgang damit suchen (auch mit Mitschülern und Eltern)

## ➔ Exekutive Funktionen (z.B. Organisations-, Planungs- und Handlungsfähigkeit)

### Was beobachte ich?

- Unstrukturierte, chaotische und ziellose Arbeitsweise
- Entstehen des Eindruck, dass der Schüler die Aufgabenstellung nicht versteht
- Schwierigkeiten:
  - einen Plan zu erstellen (für den Schultag, ein Projekt oder andere Aktivitäten)
  - vorausschauend zu denken
  - sich zu entscheiden (z.B. bei mehreren Lösungsmöglichkeiten)
  - oder beim Erstellen von Konzepten
  - eine Aufgabenstellung in Teilprobleme zu gliedern und schrittweise zu lösen (z.B. der Schüler findet keinen Anfang; vergisst die Teilprobleme und/oder bringt Handlungsschritte durcheinander)
  - relevante von irrelevanten Informationen zu unterscheiden (oftmals Beharren auf unwichtigen Details)
  - Lösungswege/Verhalten/Regeln flexibel an neue Situationen anzupassen (neuartige Situationen oder Ausnahmen lösen Stress aus)
  - Fehler zu erkennen und zu korrigieren
  - beim Abschätzen von Handlungskonsequenzen

### Was kann ich tun?

- Nach Möglichkeit Vorgabe von **klar strukturierten Plänen** (z.B. Stundenpläne, Tagespläne und Arbeitspläne, welche der Schüler nur „abhaken“ muss)
- Einsatz von **Hilfsmitteln** bei der Planung (z.B. visuelles Veranschaulichen auf einem großen Poster: Notieren von Handlungsschritten, Zielen oder alternativen Lösungsmöglichkeiten)
- **Strukturieren und Portionieren** von Aufgabenstellungen, sodass Teilerfolge möglich werden
- Unterstützung bei der Definition von **(Teil-)Zielen**
- (Schriftliches oder mündliches) Hervorheben von **relevanten Informationen** in Aufgabenstellungen (speziell bei Tests/Schularbeiten)
- Bewusstes Vorbereiten auf **neue Situationen**
- Besprechen von Zusammenhängen zwischen **Ursachen und Konsequenzen**
- Aufforderung zur **Fehlerkontrolle**

## ➔ Visuell-räumliche Wahrnehmung

### Was beobachte ich?

- Der Schüler hat Schwierigkeiten, das Tafelbild von Vorlagen oder Büchern abzuschreiben.
- Zeichnungen oder Baustücke (z.B. in Werken) wirken nicht altersentsprechend.
- Geometrisches Zeichnen macht große Schwierigkeiten.
- Figuren/Bilder etc. werden in ihren Einzelteilen/Details wahrgenommen, ohne die Gesamtfigur wahrnehmen zu können.
- Lese-/Schreibschwierigkeiten treten auf.
- Der Schüler erscheint chaotisch, unordentlich.
- Der Schüler nimmt keine Korrekturen vor, weil er sie nicht bemerkt oder wahrnehmen kann und er damit keinen Korrekturbedarf erkennt.

### Was kann ich tun?

- Bei der Wahl des **Sitzplatzes** die Beeinträchtigung berücksichtigen.
- Bei **visuell gestalteten** Arbeitsmaterialien sind unterschiedliche Wahrnehmungsstile zu **berücksichtigen** (der Schüler sieht z.B. nur Details, kann sich keinen Überblick verschaffen) bzw. als **Stärken zu nutzen** (ein Schüler, der nur Details sieht, ist z.B. sehr gut bei der Suche nach Fehlern).
- Alle Aufgaben auch **mündlich** erklären.
- **Auditive** Hilfsmittel (z.B. Diktafon, Hörtexte) einsetzen.
- **Arbeitsblätter** zur Verfügung stellen anstatt Informationen abschreiben zu lassen.
- Visuelle Information (z.B. Grafiken, Diagramme) durch erläuternde Textinformation ergänzen.
- Hefte mit deutlicher Markierung nutzen.
- In Geometrie, Zeichnen und Werken **theoretische Aspekte** in die Beurteilung mit einbeziehen (z.B. ein Dreieck beschreiben lassen anstatt es zeichnen zu müssen); die **äußere Form** nur unter Berücksichtigung der Beeinträchtigung beurteilen.

## ➔ Hören

### *Was beobachte ich?*

- Der Schüler versteht andere schlecht, besonders bei Hintergrundgeräuschen (z.B. Gespräche in der Gruppe, Lautsprecherdurchsage am Bahnhof).
- Der Schüler wirkt unaufmerksam, abwesend.
- Der Schüler zeigt keine Reaktion auf Umgebungsgeräusche (z.B. unerwartete Geräusche, Naturgeräusche wie Vogelgezwitscher, Ticken einer Uhr oder das Ertönen einer Messenger-Nachricht).
- Der Schüler fragt häufig nach.
- Der Schüler dreht das Radio, den Fernseher etc. zu laut auf.
- Es bestehen Auffälligkeiten in der Aussprache.
- Der Schüler zeigt Verhaltensänderungen, wirkt z.B. zurückgezogen oder aggressiv.

### *Was kann ich tun?*

- Beratungsstellen mit dem Förderschwerpunkt Hören zur Unterstützung heranziehen.
- Beeinträchtigung bei der Wahl des Sitzplatzes berücksichtigen.
- Regelmäßig Rückfragen stellen, ob Gesagtes gehört wurde.
- Wortmeldungen von allen Mitschülern mit Handzeichen einfordern.
- Hausaufgaben und Schulinformationen in einem **Aufgabentagebuch** aufschreiben.
- So oft wie möglich **visuelle Hilfsmittel** benutzen.
- Handouts zur Verfügung stellen, da es dem Schüler schwer fallen kann, Notizen zu machen.
- Nach Möglichkeit Filme mit Untertitel zeigen.

## ➔ Sehen

### *Was beobachte ich?*

---

- Probleme beim Lesen, v.a. weiter entfernter Dinge (z.B. Tafelbild); der Schüler verringert den Abstand zwischen Augen und Arbeitsmaterial.
- Reduziertes Lesetempo
- „Daneben greifen“; insgesamt entsteht der Eindruck von Ungeschicklichkeit.
- Übersehen von Hindernissen außerhalb des Gesichtsfeldes; der Schüler wirkt unsicher.
- Probleme in der Orientierung
- Angestregtes Lesen; häufiges Klagen über Kopfschmerzen

### *Was kann ich tun?*

---

- Beratungsstellen mit dem Förderschwerpunkt Sehen zur Unterstützung heranziehen.
- Auf die Wahl des Sitzplatzes achten.
- Auf eine angepasste Beleuchtung achten.
- Hilfsmittel anbieten: vergrößernde Sehhilfen (z.B. Lupen); dick liniertes Papier und dunkle Stifte zur Erhöhung des Kontrastes (Schwarz-Weiß bietet den höchsten Kontrast).
- Großdruckbücher anbieten.
- Formatvergrößerungen bereitstellen (z.B. kopieren von A4 auf A3).
- Computer, Fernseher etc. entsprechend einrichten: z.B. die Schriftgröße vergrößern.

## ➔ Sprache

### Was beobachte ich?

---

- Veränderungen in der **Aussprache**: lauter oder leiser, undeutlich
- Artikulationsschwierigkeiten, z.B. verlangsamte oder stockende Sprache
- Wortfindungsschwierigkeiten
- Verständnisschwierigkeiten

### Was kann ich tun?

---

- Bei bestehenden Wortfindungsschwierigkeiten z.B. den **ersten Buchstaben** sagen oder den Gegenstand beschreiben.
- Bei Verständnisschwierigkeiten mit dem Schüler ein diskretes **Signal** vereinbaren, für den Fall, dass etwas nicht verstanden wurde.
- Mit Einverständnis der Eltern Unterstützung durch Lehrkräfte mit Förderschwerpunkt Sprache einholen.
- Ggf. auch mit behandelnden **Logopäden** kooperieren.

## ➔ Feinmotorik

### Was beobachte ich?

---

- Zittriges, wackeliges Schriftbild
- Schwierigkeiten beim geometrischen Zeichnen
- Eindruck von Ungenauigkeit, die Arbeitsweise erscheint schlampig, ist verlangsamt beim Zeichnen, Handarbeiten, Werken (z.B. Papierfalten, Schneiden), Durchführen von Experimenten (z.B. im Chemie- und Physikunterricht) und bei praktischen Alltagshandlungen

### Was kann ich tun?

---

- **Spezielles Werkzeug** (Stifte, Scheren etc.) zur Verfügung stellen.
- Insgesamt handschriftliche Anforderungen reduzieren zugunsten des Einsatzes von Tastaturen, Laptops oder Tablets.
- In Geometrie, Zeichnen, Werken die **äußere Form** nur unter Berücksichtigung der Beeinträchtigung beurteilen.

## ➔ Grobmotorik

### Was beobachte ich?

- Der Schüler wirkt tollpatschig, wackelig beim Stehen/ Gehen/Laufen, stolpert oft und geht sehr langsam; es treten ggf. gehäufte Stürze auf.
- Es bestehen Probleme im Sportunterricht, speziell bei Turnübungen oder Sportarten, die Gleichgewicht (z.B. auf einem Bein stehen, Balancieren) und/oder Koordination (z.B. Klettern, Ballspiele, Geräteturnen, Schwimmen und Radfahren) erfordern.



### Was kann ich tun?

- Nach Möglichkeit das Klassenzimmer im Erdgeschoss organisieren.
- Mitschüler finden, die dem Betroffenen behilflich sind (z.B. beim Tragen der Schultasche).
- Wenn längere Wegstrecken zu bewältigen sind, dem Schüler mehr Zeit einräumen.
- **Individuelle Absprachen** im Sportunterricht treffen.
- **Hilfsmittel** zur Verfügung stellen.
- Evakuierungs-Prozedere (z.B. Brandschutzübungen) gut vorbereiten und den Ablauf verbindlich besprechen.

## ➔ Soziale Kompetenzen

### Was beobachte ich?

- Sozial unsicheres bis unangemessenes Verhalten (z.B. Distanzlosigkeit)
- Fehlende „Perspektivenübernahme“: Unmöglichkeit, sich in die Lage anderer zu versetzen
- Guter Umgang mit Erwachsenen, allerdings Schwierigkeiten mit Gleichaltrigen (Verhalten wirkt „anders“; nicht altersentsprechend „kindlich“ oder „pubertär“, sondern zu erwachsen; keine gemeinsamen Themen mit Gleichaltrigen)
- Rigides und/oder unflexibles Verhalten
- Schwierigkeiten:
  - nonverbale Kommunikation/Hinweise richtig zu interpretieren
  - neue Freundschaften zu knüpfen und alte Freunde zu behalten
  - abstrakte Sprache zu verstehen (z.B. Witze, Metaphern)

### Was kann ich tun?

- Information der Eltern und (gemeinsame) Organisation von **Unterstützung** durch Beratungslehrer, Schulsozialarbeit, Schulpsychologe, Schularzt, betreuende Klinik oder Nachsorgeeinrichtung
- Ermutigung zu Teilnahme an Schulausflügen, Klassenfahrten, Projektwochen und anderen schulischen Aktivitäten
- Einsatz von Schülerpaten oder Mentoren
- Einbeziehen der Mitschüler, Gespräch mit der Klasse

## → Emotionen und Verhalten

### Was beobachte ich?

- Niedergeschlagenheit, Stimmungsschwankungen, Freudlosigkeit und Motivationslosigkeit (besonders auffällig, wenn davon früher beliebte Tätigkeiten betroffen sind, d.h. nicht mehr ausgeübt werden)
- Erhöhte Sensibilität
- Geringes Selbstvertrauen
- Rückzug (speziell von Gleichaltrigen)
- Autoaggressives Verhalten bzw. Aggression gegenüber anderen
- Geringe Frustrationstoleranz, erhöhte Reizbarkeit
- Schulunlust bis hin zu Schulphobie

### Was kann ich tun?

- Information der Eltern und (gemeinsame) Organisation von **Unterstützung** durch Beratungslehrer, Schulsozialarbeit, Schulpsychologe, Schularzt, betreuende Klinik oder Nachsorgeeinrichtung

#### Wichtige Information

Emotionale Schwierigkeiten können sich auch in Form von Konzentrationsproblemen, niedriger Motivation und einem Leistungsabfall zeigen.

#### Wichtige Information

#### Wie lange dauern die Probleme an?

Gibt es Einschränkungen in den genannten Bereichen, können diese von **kurzfristiger** Dauer sein und wieder abklingen, z.B. im Rahmen der normalen Regenerationsphase oder auch durch aktive Rehabilitation. Gleichzeitig sind allerdings **anhaltende** Einschränkungen bekannt, die auch noch Jahre nach Beginn der Erkrankung zu bemerken sind und den Alltag des Schülers beeinflussen können.

Der Verlauf und die Dauer der Einschränkungen werden von unterschiedlichen Faktoren beeinflusst, sind daher nur schwer vorhersagbar. Diese sind einerseits durch die Erkrankung und Therapie bedingt, andererseits auch durch Alter und Entwicklungsstand des Kindes und die Lebensumstände. Es ist deshalb von großer Wichtigkeit, im Verlauf der Entwicklung des Schülers den Unterstützungsbedarf immer wieder aufs Neue zu überprüfen.



## Übergang Schule - Ausbildung - Studium - Beruf

Menschen mit Beeinträchtigungen (oder von Behinderung bedroht) haben nach der Sozialgesetzgebung ein Recht auf Teilhabeleistungen. Diese sind notwendig, um eine Behinderung abzuwenden, ihre Verschlimmerung zu verhüten oder ihre Folgen zu mildern. Dazu gehören auch Maßnahmen zur Teilhabe am Arbeitsleben, um den Menschen auch mit Beeinträchtigungen einen ihren Neigungen und Fähigkeiten entsprechenden Platz in der Gemeinschaft zu sichern<sup>1</sup>.

Für Jugendliche nach einer Hirntumorerkrankung und auch nach anderen Krebserkrankungen ist der Prozess der Berufsfindung häufig schwieriger und aufwendiger als bei Gleichaltrigen. Deshalb sollten sich die Familien frühzeitig damit beschäftigen und sich zeitgerecht Unterstützung holen.

Erfahrungsgemäß sollte man **zwei Jahre vor Schulabschluss** mit den Vorbereitungen beginnen.

Es ist wichtig, dass alle Beteiligten (Jugendliche, Eltern, Lehrer und andere Berater) gemeinsam daran arbeiten, realistische Berufsperspektiven zu entwickeln.

### ➔ Schülerpraktikum

Schülerpraktika sind für die Jugendlichen ein sehr hilfreiches Mittel, mehr Klarheit über berufliche Möglichkeiten zu bekommen. Dennoch können auch hier Schwierigkeiten und Probleme auftreten, bei denen der Jugendliche besondere Unterstützung benötigt.



### *Was beobachte ich?*

- Dem Jugendlichen fällt es schwer, sich eine Praktikumsstelle zu organisieren. Zum Beispiel durch Schwierigkeiten bei der Planung oder möglicherweise unrealistische Vorstellungen.
- Der Jugendliche mit Belastungseinschränkungen kann möglicherweise von einem Vollzeitpraktikum mit acht Stunden täglich überfordert sein.
- Der Jugendliche wird möglicherweise nach wenigen Tagen krank und kann das Praktikum nicht abschließen.
- Der Jugendliche hat bereits mehrere Praktika abgebrochen.
- Die Rückmeldungen deuten Problembereiche und Schwierigkeiten an.

### *Was kann ich tun?*

- Es ist darauf zu achten, dass der Jugendliche rechtzeitig eine Praktikumsstelle findet.
- Frustration, Ängste und Unsicherheiten ansprechen und Unterstützung anbieten. Ermutigung und Hervorheben der Fähigkeiten und Stärken des Jugendlichen. Ein Schülerpraktikum kann auch stundenreduziert durchgeführt werden, z.B. vier oder sechs statt acht Stunden täglich.
- Wenn Belastungseinschränkungen bekannt sind, ist die Stundenzahl von vornherein zu reduzieren, damit die anberaumte Zeit gut bewältigt werden kann. Da viele Jugendliche Schwierigkeiten haben, ihre Belastungsgrenze zu akzeptieren, ist es wichtig, sie auf dem Weg zu einer realistischen Selbsteinschätzung mit Geduld zu begleiten.

## ➔ Berufsberatung und Bewerbung

Alle Jugendlichen nach einer Hirntumorerkrankung oder Jugendliche nach einer onkologischen Erkrankung mit einem Schwerbehindertenausweis oder einem Grad der Behinderung von mindestens 30% haben den Anspruch auf eine Berufsberatung in der **Rehabilitationsabteilung der Agentur für Arbeit**<sup>2</sup> („Rehaberatung“).

Eine reguläre **Berufsberatung** (in Deutschland **U25** genannt), wie sie zumeist an der Regelschule von Berufsberatern durchgeführt wird, kann nur einen groben Überblick geben und ist zu wenig auf die besonderen Erfordernisse, die sich durch die Erkrankung ergeben, ausgerichtet.

Darüber hinaus können auch Angebote der regionalen **Integrationsfachdienste**<sup>3</sup> hilfreich sein bei der Suche nach einem angemessenen Ausbildungsplatz bzw. einer Beschäftigung auf dem allgemeinen Arbeitsmarkt. Bei der Auswahl eines beruflichen Weges können Schwierigkeiten auftreten.

### *Was beobachte ich?*

- Der Jugendliche möchte seine Belastungseinschränkungen nicht zeigen.
- Im Lebenslauf und in Bewerbungsanschreiben tauchen zeitliche Lücken und Unklarheiten zum Schwerbehindertenausweis auf.

- Der Jugendliche kann damit überfordert sein, sich gleichzeitig auf seinen Schulabschluss zu konzentrieren und sich über seine berufliche Perspektive Gedanken zu machen.

### *Was kann ich tun?*

- Den Jugendlichen und die Eltern aktiv darauf ansprechen, dass ein Anspruch auf eine „Rehaberatung“ bei der Agentur für Arbeit besteht.
- Mit Hilfe der „Rehaberatung“ der Agentur für Arbeit kann der Jugendliche auch einen Alternativplan zur Ausbildung entwickeln, sodass vorerst der Schulabschluss im Vordergrund stehen kann.
- Dem Jugendlichen Entlastung schaffen, indem Alternativen zu einer Ausbildung oder einem Studium im Anschluss an den Schulabschluss aufgezeigt werden, z.B. Freiwilliges Soziales Jahr **FSJ**, Berufsgrundschuljahr **BGJ**, Berufsvorbereitende Bildungsmaßnahme **BVB**.

## ➔ Berufsschule und weiterführende Schulen

In Deutschland kann der **Nachteilsausgleich** auch in den berufsbildenden Schulen gewährt werden. Ziel der Vorschriften ist im Sinne von Teilhabe und Inklusion, die Einbeziehung behinderter Menschen in das bisherige System der Berufsbildung zu fördern und dem verfassungsrechtlichen Teilhabegebot Genüge zu tun<sup>4,5,6</sup>.

Die Bestimmungen sind den jeweiligen Industrie- und Handelskammern zu entnehmen. Grundsätzlich ist eine konkrete fachärztliche/psychologische Bescheinigung notwendig, aus der sich Art und Schwere der Behinderung ergeben. Bei der Zwischenprüfung sollte, wenn möglich, bereits erprobt werden, in welcher Weise Behinderungen im Einzelfall bei der Abschlussprüfung zu berücksichtigen sind. Ein Antrag auf Gewährung eines Nachteilsausgleichs muss spätestens mit der Anmeldung zur Abschlussprüfung erfolgen.

## ➔ Studium

*„Menschen mit Behinderungen sollen ohne Diskriminierung und gleichberechtigt mit anderen Zugang zu allgemeiner Hochschulbildung und lebenslangem Lernen haben.“*

Darauf verpflichtet die UN-Behindertenrechtskonvention die Vertragsstaaten. Immer mehr Hochschulen und Studentenwerke stellen sich dieser Aufgabe. Von Seiten der Hochschulen, der Studentenwerke oder der studentischen Selbstverwaltung bestehen vor Ort oder überregional **Informations- und Beratungsangebote**, um chancengerechte Studienbedingungen durch vielfältige Unterstützung zu ermöglichen<sup>7</sup>.

Das Handbuch „**Studium und Behinderung**“ informiert Studieninteressierte und Studierende sowie Berater und Beraterinnen umfassend zum Thema Studieren mit Behinderungen und chronischen Krankheiten von der Studienvorbereitung bis zum Berufseinstieg<sup>8</sup>. Hierbei geht es z.B. um Fragen zur Zulassung zum Studium, zum Nachteilsausgleich in Prüfungen sowie auch bezüglich der Finanzierung behinderungsbedingter Mehrbedarfe (das sind ergänzende Leistungen zum Lebensbedarf nach Sozialgesetzbuch, SGB II und SGB XII).

### Informationen zu Ausbildung, Studium und Beruf

<sup>1</sup> [www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/PDF-Publikationen/a712-ratgeber-fuer-behinderte-mens-390.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](http://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/PDF-Publikationen/a712-ratgeber-fuer-behinderte-mens-390.pdf?__blob=publicationFile)

<sup>2</sup> [www.arbeitsagentur.de/menschen-mit-behinderungen](http://www.arbeitsagentur.de/menschen-mit-behinderungen)

<sup>3</sup> [www.integrationsaemter.de/Integrationsfachdienst/501c222/index.html](http://www.integrationsaemter.de/Integrationsfachdienst/501c222/index.html)

<sup>4</sup> [www.bibb.de/veroeffentlichungen/de/publication/show/7407](http://www.bibb.de/veroeffentlichungen/de/publication/show/7407)

<sup>5</sup> [www.bmbf.de/de/das-berufsbildungsgesetz-bbig-2617.html](http://www.bmbf.de/de/das-berufsbildungsgesetz-bbig-2617.html)

<sup>6</sup> [www.bmas.de/DE/Schwerpunkte/Inklusion/bundesteilhabegesetz.html](http://www.bmas.de/DE/Schwerpunkte/Inklusion/bundesteilhabegesetz.html)

<sup>7</sup> [www.studentenwerke.de/de/behinderung](http://www.studentenwerke.de/de/behinderung)

<sup>8</sup> [www.studentenwerke.de/de/handbuch-studium-behinderung](http://www.studentenwerke.de/de/handbuch-studium-behinderung)



## Ein Balanceakt zwischen Normalität und Ausnahmen

Erleben Schüler selbst (Spät-)Folgen ihrer Erkrankung, erfahren sie sich oft nicht nur im Vergleich mit ihren Klassenkameraden oder ihrer Peer-Group als weniger leistungsstark, sondern – je nach Alter bei der Diagnosestellung – in manchen Fällen auch im Vergleich zu ihren eigenen Leistungen vor der Erkrankung. Sie müssen daher – zum Teil bleibende – Einschränkungen akzeptieren und sich neu orientieren: möglicherweise eine neue Rolle in der Klassengemeinschaft finden, neue Ziele, Interessen und Perspektiven entwickeln und Ausnahmeregelungen und Unterstützungsangebote für sich annehmen.

Das ist keine einfache Angelegenheit und führt häufig dazu, dass betroffene Schüler Ausnahmeregelungen nicht gerne annehmen wollen und es ihnen dementsprechend schwer fällt, danach zu fragen.

Besonders nach dem Erleben einer schweren und lebensbedrohlichen Erkrankung ist der Wunsch nach „Normalität“ verständlicherweise sehr groß, sodass ein sensibler, offener und unterstützender Umgang mit Ausnahmeregelungen von großer Bedeutung ist.

Gleichermaßen stellt die Situation hohe Anforderungen an Eltern, Lehrer und Mitschüler. Vor dem Hintergrund einer schweren Erkrankung ist das Einschätzen der Leistungsfähigkeit ohnehin nicht leicht, noch schwieriger allerdings das Erkennen und der Umgang mit komplexen Spätfolgen und deren Bedeutung.

Die Unterscheidung zwischen „nicht können“ und „nicht wollen“ ist nicht trivial und bedarf bei allen Beteiligten des genauen Hinschauens und einer profunden Auseinandersetzung mit der individuellen Situation des Betroffenen hinsichtlich der Erkrankung und etwaiger Spätfolgen.

Für Eltern stellt das Erkennen von Spätfolgen und die entsprechende Auseinandersetzung damit allerdings – im gleichen Maße wie für ihre Kinder – einen oft schmerzhaften Prozess dar. Gleichzeitig hegen sie den Wunsch nach Normalität und befürchten, dass Ausnahmeregelungen eine Benachteiligung ihrer Kinder hinsichtlich der Schullaufbahn oder sogar eine Ausgrenzung fördern.

Für Lehrer, Mitschüler und zum Teil auch deren Angehörige stellen insbesondere Spätfolgen, die erst viele Jahre nach der Erkrankung deutlich werden und/oder sich im Verlauf der Zeit auch nicht wesentlich verbessern, eine Herausforderung dar. Nicht selten erleben sie den erkrankten Schüler verändert, vielfach kannten sie den Schüler zum Zeitpunkt der Erkrankung noch nicht. Kognitive Einschränkungen sind oftmals auch nicht direkt „sichtbar“. Solche Faktoren lassen Ausnahmeregelungen unfair oder sogar als Vorteil erscheinen und erschweren längerfristig einen angemessenen Umgang mit Spätfolgen.

Eltern, Lehrer und Mitschüler finden sich daher häufig in verschiedener Hinsicht in einem **Balanceakt** wieder. Dieser betrifft den Versuch Normalität vorzuleben, aber gleichzeitig sehr spezifisch und zum Teil mit Ausnahmeregelungen auf die individuelle, durch Spätfolgen

gekennzeichnete Situation einzugehen. Um zu einer Balance für alle Beteiligten zu gelangen, können die folgenden Punkte empfohlen werden:

#### Wichtige Information

#### „Ausnahme ist kein Vorteil, sondern Ausgleich eines Nachteils“

- Normalität wo möglich – Ausnahmen wo nötig
- Abstimmen von Ausnahmeregelungen auf die Bedürfnisse des Betroffenen, da sie nur dann unterstützend wirken
- Offener/transparenter Umgang: Ausnahmeregelungen mit betroffenem Schüler besprechen und ihn zum Nutzen der Ausnahmeregelung ermuntern; ebenso mit Lehrerkollegium und Mitschülern besprechen, welche Ausnahmeregelungen warum eingesetzt werden
- Ausnahmeregelungen sind besonders dann sinnvoll, wenn für den betroffenen Schüler eine Einschränkung in einem Leistungsbereich (z.B. Gedächtnis) automatisch auch zu einem Nachteil in weiteren Leistungsbereichen (z.B. Mathematik) führen würde

## Beispiel

Ein Schüler hat Gedächtnisprobleme und kann deshalb in Mathematik Formeln nur schwer auswendig wiedergeben. In der Folge schneidet er bei Schularbeiten in Mathematik deutlich schlechter ab, obwohl er die Rechenoperationen gut beherrscht. Sein Gedächtnisproblem führt daher in diesem Fall zu Schwierigkeiten im Fach Mathematik. Eine sinnvolle Ausnahmeregelung wäre hier beispielsweise, den Einsatz einer Formelsammlung als Gedächtnisstütze zu erlauben. Dadurch wird der Nachteil seines Gedächtnisproblems ausgeglichen, ohne ihn hinsichtlich seiner mathematischen Kompetenzen zu bevorteilen.

Ein Schüler, der den Lerninhalt und anzuwendende mathematische Rechenoperationen nicht verstanden hat oder einzuordnen weiß, wäre nicht in der Lage, eine richtige Formel auszuwählen. Dass er in Klassenarbeiten jedes Mal überzufällig eine richtige Formel aussucht, ohne dass er das Thema oder die Aufgabe verstanden hat, ist unwahrscheinlich und kann deshalb aus unserer Sicht ohne Bedenken bei der Beurteilung der Mathematikkompetenzen vernachlässigt werden.





Inklusion

Integration

Teilhabe



## Fallbeispiele

Die Fallbeispiele beziehen sich mehrfach auf die gleiche Grunderkrankung, doch zeigt sich schon dabei eine Unterschiedlichkeit im Verlauf und auch im schulbezogenen Unterstützungsbedarf. Die in der Broschüre beschriebenen Problemlagen treten nicht nur bei Patienten mit Hirntumorerkrankungen auf, sondern können auch in verschiedenen Ausprägungen bei anderen Erkrankungen, wie z.B. Leukämien, vorliegen.

➔ **Fallbeispiel 1: Schulische Wiedereingliederung bei einem 13-jährigen Mädchen mit einem bösartigen Tumor des Kleinhirns (Medulloblastom)**

Die 13-jährige Patientin besuchte vor ihrer Erkrankung die 7. Klasse eines Gymnasiums. Sie war eine sehr gute und begeisterte Schülerin. Nach der Diagnosestellung im September des Jahres erfolgte eine Intensivtherapie mit vollständiger operativer Entfernung des Tumors, eine mehrmonatige Chemotherapie sowie Bestrahlung der Tumorregion. Die Dauer der onkologischen Therapie erstreckte sich über das gesamte Schuljahr. Während der Dauer der Therapie erfolgte die Beschulung mit Hausunterricht in den Hauptfächern sowie in der zweiten Fremdsprache (sechs bis zehn Stunden pro Woche). Als Folge der Tumoroperation zeigten sich anhaltende Doppelbilder, eine feinmotorische Verlangsamung ihrer rechten, dominanten Hand sowie eine anhaltende Schwäche des rechten Arms.

In einer **neuropsychologischen Diagnostik** zeigten sich zum Abschluss ihrer onkologischen Behandlung Auffälligkeiten im Verbalgedächtnis (erschwertes Lernen von ähnlichem „Material“, hier konkret von zwei Wortlisten), teilweise Aufmerksamkeitsschwankungen mit einer noch bestehenden raschen Ermüdung sowie eine deutliche Verlangsamung beim Schreiben.

Die weiterhin auftretenden Doppelbilder erforderten ein permanentes „Weghemmen“ des zweiten Bildes (dieses „Weghemmen“ hatte die Patientin über die Zeit hinweg gelernt, kognitiv zu steuern – im Sinne eines Ausblendens oder Ignorierens, so dass sie nicht mehr als störend empfunden wurden).

Von der Patientin selbst wurden diese Doppelbilder auch tagesformabhängig und vom Tagesverlauf abhängig beschrieben (mit vermehrtem Auftreten am Nachmittag und zum Abend hin bei allgemeiner Zunahme von Ermüdung und Nachlassen der Konzentrationsfähigkeit). Die leicht überdurchschnittlichen sprachunabhängigen Intelligenzleistungen und die sprach-logischen Leistungen im oberen Durchschnittsbereich entsprachen einem gymnasialen Begabungsprofil.

Eine klinisch relevante kognitive Verlangsamung bestand zum Abschluss der Therapie nicht. Das Ziel der Patientin und ihrer Eltern war der Verbleib auf dem Gymnasium; der schulische Wiedereintritt erfolgte nach den Sommerferien zum neuen Schuljahr. Um eine Überforderung hinsichtlich des verpassten Unterrichtsstoffs und hinsichtlich der noch reduzierten Belastungsfähigkeit zu vermeiden, wiederholte sie die 7. Klasse.

**Ziel:** Verbleib auf dem Gymnasium, Erhalt der Bildungschancen

**Herausforderung:** Bestehende erkrankungsbedingte Defizite (feinmotorische Verlangsamung, reduzierte Gedächtnisleistungen, Doppelbilder abhängig von der konzentrativen Belastung) sowie das Risiko, kognitive Langzeitfolgen zu entwickeln (z.B. eine kognitive Verlangsamung)

#### Umsetzung von Strategien der schulischen Wiedereingliederung:

Über den Umgang mit den (wahrscheinlich noch) aufmerksamkeitsabhängigen Auffälligkeiten im Bereich des Gedächtnisses wurden die Familie und die Klassenlehrerin umfassend beraten. In der Schule waren die allgemeinen Unterstützungsmöglichkeiten hinsichtlich einer individuellen Pausenregelung und Zugabe von Zeit bei Klassenarbeiten aufgrund der feinmotorischen Verlangsamung der Schreibhand zu empfehlen. Auch sollte die Schülerin während des Unterrichts bezüglich dieser bestehenden Einschränkung sowie der visuellen Auffälligkeiten (Doppelbilder) Entlastung erfahren (z.B. Reduzieren von Abschreiben von der Tafel, stattdessen Zur-Verfügung-Stellen von entsprechenden Notizen, Abfotografieren etc.). Aus klinischer Sicht waren die feinmotorischen Einschränkungen sowie die Doppelbilder aller Wahrscheinlichkeit nach als dauerhaft einzuschätzen und bedurften somit einer kontinuierlichen Umsetzung spezifischer Unterstützungsmöglichkeiten.

Eine neuropsychologische Verlaufskontrolle in der Klinik war ein Jahr später (zwei Jahre nach Diagnose) und fünf Jahre nach Diagnose zu planen; bei Bedarf auch davon abweichend, z.B. bei Auftreten eines schulischen Leistungsabfalls in kürzeren Abständen. Die Fachlehrer der Schülerin wurden umfassend über die Bedürfnisse der Schülerin durch die Eltern und die Klassenlehrerin aufgeklärt.

Ein zumindest halbjährlicher Austausch zum „Stand der Dinge“ zwischen der Psychologin der Klinik, den Eltern und/oder der Klassenlehrerin wurde angeregt. Hilfreich für diesen Gesamtverlauf hat sich erwiesen, dass die Patientin bis zur Erkrankung ein unauffälliges Schulprofil und eine hohe schulische Motivation zeigte. Des Weiteren lag ein unterstützendes familiäres und schulisches Umfeld durch offene Kommunikation und Annahme der beschriebenen Problembereiche vor; zusätzlich fand eine kontinuierliche schulische Versorgung während der Behandlungszeit statt (Hausunterricht).

Darüber hinaus wurde bereits frühzeitig in der Phase der medizinischen Behandlung eine ergotherapeutische Behandlung zur Therapie der feinmotorischen Einschränkungen aufgenommen.

## ➔ **Fallbeispiel 2: Schuleintritt eines sechsjährigen Jungen mit gutartigem Tumor des Spinalkanals**

Der zum Erkrankungszeitpunkt fünfjährige Patient erlitt durch seine Tumorerkrankung sowie durch eine erforderliche Tumoroperation eine bleibende Lähmung des

linken Armes; weiterhin zeigten sich bestehende Unsicherheiten in Bewegungsabläufen und in deren Folge eine erhöhte Sturzgefahr.

Ein Jahr später stellte sich für die Eltern des Kindes bei der bevorstehenden Einschulung die Frage nach der Wahl der Schulart – hier konkret zwischen der Schule für Körperbehinderte (Empfehlung des Kindergartens und der schulärztlichen Untersuchung des Gesundheitsamtes am Wohnort) und einer Regelgrundschule.

**Ziel:** Aufnahme in eine Regelgrundschule mit Integrationskraft bei körperlicher Behinderung

**Herausforderung:** Eltern sehen wenig Alternativen zu einem Regelschulbesuch, Beratung der Eltern und Koordination der Maßnahmen zu einer angemessenen wohnortnahen Beschulung in Kooperation mit allen Ansprechpartnern

### **Umsetzung von Strategien zur Aufnahme in die 1. Klasse:**

Die Eltern wussten um die Leistungen im Rahmen der **Eingliederungshilfe (Integrationshilfe)** – Informationen über entsprechende Möglichkeiten erfolgten durch die Grundschule am Wohnort sowie durch das Behandlungsteam der betreuenden Klinik.

Eine neuropsychologische Begutachtung durch die behandelnde Klinik zeigte ergänzend dazu eine altersgerechte kognitive Entwicklung mit durchschnittlichen Intelligenzleistungen.

Der zuständige Leistungsträger (Sozialamt) stimmte der Genehmigung einer Integrationskraft zu. Der Besuch einer Regelgrundschule konnte daraufhin mit einer Integrationskraft aufgenommen und dauerhaft umgesetzt werden. Die Aufgaben der Integrationskraft bestanden darin, dem Jungen bei allen Tätigkeiten, die den Einsatz beider Hände erforderten, zu assistieren: z.B. Bereithalten von Materialien, (schnelles) Ein- und Ausräumen von Büchern und Heften, Festhalten von Schreibgegenständen (z.B. Lineal); Begleiten von Treppesteigen und Pausenaufsicht bei bestehender erhöhter Sturzgefahr.

Um gleich von Beginn des Schulbesuchs die Mitschüler über die Erkrankung und notwendige Unterstützungsmaßnahmen (Integrationshilfe) altersgerecht zu informieren, wurde auf Wunsch der Eltern und in Rücksprache mit der Klassenlehrerin nach den Herbstferien ein begleiteter Schulbesuch (durch eine Klinikschullehrerin, die behandelnde Ärztin und Psychologin) durchgeführt. Ziel war hier die möglicherweise erlebte Sonderstellung des Jungen offen anzusprechen, um so neben dem Verständnis der Mitschüler auch einen „normalen“ und „selbstverständlichen“ Umgang für alle zu finden. Es wurde zudem eine feste Ansprechpartnerin aus dem Behandlungsteam der Klinik für die Klassenlehrerin genannt, um mit Einverständnis der Eltern jederzeit bei Bedarf Rücksprache halten zu können.

### ➔ **Fallbeispiel 3: Schulische Entwicklung bei einem siebenjährigen Jungen mit progredientem Verlauf eines bösartigen Tumors des Kleinhirns (Medulloblastom)**

Zum Erkrankungszeitpunkt besuchte der siebenjährige Schüler die 1. Klasse einer Grundschule und während der primären einjährigen Behandlung erhielt er Hausunterricht durch seine Klassenlehrerin. In Folge der Erkrankung zeigten sich u.a. Koordinations- und Gleichgewichtsstörungen, eine Hörbeeinträchtigung, Lärmempfindlichkeit, Wachstumsstörungen, Beeinträchtigungen der körperlichen und seelischen Belastbarkeit, Stimmungsschwankungen sowie eine Verlangsamung im Lernen.

Bei der Wiederaufnahme der Beschulung in Verbindung mit einer späteren Rückstufung von der 3. in die 2. Klasse erwiesen sich die Lern- und Rahmenbedingungen (u.a. mit einer Klassengröße von 28 Schülern) als deutliche Überforderung. Es kam bei dem hochmotivierten Schüler nicht zuletzt zuhause bei den Hausaufgaben regelmäßig zu Frustration und Verzweiflung über die ständige Erfahrung der Leistungsgrenzen, wobei er sich auch selbst unter Druck setzte.

Da seine Grundschule trotz aller Bemühungen keine Rahmenbedingungen zur integrativen Beschulung bieten konnte und zusätzliche Förderung nicht die Lösung des Problems sein konnte, wurde auf Anraten der psychosozialen Mitarbeiterin der Klinik ein gemeinsamer Kontakt zum Kennenlernen der Förderschule für Körperbehinderte aufgenommen.



Die Auseinandersetzung mit dieser Empfehlung war für die Eltern zunächst nicht einfach, bedeutete eine Umschulung doch auch den Abschied von seinen bisherigen Mitschülern, aber auch die Auseinandersetzung mit Vorbehalten gegenüber Förderschulen. Die erste Begegnung mit der neuen Schule und der Schulleitung konnten die Bedenken aber schnell und überzeugend aus dem Weg räumen.

Es kam jedoch zu diesem Zeitpunkt hinzu, dass sich die Familie erneut mit der Erkrankungssituation auseinandersetzen musste, da der Schüler einen Erkrankungsrückfall erlitt und von einer Zunahme der Beeinträchtigungen auszugehen war. Umso wichtiger war es für dieses Kind eine schulische Perspektive zu finden.

**Ziel:** Finden adäquater schulischer Rahmenbedingungen, Druckentlastung, soziale und schulische Integration, Erfahren von Erfolgserlebnissen, Freude am Leben und am Lernen

**Herausforderung:** Überforderung, hohe schulische und familiäre Belastungsfaktoren, Ausgrenzung, Motivationsverlust, Schulunlust; fortschreitender Krankheitsverlauf

### Umsetzung der Unterstützungsmaßnahmen:

Nachdem sich die Familie für die Förderschule für Körperbehinderte entschieden hatte und die notwendigen Finanzierungsfragen geklärt werden konnten, fand nach dem Abschluss einer erneuten medizinischen

Behandlung die Umschulung des inzwischen 10-Jährigen statt. Er wurde täglich mit dem Schulbus von zuhause abgeholt und konnte auch therapeutische Maßnahmen in der Schule in Anspruch nehmen.

Dieser Schulwechsel bewirkte eine grundlegende Wende in der schulischen Entwicklung des Jungen, und dies spiegelte sich auch in den Erfahrungen der Eltern wieder. Schon der erste Schultag wurde ein Erfolgserlebnis und leitete erfreulicherweise eine insgesamt gelungene schulische Begleitung des Schülers ein, der unter dem Fortschreiten seiner Erkrankung und einer Zunahme seiner Beeinträchtigungen litt.

Fehlender Leistungsdruck, individuelle Förderpläne, keine Hänseleien von Mitschülern, Freude und Stolz auf Erfolge, situationsangemessene Ruhepausen, die Teilnahme an einer Theater-AG und Klassenfahrten, Chancen zur Umsetzung seiner vielfältigen kreativen Ideen und vieles mehr haben ihm Lebensfreude und Lebensmut gegeben. Trotz der äußerst schwierigen Lebenssituation war er meistens guter Dinge, aktiv und fröhlich.

*„Er hat sich jeden Tag so gefreut zur Schule zu gehen, bis zum letzten Tag“,*

so beschrieben es später seine Eltern.

## ➔ **Fallbeispiel 4: Abschlussjahr (Realschule) bei einem 15-jährigen Mädchen mit bösartigem Hirntumor (Germinom)**

Zum Zeitpunkt der Erkrankung war die Patientin neun Jahre alt und besuchte die dritte Klasse einer Grundschule mit durchweg guten Leistungen. Während der mehrmonatigen Intensivtherapie (Chemotherapie und Bestrahlung) erhielt sie Unterricht durch die Klinikschule und durch Hausunterricht. Dadurch konnte sie nach Abschluss der Gesamtbehandlung wieder ohne Schwierigkeiten in ihre alte Klasse zurückkehren (Anfang 4. Klasse). Eine neuropsychologische Diagnostik am Ende der Grundschulzeit ergab neben Intelligenzleistungen im oberen Normbereich leichte Defizite in der Feinmotorik. Der Wechsel auf die weiterführende Schule (Realschule) verlief ohne Probleme. In Folge der Behandlung fanden regelmäßige Nachsorgekontrollen statt; u.a. auch in der Endokrinologie wegen erkrankungs- und therapiebedingter Hormonausfälle. Relevante Folgen für den Alltag und Schule ergaben sich dadurch nicht.

Eine neuropsychologische Verlaufsdagnostik (7. Klasse) ergab leichte Auffälligkeiten in der geteilten Aufmerksamkeit (erhöhte Fehlerzahl) und eine kognitive Verarbeitungsgeschwindigkeit im unteren Normbereich bei ansonsten altersentsprechenden kognitiven Fähigkeiten. Die Noten lagen weiterhin im guten Durchschnitt. Über die Möglichkeit eines Nachteilsausgleichs wurde das Mädchen beraten. Die empfohlenen Maßnahmen beinhalteten u.a. eine Zeitzugabe bei Klassenarbeiten, die Möglichkeit zu einer individuellen Pausengestal-

tung sowie das Einrichten eines Sitzplatzes vorne, um Ablenkung zu reduzieren. In einem Gespräch zur Befundbesprechung wurde schnell klar, dass sowohl das Mädchen als auch die Eltern einen offiziellen Nachteilsausgleich ablehnten, da sie keine „Sonderrolle“ wollte und sie gut zurechtkam.

Bei einem medizinischen Nachsorgetermin im Alter von 15 Jahren berichtete die Jugendliche von einer erhöhten Müdigkeit und Einbrüchen in der Konzentrationsfähigkeit bestehend seit einigen Monaten. Die Jugendliche befand sich nun in ihrem Abschlussjahr (Anfang 10. Klasse) und erzählte, dass sie seit dem letzten Schulhalbjahr das Gefühl habe, eigentlich gut gelernten Stoff in der Klassenarbeit nicht mehr erinnern zu können. Das sei dann wie ein richtiges Blackout. Das frustriere sie sehr und bereite ihr Sorge. Ihre Noten seien insbesondere in Mathematik deutlich schlechter als in den Schuljahren zuvor. Dieses Fach sei ihr immer sehr wichtig gewesen. Sie würde selbst nicht so recht wissen, was ihr in der Situation helfen könne. Den Nachteilsausgleich habe sie nie eingesetzt und sie sei sich diesbezüglich unsicher.

Eine daraufhin kurzfristig veranlasste Verlaufsdagnostik erbrachte im Vergleich zu den Vorbefunden deutlichere kognitive Einschränkungen (reduzierte Lernkurve im Verbalgedächtnis, unterdurchschnittliche kognitive Verarbeitungsgeschwindigkeit sowie Einschränkungen in komplexen Aufmerksamkeitsfunktionen). Die Ergebnisse wurden mit der Patientin besprochen. Diese Defizite wurden als kognitive Langzeitfolgen eingeschätzt. Es war plausibel, dass sie nun Veränderungen ihrer kognitiven Belastbarkeit und in der Folge ihrer

schulischen Leistungserbringung erlebte. Diese Veränderungen und die zusätzlich gestiegenen Anforderungen im vergangenen und aktuellen Schuljahr haben bei ihr zu einer Überforderung geführt. Die Rückmeldung konnte die Jugendliche einerseits entlasten, andererseits erlebte sie den Druck der anstehenden Prüfungsvorbereitungen.

**Ziel:** Nachteilsausgleich im Abschlussjahr; Stärkung der Jugendlichen im Umgang mit den erlebten Spätfolgen, ermöglichen des geplanten Schulabschlusses

**Herausforderung:** Auftreten von kognitiven Spätfolgen; unauffälliger Schulverlauf mit Leistungseinbruch im Abschlussjahr; Aufklärungsbedarf über Langzeitfolgen, Vermeidung von Überforderung, Bedarf an (neuro)psychologischer Therapie und Beratung

### Umsetzung der Unterstützungsmaßnahmen:

In Rücksprache mit der Jugendlichen und ihren Eltern wurde eine Kooperation zwischen der Neuropsychologin der Klinik und der Schule aufgenommen. In einem Telefonat mit der Klassenlehrerin wurde die aktuelle Situation und die störungsspezifischen Auswirkungen der Erkrankung und Therapie besprochen. Es stellte sich heraus, dass die Lehrerin den Leistungseinbruch bemerkt hatte, jedoch nicht über eine frühere Erkrankung im Bilde war. Sie bot an, die schulischen Unterstützungsmaßnahmen im Rahmen des Nachteilsaus-

gleichs in einer Klassenkonferenz nach Beantragung durch die Eltern zu besprechen und die Fachlehrer auf diesem Wege zu informieren. Es wurde spezifische Maßnahmen besprochen (u.a. Zeitzugaben, Pausengestaltung). In Hinblick auf die anstehenden Abschlussprüfungen wurde ein separater Nachteilsausgleich für die Abschlussprüfungen formuliert und beantragt. Dieser Nachteilsausgleich beinhaltete eine Zeitverlängerung von 20-25 Prozent der angesetzten Prüfungszeit bis maximal 60 Minuten.

Im Rahmen der Nachsorge in der Klinik wurde der Jugendlichen eine ambulante **neuropsychologische Therapie** vermittelt, um Bewältigungsstrategien zu entwickeln im Umgang mit den kognitiven Spätfolgen, sowie in der Auseinandersetzung mit Selbstzweifeln, die in der Zwischenzeit bereits zu einem sozialen Rückzug geführt hatten. Zudem wurde eine Teilnahme an einer Rehabilitationsmaßnahme für Jugendliche nach onkologischer Erkrankung nach dem Erwerb des Schulabschlusses empfohlen und beantragt. Ferner wurde sie bei einer Sozialarbeiterin der Klinik vorstellig, die eine intensivierete Begleitung anbot, um in der Phase des Übergangs in das Erwachsenenalter (Transition) die Entwicklung der schulischen und beruflichen Perspektiven zu fördern. Dieses Angebot nahm die Jugendliche gerne an.



## Glossar

Ein umfangreiches Glossar finden Sie unter: [www.kinderkrebsinfo.de/services/glossar/index\\_ger.html](http://www.kinderkrebsinfo.de/services/glossar/index_ger.html)

### **B**    **Berufsberatung U 25**

In der Arbeitsagentur ist das Team „Berufsberatung U 25“ zuständig für Schüler, die einen Schulabschluss anstreben, und für Jugendliche oder junge Erwachsene ohne Berufsausbildung. „U 25“ steht dabei für „unter 25 Jahre“. Neben Berufsorientierung und Berufsberatung wird auch die Vermittlung in offene Ausbildungsstellen angeboten. Oftmals werden Veranstaltungen und Sprechstunden direkt in den Schulen angeboten.

Ein gemeinsamer Besuch im Berufsinformationszentrum gehört genauso zum Angebot wie Einzelgespräche in der Schule oder in der Agentur für Arbeit. Gemeinsam mit den Jugendlichen erarbeiten die Berater sinnvolle Vorgehensweisen zur Berufswahl, vermitteln Ausbildungsplätze und geben Tipps für eine gute Bewerbung.

**Blutstammzelltransplantation** Die allogene Transplantation beschreibt die Übertragung von lebenden Zellen, Geweben oder Organen zwischen verschiedenen Individuen derselben Art (von einem Menschen zum anderen). Es ist die in der Medizin am häufigsten angewandte Transplantationsform. Bei einer allogenen Blutstammzelltransplantation wird das Knochenmark des Patienten nach einer entsprechenden Vorbehandlung durch ein fremdes, gesundes Knochenmark ersetzt. Am häufigsten können solche Transplantationen als Zweittherapie bei einer Leukämieerkrankung notwendig sein. Um eine allogene Transplantation durchführen zu können, wird ein passender Spender benötigt. Stehen Geschwister zur Verfügung, werden die Gewebemerkmale des Patienten zunächst mit denen der Geschwister verglichen. Falls hier kein geeigneter Spender auffindbar ist, wird in einer weltweiten Datenbank ein unverwandter Fremdspender gesucht. Vor der Transplantation wird das Knochenmark des Patienten durch eine Chemotherapie und/oder Ganzkörperbestrahlung zerstört (Konditionierungstherapie). Die Stammzellen des Spenders werden entweder nach entsprechender medikamentöser Vorbehandlung aus dem Blut gesammelt oder in Form von Knochenmark aus dem Beckenkamm entnommen.

Die Blutstammzellen des Spenders werden dem Patienten anschließend über die Blutbahn verabreicht. Der Erfolg der Transplantation hängt wesentlich vom neuen Abwehrsystem ab. Bei Leukämieerkrankungen erkennen die übertragenen Abwehrzellen verbleibende Leukämiezellen als fremd und tragen durch deren Zerstörung zur Heilung bei. Die neuen, gespendeten Abwehrzellen reagieren jedoch nicht nur auf Leukämiezellen, sondern auch auf gesunde Gewebezellen des Patienten. Diese Reaktion der Spenderzellen wird Graft versus host disease (GvHD) genannt und kann erhebliche Beschwerden verursachen. Aus diesem Grund werden für eine gewisse Zeit nach der Transplantation abwehrschwächende Medikamente verabreicht. Ob die fremden Stammzellen im Knochenmark des Patienten angewachsen sind, erkennt man zwei bis drei Wochen nach Transplantation an einem Anstieg der Leukozyten im Blut. In der Zwischenzeit sind die Patienten gegen Infektionen ungeschützt und müssen gegenüber Risiken isoliert werden. Auch in den Folgemonaten nach der Transplantation bedürfen die Patienten erhöhter Infektionsschutzmaßnahmen.

## C Chemotherapie

Der Begriff Chemotherapie bezeichnet eine Behandlung mit Medikamenten, welche die Zellteilung hemmen oder Tumorzellen töten (Zytostatika). Je nach onkologischer Erkrankung kommen unterschiedliche Kombinationen dieser Medikamente zum Einsatz. Die meisten dieser Zytostatika werden in eine Vene (i.v. = intravenös) verabreicht, meist über einen speziellen Venenkatheter. Es gibt auch Chemotherapeutika, die als Tabletten eingenommen werden oder direkt in die Gehirn-Rückenmarks-Flüssigkeit (Liquor) gespritzt werden (intrathekale Chemotherapiegabe). Die Durchführung der intensiven Phase einer Chemotherapie, bei der Zytostatika über die Vene verabreicht werden, macht in der Regel einen stationären Aufenthalt in einem pädiatrisch-onkologischen Zentrum erforderlich. Neben der erwünschten abtötenden Wirkung auf Tumorzellen haben die Medikamente auch unerwünschte Auswirkungen auf andere sich schnell teilende Körperzellen (z.B. Blutzellen und Zellen der Schleimhäute und der Haarwurzeln).

Als Folge kann es zu Übelkeit, Müdigkeit, Durchfall, Mundschleimhautreizungen, Geschmacksveränderungen und Haarausfall kommen. Überdies kann ein Mangel an roten und weißen Blutkörperchen sowie Blutplättchen entstehen. Durch eine verringerte Abwehr ist ein Patient besonders infektgefährdet. Da bei diesen Patienten Infektionen die laufende onkologische Therapie verzögern oder einen besonders schweren Verlauf nehmen können, dürfen Kleinkinder den Kindergarten und schulpflichtige Kinder/Jugendliche die Heimatschule zur Verringerung des Infektionsrisikos nicht besuchen. Die genannten Nebenwirkungen verschwinden nach Ende der intensiven Behandlungsphase.

Die Dauer einer intensiven chemotherapeutischen Behandlung hängt von der Diagnose der onkologischen Erkrankung ab. Die meisten Behandlungen, bei denen phasenweise stationäre Klinikaufenthalte notwendig sind, dauern zwischen sechs und neun Monaten, einige dauern länger als ein Jahr, wenige kürzer als sechs Monate.

In Deutschland werden onkologische Behandlungen von Kindern fast ausschließlich im Rahmen von Therapiestudien oder Registern durchgeführt. Therapiestudien sind kontrollierte Studien mit dem Ziel, Patienten nach dem jeweils aktuellen Wissensstand zu behandeln und gleichzeitig Behandlungsmöglichkeiten zu verbessern.

Bei einigen Krankheitsbildern (z.B. Leukämien) schließt sich an die intensive Behandlungsphase eine Dauertherapie mit einer mildereren Chemotherapie in Tablettenform an. Nach Abschluss der Behandlung wird ein Patient im Rahmen der onkologischen Nachsorge betreut.

---

## D Demyelinisierung

Im Rahmen der Therapie onkologischer Erkrankungen kann durch die Bestrahlung des zentralen Nervensystems (ZNS: Gehirn und Rückenmark) aber auch durch das Einspritzen von Chemotherapeutika in die Gehirn-Rückenmarks-Flüssigkeit die Ummantelung der Nervenzellen geschädigt werden. Die Verminderung der die Nervenzellen umschließenden Myelinschicht bezeichnet man als Demyelinisierung (vgl. Erläuterung: Weiße Substanz). Im klinischen Sprachgebrauch wird statt Demyelinisierung häufig der Begriff nekrotisierende Leukenzephalopathie (vgl. auch Seite 17) verwendet.

Nervenfasern mit einer geschädigten Myelinschicht können die elektrischen Signale nicht mehr mit der erforderlichen Geschwindigkeit weiterleiten. Je nach Lokalisation im ZNS und Intensität der Markscheidenschädigung variieren die Art und Ausprägung möglicher neurokognitiver Beeinträchtigungen.

**E**    **Eingliederungshilfe**

Mit dem seit 2020 geltenden Bundesteilhabegesetz (BTHG) wurde ein umfassendes Gesetzespaket erstellt, das für Menschen mit Behinderungen mehr Möglichkeiten der sozialen Teilhabe und Verbesserungen für eine selbstbestimmte Lebensführung vorsieht. Die Eingliederungshilfe wurde vom Fürsorgeprinzip zu einem modernen Teilhaberecht entwickelt und im SGB IX Teil 2 zusammengeführt und neu strukturiert. Sie ist aufgeteilt in die Bereiche: Leistungen zur medizinischen Rehabilitation, Leistungen zur sozialen Teilhabe, der Teilhabe am Arbeitsleben und der Teilhabe an Bildung.

Um Leistungen der Eingliederungshilfe in Anspruch nehmen zu können, muss eine dauerhafte (mindestens sechs Monate) wesentliche Behinderung (körperlich, geistig oder seelisch) im Sinne des Bundesteilhabegesetzes 2020 (SGB IX) oder des §35a SGB VIII vorliegen oder drohen. Je nach Bundesland sind entweder die örtlichen Sozialhilfeträger (Städte und Landkreise) oder die überörtlichen Sozialhilfeträger (z.B. Bezirke oder Landessozialämter) für die Eingliederungshilfe zuständig.

Nach §35a des SGB VIII (Kinder- und Jugendhilfe) haben Kinder und Jugendliche einen Anspruch auf Eingliederungshilfe, wenn ihre seelische Gesundheit mit hoher Wahrscheinlichkeit für länger als sechs Monate von dem für ihr Lebensalter typischen Zustand abweicht und daher ihre Teilhabe am Leben in der Gesellschaft beeinträchtigt oder eine solche Beeinträchtigung zu erwarten ist.

**F**    **Fatigue**

(französisch; deutsch: Müdigkeit, Erschöpfung). Bezeichnet eine mögliche Begleiterscheinung vieler Krebserkrankungen. Ausgelöst durch die Erkrankung selbst und/oder durch eine Strahlen- oder Chemotherapie kann es zu Zuständen vorübergehender oder dauerhafter Erschöpfung, Abgeschlagenheit und Überforderung kommen.

**H**    **Hirndruck/Intrakranieller Druck**    Der intrakranielle Druck, auch Hirndruck genannt, meint den im Schädelinneren und den Liquorräumen herrschenden Druck. (vgl. auch Hydrocephalus)

**Hydrocephalus**    Der Begriff Hydrocephalus umschreibt eine vermehrte Ansammlung von Liquor in den Hirnwasserkammern (Ventrikeln), oft in Verbindung mit einem gesteigerten Druck im Schädelinneren. Ein Hydrocephalus entsteht durch ein Ungleichgewicht zwischen Liquorproduktion- und abfluss. Die Behandlung besteht in der Wiederherstellung des normalen Liquorflusses oder - wenn dies nicht möglich ist - in der Anlage einer alternativen Abflussmöglichkeit mittels eines Shunts. (vgl. Shuntsystem/Ventrikuloperitonealer Shunt)

---

**I**    **Integrationsfachdienst**    Die individuelle Unterstützung, Begleitung und Betreuung schwerbehinderter Menschen und ihrer Arbeitgeber ist das Kernstück der Begleitenden Hilfe im Arbeitsleben. Die Integrationsämter nutzen dafür die Dienste Dritter, die sogenannten Integrationsfachdienste.

Die wichtigsten Unterstützungsmöglichkeiten sind:

- die Fähigkeiten der zugewiesenen schwerbehinderten Menschen zu bewerten und dabei ein individuelles Fähigkeits-, Leistungs- und Interessenprofil zu erarbeiten;
- die betriebliche Ausbildung schwerbehinderter, insbesondere seelisch und lernbehinderter Jugendlicher zu begleiten;
- die Berufsorientierung und Berufsberatung in den Schulen zu unterstützen (im Auftrag der Bundesagentur für Arbeit);
- geeignete Arbeitsplätze auf dem allgemeinen Arbeitsmarkt zu akquirieren und zu vermitteln;
- die schwerbehinderten Menschen auf die vorgesehenen Arbeitsplätze vorzubereiten;
- die schwerbehinderten Menschen am Arbeitsplatz – soweit erforderlich – zu begleiten;

*>> weiter auf der nächsten Seite*

- die Vorgesetzten und Kollegen im Arbeitsplatzumfeld zu informieren;
- für eine Nachbetreuung, Krisenintervention oder psychosoziale Betreuung zu sorgen;
- als Ansprechpartner für die Arbeitgeber zur Verfügung zu stehen.

Es gibt bundesweit ein flächendeckendes Netz an Integrationsfachdiensten. Ratsuchende – schwerbehinderte Menschen, Arbeitgeber oder das betriebliche Integrationsteam – können sich direkt an einen Integrationsfachdienst wenden.

---

## J Jugend & Zukunft

Das **regional begrenzte Angebot** für Kinder und Jugendliche, die in einer der Münchener Kinderkliniken behandelt wurden, begleitet im Übergang von Schule und Beruf. Es bietet u.a. Beratung und Begleitung bei der Suche nach einem Ausbildungsplatz oder bei der Erarbeitung einer anderen beruflichen Perspektive.

Ähnliche Angebote in anderen Regionen in Deutschland sind zu finden unter:  
[www.kinderkrebsinfo.de/services/nachsorge\\_angebote/index\\_ger.html](http://www.kinderkrebsinfo.de/services/nachsorge_angebote/index_ger.html)

---

## K Kognition

Unter Kognition versteht man die Gesamtheit geistiger Prozesse, die im Rahmen der Informationsverarbeitung vonnöten sind. Umfasst sind dabei etwa Prozesse und Strukturen von Aufmerksamkeit, Wahrnehmung, Gedächtnis, Denken und Problemlösen, Sprache und Lernen.

## Konfabulieren (Konfabulation)

(Konfabulation) Konfabulieren (lat.: con = dazu; fabulare = erzählen) bezeichnet das Ausfüllen von Erinnerungslücken durch fantasierte Vorgänge, die äußerlich in einem gewissen Zusammenhang zu den fehlenden Erinnerungen stehen. Oft wechseln die gemachten Angaben bei Wiederholung der Frage, da die konfabulierte Antwort nicht mehr erinnert wird. Konfabulationen können auf falschen Wahrnehmungen oder Fehlfunktionen des Gedächtnisses beruhen und treten meistens im Zusammenhang mit einer Hirnschädigung auf.

Ohne Kenntnis der tatsächlichen Begebenheiten sind Konfabulationen nicht als solche erkennbar, da sie meist nahtlos in tatsächlich Erlebtes eingefügt sind und auch nicht unrealistisch wirken. Konfabulieren ist nicht mit Lügen gleichzusetzen.

---

## L Leukämien

Leukämien stellen mit etwa einem Drittel aller Krebsdiagnosen die häufigsten Krebserkrankungen des Kindes- und Jugendalters dar. In Deutschland erkranken jährlich etwa 600 Kinder unter 15 Jahren an einer Leukämie. Die Krankheit entsteht durch bösartige Umwandlung einer unreifen Blutstammzelle im Knochenmark.

Im Kindes- und Jugendalter treten überwiegend akute, sich rasch entwickelnde Leukämien auf. Die beiden häufigsten Formen sind die akute lymphoblastische (ALL) oder die akute myeloische (AML) Leukämie. Die Art der Leukämie ist abhängig von der Art der Ursprungszelle im Knochenmark, die sich bösartig verändert.

## Liquor / Hirnwasser

Unser zentrales Nervensystem (ZNS: Gehirn und Rückenmark) besteht aus verschiedenen Arten von Nervenzellen, die unterschiedlichste Aufgaben erfüllen. Die Gesamtheit der Nervenzellen – die graue und weiße Substanz unseres Gehirns – ist nach allen Seiten von Hirnwasser umgeben, dem sogenannten Liquor.

>> weiter auf der nächsten Seite

Der Liquor dient dem Stoffwechsel der Nervenzellen, indem er Nährstoffe zu den Zellen transportiert und Stoffwechselprodukte der Zellen abtransportiert; seine Hauptaufgabe liegt jedoch im mechanischen Schutz des Gehirns: ähnlich einem Stoßdämpfer mildert der Liquor Erschütterungen der empfindlichen Hirnsubstanz ab.

Im Inneren des Gehirns liegen die inneren Hirnwasser- oder Liquorräume, die sogenannten Ventrikel. Spezielle Zellen in diesen Ventrikeln produzieren kontinuierlich Liquor. Im selben Maße wie der Liquor in den Ventrikeln produziert wird, wird er in speziellen Zellen in Rückenmarksnähe wieder aufgenommen und abgebaut. Die das zentrale Nervensystem umspülende Liquormenge wird so weitestgehend konstant gehalten, was von großer Wichtigkeit ist, denn unser Gehirn reagiert bereits auf kleinste Änderungen der zirkulierenden Liquormenge mit unangenehmen neurologischen Symptomen wie Kopfschmerzen, Unruhe, Benommenheit und Übelkeit. (Vgl. auch Hirndruck/Intrakranieller Druck, Hydrocephalus und Shuntsystem / Ventrikuloperitonealer Shunt)

### Lymphome

Lymphome sind bösartige Erkrankungen des Lymphsystems, zu dem Lymphknoten, Milz, Thymusdrüse und Knochenmark gehören. Unterschieden werden das „Hodgkin-Lymphom“ und andere Lymphomerkrankungen, die so genannten „Non-Hodgkin-Lymphome“. Lymphome entstehen meist in einem Lymphknoten und breiten sich von dort im Körper aus. Lymphome können fast alle Organe des Körpers befallen.

### Leukenzephalopathie / Demyelinisierung

Als Folge der Strahlentherapie und/oder der Chemotherapie kann es zu einer krankhaften Veränderung der weißen Hirnsubstanz kommen, die als Leukenzephalopathie bezeichnet wird. Sie führt im Gehirn zum Beispiel zu Verkalkungen und zu einer Schädigung kleiner Gefäße. Bei Kindern sind diese Schädigungen häufig reversibel (umkehrbar).

**M**    **Mikroangiopathie**    Eine Mikroangiopathie ist eine Erkrankung der kleinen Blutgefäße oder Veränderung der kleinsten arteriellen Gefäße beispielsweise durch Ablagerungen (Arteriosklerose) und/oder infolge von schädigenden äußeren Einflüssen (z.B. durch eine Strahlentherapie).

---

**N**    **Neuropsychologie**    Die klinische Neuropsychologie ist eine wissenschaftliche Disziplin, welche die Funktionen des Zentralnervensystems und deren Auswirkungen auf das menschliche Verhalten untersucht. Sie beschäftigt sich mit den diagnostischen und therapeutischen Möglichkeiten bei Veränderung kognitiver Fähigkeiten und/oder des Verhaltens durch eine krankheits- oder unfallbedingte Hirnschädigung.

**Neuropsychologische  
Therapie**

Die neuropsychologische Therapie kommt grundsätzlich bei krankheitsbedingten Funktionsstörungen des Gehirns zum Einsatz (z.B. in Folge der Erkrankung an einem Hirntumor, an Epilepsie oder einem Schlaganfall). Ziel der Therapie ist, Beeinträchtigungen der kognitiven Leistungsfähigkeit, der Gefühlssteuerung und/oder des Verhaltens zu mildern und die Anpassung an die Beeinträchtigung zu unterstützen. Eingesetzt werden spezielle, möglichst alltagsorientierte Therapie- und Trainingsverfahren (aus unterschiedlichsten Materialien sowie computergestützte oder webbasierte Programme) sowie Methoden zur Kompensation (z.B. Einsatz von Hilfsmitteln, Vermittlung gezielter Strategien zum Ausgleich einer Schwäche).

Dabei sind die Unterstützung des Krankheitsverständnisses, der Krankheitsverarbeitung und der Einbezug des Umfelds von großer Bedeutung. Bei Kindern und Jugendlichen stellen darüber hinaus das individuelle Arbeiten an den jeweiligen Schwächen, aber auch Stärken, interdisziplinäres und nachhaltiges Arbeiten, immer mit dem Gedanken an zukünftig zu meisternde Herausforderungen, grundlegende Elemente für eine erfolgreiche neuropsychologische Therapie dar.

*>> weiter auf der nächsten Seite*

Seit Februar 2012 ist die Neuropsychologische Therapie in Deutschland eine Leistung der gesetzlichen Krankenversicherung. Mehr Informationen dazu, auch zur Therapeutensuche, unter [www.gnp.de](http://www.gnp.de) sowie auf den Homepages der Kassenärztlichen Vereinigungen der jeweiligen Bundesländer.

### Neuropsychologisches Gutachten

Ein neuropsychologisches Gutachten fasst Ergebnisse der Testung und Abfrage verschiedener neuropsychologischer Funktionsbereiche (z.B. Wahrnehmung, Aufmerksamkeit und Gedächtnis) einer Person zusammen. Hierbei wird genau erfasst, welche Stärken und Schwächen die getestete Person aufgrund der erkrankungsbedingt gestörten Hirnfunktionen in den überprüften Funktionsbereichen aufweist. Im neuropsychologischen Gutachten finden sich sowohl eine Auflistung der Testergebnisse als auch ein Überblick und eine Interpretation der Ergebnisse. Ziel ist neben dem Erfassen und Verstehen des kognitiven Störungsprofils das Aufzeigen von Alltagsstrategien und Einschätzen des Therapiepotentials – bis hin zur Formulierung der Teilhabe des Patienten (in unserem Falle die Bezugnahme auf schulrelevante Aspekte).

### R Rehabilitationsabteilung der Agentur für Arbeit

Für behinderte Menschen ist das Reha-Team in der Agentur erster Ansprechpartner in allen Fragen zu Ausbildung und Beruf. Ihre Aufgabe ist es, Menschen mit Behinderung individuell und umfassend über die Möglichkeiten der beruflichen Eingliederung zu beraten und mit ihnen gemeinsam die erforderlichen Maßnahmen und Leistungen festzulegen.

Die Beratungsfachkräfte können die Fachdienste der Agentur für Arbeit hinzuziehen: den Ärztlichen Dienst, den berufspsychologischen Service oder den technischen Beratungsdienst. Gegebenenfalls können, mit Einverständnis der Klienten, auch Gutachten anderer Stellen (z.B. neuropsychologisches Gutachten) herangezogen werden. Die Ergebnisse aller Beratungen, Gutachten und sonstige Feststellungen werden zusammengefasst.

In der Agentur für Arbeit wird in jedem Einzelfall individuell entschieden, ob die Voraussetzungen für die Förderung der Teilhabe am Arbeitsleben durch die Bundesagentur für Arbeit vorliegen. Für die Förderung und Ausführung der Leistungen im Rahmen der beruflichen Rehabilitation gilt der Grundsatz „so normal wie möglich, so speziell wie nötig“.

Wenn nötig, kann die Agentur für Arbeit Leistungen erbringen, die eine Ausbildung ermöglichen, z.B. Kosten für die Teilnahme an einer beruflichen Bildungsmaßnahme (Lehrgangskosten, Prüfungsgebühren, Lernmittelkosten, Unterkunft, Verpflegung, Reisekosten u.a.). Auch Arbeitgeber können einen Zuschuss beantragen, wenn sie einen Auszubildenden mit einer Behinderung einstellen. Um einen Termin bei dem Reha-Team der zuständigen Agentur für Arbeit muss man sich aktiv bemühen. Er wird nicht automatisch zugeteilt!

---

**S**    **Shuntsystem /  
Ventrikuloperitonealer  
Shunt**

Im Rahmen der Behandlung von Hirntumoren kann es notwendig sein, den Patienten mit einem sogenannten „Shunt“ zu versorgen. Die Bezeichnung Shunt (englisch für „Nebenschluss“, „Weiche“) in der Medizin meint eine Verbindung zwischen Gefäßen oder Hohlräumen im Körper, die natürlicherweise nicht vorhanden ist. Shunts kommen als angeborene Fehlbildung vor, sie können nach einer Verletzung entstehen oder zu therapeutischen Zwecken künstlich angelegt werden. Die genaue Bezeichnung eines Shunts enthält meistens die Information, welche anatomischen Strukturen der Shunt verbindet: Ein Ventrikuloperitonealer Shunt (VP Shunt) verbindet das Ventrikelsystem (des Hirns) mit dem Peritonealraum – dem vom Bauchfell (Peritoneum) überzogenen Bauchraum. Der sogenannte Ventrikuloatriale Shunt schafft eine künstliche Verbindung von den Hirnwasserkammern im Hirn zum rechten Vorhof des Herzens. Dieser wird jedoch – gerade bei Kindern, die noch im Wachstum sind – nur in Ausnahmefällen angelegt: die gängigere Behandlungsmethode eines Hydrocephalus im Kindesalter ist die Anlage eines Ventrikuloperitonealen Shunts.

*>> weiter auf der nächsten Seite*

Werden durch einen Hirntumor oder bedingt durch dessen Therapie die Liquorproduktion, -zirkulation und/oder der -abfluss gestört, so erhöht sich bei gleichbleibender Nachproduktion die Gesamtmenge des Liquors und der Druck im Inneren des Schädels steigt an. In der Folge kann es zur Ausbildung eines sogenannten Hydrocephalus (vgl. Hydrocephalus) kommen. Im frühen Kindesalter, in dem die Schädelknochen noch nicht fest miteinander verwachsen sind, kann der knöcherne Schädel dem erhöhten Druck noch nachgeben und der Schädel verformt sich äußerlich sichtbar, was bei älteren Kindern nicht der Fall sein muss. Steigt durch die Ausbildung eines Hydrocephalus der Druck im Schädelinneren, so führt dies zu einem erhöhten Druck auf die Blutgefäße, so dass die Durchblutung des Hirns abnimmt. Bleibt die Druckerhöhung bestehen und unbehandelt, so führt sie zu Schädigungen des Hirngewebes. Um Schädigungen des Hirngewebes durch eine Zunahme des Liquorvolumens zu verhindern, wird ein therapeutischer Shunt angelegt, der den Abfluss des Liquors ermöglicht. Meistens kommen hierbei ventilgesteuerte Shuntsysteme zum Einsatz, die bei überschreiten eines bestimmten Drucks öffnen und das überschüssige Nervenwasser über einen dünnen Schlauch in den Bauchraum ableiten.

### Sonderpädagogischer Förderbedarf / Sonderpädagogisches Bildungsangebot

Der Begriff „Sonderpädagogischer Förderbedarf“ wurde von der Kultusministerkonferenz im Mai 1994 mit den „Empfehlungen zur sonderpädagogischen Förderung in den Schulen der Bundesrepublik Deutschland“ eingeführt ([www.kmk.org/fileadmin/pdf/PresseUndAktuelles/2000/sopae94.pdf](http://www.kmk.org/fileadmin/pdf/PresseUndAktuelles/2000/sopae94.pdf)). Dabei stehen die Auswirkungen einer Behinderung auf den schulischen Bildungserfolg und die jeweiligen Förderbedürfnisse des einzelnen Schülers zur Teilhabe und in Bezug auf erfolgreiches schulisches Lernen bzw. beim Übergang in den Beruf im Vordergrund. Mit besonderer pädagogischer Unterstützung soll dem Schüler ermöglicht werden, das Bildungsziel, das seinen individuellen Möglichkeiten entspricht, zu erreichen.

Die Feststellung des Sonderpädagogischen Förderbedarfs / das Prüfen des Anspruchs auf ein Sonderpädagogisches Bildungsangebot kann von den Eltern oder der Schule in Auftrag gegeben werden. In der Regel ist ein solcher Antrag das Ergebnis von Beratungen der Lehrkräfte untereinander und von Gesprächen mit den Eltern. Die Schulbehörde entscheidet, ob bei einem Kind oder Jugendlichen ein Sonderpädagogischer Förderbedarf vorliegt. Dies erfolgt nach einem festgelegten Verfahren auf der Grundlage eines Sonderpädagogischen Gutachtens, das von Förderschullehrkräften gemeinsam mit einer Lehrkraft der allgemeinen Schule erstellt wird. Um eine verantwortungsvolle Entscheidung treffen zu können, sollte das Gutachten vielfältige Informationen z.B. über die bisherige Entwicklung des Kindes, vorausgegangene Fördermaßnahmen, ein Gesamtbild des Kindes mit Angabe seiner Stärken und der Art und Schwere der Beeinträchtigungen und Störungen enthalten. Soweit es erforderlich ist, können Gutachten weiterer Fachdienste hinzugezogen werden.

Auf der Grundlage des Gutachtens und ggf. des Ergebnisses einer schulärztlichen Untersuchung entscheidet die Schulbehörde über den individuellen Förderbedarf und den möglichen Ort bzw. die Rahmenbedingungen der Förderung. Dies kann eine Förderschule oder der gemeinsame Unterricht an einer allgemeinen Schule sein. Die Eltern können Einsicht in das Gutachten und die dazugehörigen Unterlagen nehmen. Nach der Entscheidung und der Festlegung des Förderortes durch die Schulbehörde ist es Aufgabe der unterrichtenden Lehrkräfte, die Hinweise des Gutachtens aufzunehmen, mögliche Veränderungs- und Lernprozesse in den Blick zu nehmen und Förderpläne zu erstellen.

Informationen zu den Zuständigkeiten und Verfahrensabläufen in den einzelnen Bundesländern sind den jeweiligen Landesbildungsservern zu entnehmen.

## Strahlentherapie

Bei verschiedenen Hirntumorarten und bei einigen Patienten mit Leukämie wird zur Bekämpfung von Tumor- oder Leukämiezellen im zentralen Nervensystem (ZNS) eine Strahlentherapie durchgeführt. Der Einsatz von zumeist ionisierenden Strahlen ist durch deren schädigende Wirkung auf die Zellteilung und das Zellwachstum begründet, wobei die Schädigung durch Strahlentherapie sich besonders auf sich schnell teilende Gewebe (z.B. Tumoren) auswirkt. Neben der Bestrahlung mit Photonen- und Röntgenstrahlung oder Elektronen werden heute in bestimmten Fällen auch andere Behandlungsformen angeboten, z.B. die Bestrahlung mit Protonen oder schweren Ionen (z.B. Kohlenstoff).

Für die Durchführung einer Strahlentherapie, die zumeist ambulant erfolgt, ist die erforderliche Bestrahlungsdosis und das einzuschließende Therapiegebiet („Zielvolumen“) festzulegen. Um die Behandlung verträglicher zu machen, wird die Bestrahlungsgesamtdosis fast immer auf viele kleine Einzelportionen aufgeteilt („fraktionierte Therapie“), sodass die meisten Behandlungen bei Hirntumoren einmal täglich und fünfmal wöchentlich über eine Dauer von ca. vier bis sechs Wochen erfolgen (die Gesamtdauer hängt davon ab, welche Gesamtdosis für den Einzelfall notwendig ist).

Als besondere Belastung der Patienten sind Spätfolgen der Strahlentherapie zu nennen, die sich über einen Zeitraum von Jahren nach Durchführung der Behandlung entwickeln können. Zu diesen Spätfolgen zählen beispielsweise Beeinträchtigungen der Verarbeitungsgeschwindigkeit, der Aufmerksamkeits- und Gedächtnisleistungen sowie der Handlungsplanung und -durchführung. Das Schädigungsrisiko ist höher, je jünger das Kind bei Therapiedurchführung, je höher die Bestrahlungsdosis und je größer das Zielvolumen ist. Da eine im Kindes- oder Jugendalter durchzuführende Strahlentherapie des Gehirns auf ein besonders verwundbares und sich in Entwicklung befindendes Organ trifft, wird mit wenigen Ausnahmen in der Regel auf die Strahlenbehandlung von Kindern unter drei Jahren verzichtet. Bei einigen Hirntumorarten muss im Falle einer Metastasierung über die Liquorwege zusätzlich zur Bestrahlung von Gehirnbereichen (kraniale Bestrahlung) die Behandlung auch auf den in der Wirbelsäule lokalisierten Spinalkanal mit dem Rückenmark (kraniospinale Bestrahlung) ausgedehnt werden.

Durch die Bestrahlung des Spinalkanals (spinale Bestrahlung) kann das Wachstum in der Bestrahlungsregion (z.B. Nacken-Rumpf-Bereich) gestört werden.

---

## W Weiße Hirnsubstanz

Das zentrale Nervensystem (ZNS) besteht aus Nervenzellen (Neuronen) und Stützzellen (Gliazellen). Die verschiedenartigen Stützzellen verleihen dem Geflecht aus Nervenzellen Halt und stellen deren normale Funktion und Kommunikation untereinander sicher. Eine Nervenzelle besteht typischerweise aus einem Zellkörper mit mehreren kurzen Fortsätzen (Dendriten) und einem langen Fortsatz (dem Axon). Die kurzen Dendriten verbinden die Nervenzelle mit den direkt benachbarten Nervenzellen. Das Axon verbindet die Nervenzelle mit weiter entfernt gelegenen Zellen. Damit die Nervensignale schnell über diese großen Distanzen weitergeleitet werden können, sind viele Axone in eine fetthaltige, isolierende Hülle eingebettet – die so genannte Myelin- oder Markscheide.

Die das Axon umgebende Myelinscheide weist in Abständen winzige Einschnitte auf (Ranvier-Schnürringe). Die elektrischen Nervensignale bewegen sich nicht langsam entlang des Axons fort, sondern „springen“ von einem Ranvier-Schnürring zum nächsten. Diese sog. Art der Erregungsleitung ist die Voraussetzung für eine sehr schnelle Weiterleitung von Nervensignalen, die zugleich eine Voraussetzung für zahlreiche (komplexe) Hirnleistungen darstellt.

Der hohe Fettgehalt verleiht der Myelinscheide ein weißliches Aussehen, so dass die Gesamtheit der myelinisierten Axone im ZNS als „weiße Substanz“ bezeichnet wird. Demgegenüber beschreibt der Begriff „graue Substanz“ Bereiche im ZNS, die viele Zellkörper mit Dendriten, jedoch nur wenige myelinhaltige Nervenfasern enthalten.



## Literatur- und Quellenangaben

### ➔ Information zu Erkrankung und Behandlung

#### Artikel, Bücher und Broschüren

Annett, R. D., Patel, S. K., & Phipps, S. (2015). Monitoring and assessment of neuropsychological outcomes as a standard of care in Pediatric Oncology. *Pediatric Blood and Cancer*, 62 Suppl 5, 460-513. doi:10.1002/pbc.25749

De Ruiter, M. A., van Mourik, R., Schouten-van Meeteren, A. Y. N., Grootenhuys, M. A. & Oosterlaan, J. (2013). Neurocognitive consequences of a paediatric brain tumour and its treatment: a meta-analysis. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 55(5), 408–417. doi:10.1111/dmcn.12020

Gunn, M. E., Lähdesmäki, T., Malila, N., Arola, M., Grönroos, M., Matomäki, J. & Lähteenmäki, P. M. (2015). Late morbidity in long-term survivors of childhood brain tumors: a nationwide registry-based study in Finland. *Neuro-Oncology*, 17(5), 747–756. doi:10.1093/neuonc/nou321

Mulhern, R. K., Merchant, T. E., Gajjar, A., Reddick, W. E. & Kun, L. E. (2004). Late neurocognitive sequelae in survivors of brain tumours in childhood. *The Lancet. Oncology*, 5(7), 399–408. doi:10.1016/S1470-2045(04)01507-4

Schulte, F., Russell, K. B., Cullen, P., Embry, L., Fay-McClymont, T., Johnston, D., Rosenberg, A.R., Sung, L. (2017). Systematic review and meta-analysis of health-related quality of life in pediatric CNS tumor survivors. *Pediatric Blood and Cancer*, 64(8). doi:10.1002/pbc.26442

Spevack, T. V. (2007). A developmental approach to pediatric neuropsychological intervention. In S. J. Hunter, & J. Donders (Hrsg.), *Pediatric Neuropsychological Intervention* (S. 6-29). New York: Cambridge University Press.

Woodgate, R. L., Tailor, K., Yanofsky, R., & Vanan, M. I. (2016). Childhood brain cancer and its psychosocial impact on survivors and their parents: A qualitative thematic synthesis. *European Journal of Oncology Nursing*, 20, 140-149. doi:10.1016/j.ejon.2015.07.004

---

## Links und Onlinequellen

Krebserkrankungen bei Kindern und Jugendlichen  
[www.kinderkrebsinfo.de/erkrankungen/index\\_ger.html](http://www.kinderkrebsinfo.de/erkrankungen/index_ger.html)

Informationen zur medizinischen Behandlung  
[www.kinderkrebsinfo.de/patienten/behandlung/index\\_ger.html](http://www.kinderkrebsinfo.de/patienten/behandlung/index_ger.html)

Leitlinie zur psychosozialen Versorgung in der Pädiatrischen Onkologie und Hämatologie  
[www.awmf.org/leitlinien/detail/ll/025-002.html](http://www.awmf.org/leitlinien/detail/ll/025-002.html)

Einrichtungen und Sprechstunden zur Nachsorge und Langzeitnachsorge  
[www.kinderkrebsinfo.de/patienten/nachsorge/langzeitnachsorge/nachsorge\\_einrichtungen/index\\_ger.html](http://www.kinderkrebsinfo.de/patienten/nachsorge/langzeitnachsorge/nachsorge_einrichtungen/index_ger.html)

Informationsmaterial und Broschüren  
[www.kinderkrebsstiftung.de/krebs-bei-kindern/infomaterial/informationsmaterial](http://www.kinderkrebsstiftung.de/krebs-bei-kindern/infomaterial/informationsmaterial)

Aufbau und Funktion des zentralen Nervensystems  
[www.kinderkrebsinfo.de/erkrankungen/zns\\_tumoren/pohpatinfozns120070626/index\\_ger.html](http://www.kinderkrebsinfo.de/erkrankungen/zns_tumoren/pohpatinfozns120070626/index_ger.html)

## ➔ Information zu Integration in Schule, Ausbildung und Beruf

### Links und Onlinequellen

Ratgeber für Menschen mit Behinderung

[www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/PDF-Publikationen/a712-ratgeber-fuer-behinderte-mens-390.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](http://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/PDF-Publikationen/a712-ratgeber-fuer-behinderte-mens-390.pdf?__blob=publicationFile)

Nachteilsausgleich in der Schule

[www.kindernetzwerk.de/downloads/aktiv/2019/2018\\_Nachteilsausgleich.pdf](http://www.kindernetzwerk.de/downloads/aktiv/2019/2018_Nachteilsausgleich.pdf)

Nachteilsausgleich für behinderte Auszubildende

[www.bibb.de/veroeffentlichungen/de/publication/show/7407](http://www.bibb.de/veroeffentlichungen/de/publication/show/7407)

Dienste und Leistungen zur Förderung der Teilhabe am Arbeitsleben

[www.arbeitsagentur.de/menschen-mit-behinderungen](http://www.arbeitsagentur.de/menschen-mit-behinderungen)

[www.integrationsaemter.de/Fachlexikon/Teilhabe-behinderter-Menschen/77c362i1p/index.html](http://www.integrationsaemter.de/Fachlexikon/Teilhabe-behinderter-Menschen/77c362i1p/index.html)

Angebote zur (Langzeit-)Nachsorge für ehemalige Krebspatienten und deren Angehörige

[www.kinderkrebsinfo.de/services/nachsorge\\_angebote/index\\_ger.html](http://www.kinderkrebsinfo.de/services/nachsorge_angebote/index_ger.html)

Projekt „Jugend & Zukunft“

[www.krebskindernachsorge.de/ausbildung-beruf/jugend-und-zukunft/](http://www.krebskindernachsorge.de/ausbildung-beruf/jugend-und-zukunft/)

## ➔ **Rechtliche Grundlagen zu Schule, Ausbildung und Beruf**

Artikel 3 Absatz 3 des Grundgesetzes

[www.gesetze-im-internet.de/gg/art\\_3.html](http://www.gesetze-im-internet.de/gg/art_3.html)

Behindertenrechtskonvention

[www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2010/2010\\_11\\_18-Behindertenrechtskonvention.pdf](http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2010/2010_11_18-Behindertenrechtskonvention.pdf)

Beschluss zur Inklusiven Bildung von Kindern und Jugendlichen mit Behinderungen in Schulen

[www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2011/2011\\_10\\_20-Inklusive-Bildung.pdf](http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2011/2011_10_20-Inklusive-Bildung.pdf)

[www.kmk.org/themen/allgemeinbildende-schulen/inklusion.html](http://www.kmk.org/themen/allgemeinbildende-schulen/inklusion.html)

Rechtsanspruch auf inklusive Bildung

[www.dkhw.de/fileadmin/Redaktion/1\\_Unsere\\_Arbeit/1\\_Schwerpunkte/2\\_Kinderrechte/2.25\\_Kinderrechte-Index\\_alle-Dokumente/Dokumente\\_Bildung/bildung\\_rechtsanspruch-inklusive-schulbildung.pdf](http://www.dkhw.de/fileadmin/Redaktion/1_Unsere_Arbeit/1_Schwerpunkte/2_Kinderrechte/2.25_Kinderrechte-Index_alle-Dokumente/Dokumente_Bildung/bildung_rechtsanspruch-inklusive-schulbildung.pdf)

Bundesteilhabegesetz zur Rehabilitation und Teilhabe von Menschen mit Behinderungen SGB IX

[www.bmas.de/DE/Schwerpunkte/Inklusion/bundesteilhabegesetz.html](http://www.bmas.de/DE/Schwerpunkte/Inklusion/bundesteilhabegesetz.html)

[www.gemeinsam-einfach-machen.de/GEM/DE/AS/Umsetzung\\_BTHG/Gesetz\\_BTHG/Gesetz\\_node.html](http://www.gemeinsam-einfach-machen.de/GEM/DE/AS/Umsetzung_BTHG/Gesetz_BTHG/Gesetz_node.html)

§35 a SGB VIII (Eingliederungshilfe für seelisch behinderte Kinder und Jugendliche)

[www.sozialgesetzbuch-rgb.de/sgbviii/35a.html#](http://www.sozialgesetzbuch-rgb.de/sgbviii/35a.html#)

Berufsbildungsgesetz (BBIG) - BMBF

[www.bmbf.de/de/das-berufsbildungsgesetz-bbig-2617.html](http://www.bmbf.de/de/das-berufsbildungsgesetz-bbig-2617.html)

Nachteilsausgleich im Studium

[www.studentenwerke.de/de/behinderung](http://www.studentenwerke.de/de/behinderung)

[www.studentenwerke.de/de/handbuch-studium-behinderung](http://www.studentenwerke.de/de/handbuch-studium-behinderung)

## ➔ Ratgeber und Broschüren

Petersen Broyd, B., DeJong, M., Peacock, S. & Hargrave, D. (2006). Returning to school – A teacher's guide for pupils with brain tumours. The Royal Marsden Hospital Sutton, Surrey, NHS Foundation Trust and Cerebra (first edition).

Edwards, L., Marshall, L. & Haeems, G. (2019). Returning to school – A teacher's guide for pupils with brain tumours, during and after treatment (third edition). The Royal Marsden Hospital Sutton, Surrey, NHS Foundation Trust and Cerebra <https://cerebra.org.uk/download/returning-to-school-after-a-brain-tumour/>

Informationsbroschüren und praktische Hilfen [www.kinderkrebsstiftung.de/ueber-uns/download/](http://www.kinderkrebsstiftung.de/ueber-uns/download/)

---

## ➔ Sonstiges

Begriff ‚Kognition‘

[www.spektrum.de/lexikon/psychologie/kognition/7882](http://www.spektrum.de/lexikon/psychologie/kognition/7882)

Gesellschaft für Neuropsychologie

[www.gnp.de](http://www.gnp.de)













**Deutsche Kinderkrebsstiftung**  
Adenauerallee 134  
53113 Bonn  
Tel. +49 (0)228 68846-0  
Fax. +49 (0)228 68846-44  
info@kinderkrebsstiftung.de  
www.kinderkrebsstiftung.de



**Spendenkonto**  
Commerzbank AG Köln  
Konto: 00 555 666 00  
BLZ: 370 800 40  
IBAN: DE48 3708 0040 0055 5666 00  
SWIFT-BIC: DRES DE FF 370

