

# **Zusammenfassung**

der im Frühjahr 2004 verfassten wissenschaftlichen Hausarbeit zur  
Ersten Staatsprüfung für das Lehramt an Sonderschulen mit dem Titel:

## ***„Ernährung von Schülerinnen und Schülern mit schwerer Behinderung im Schulalltag“***

Verfasserin:

Corinna Scheurer  
Lessingstraße 20  
69115 Heidelberg

Hauptfachrichtung: Geistigbehindertenpädagogik  
Nebenfachrichtung: Sprachbehindertenpädagogik

Im Mittelpunkt der Zulassungsarbeit mit dem Titel „**Ernährung von Schülerinnen und Schülern mit schwerer Behinderung im Schulalltag**“ steht der Pflegebereich Ernährung, der aus folgenden Gründen einen besonderen Stellenwert in der schulischen Arbeit mit Schülern mit schwerer Behinderung einnimmt: Die Aufnahme von Nahrungsmitteln und Flüssigkeit ist ein existentielles menschliches Grundbedürfnis, dessen ausreichende Befriedigung eine gesunde Entwicklung, sowie physisches und psychisches Wohlbefinden ermöglicht. Die Ernährungssituation stellt die schulischen Bezugspersonen allerdings vor große Anforderungen, da ein gestörter Stoffwechsel, sowie motorische wie sensorische Probleme vielen Schülern die Nahrungsaufnahme erschweren.

Zunächst können sich *Medikamente* negativ auf die Nährstoffaufnahme im Magen-Darm-Trakt, den Appetit wie die Geschmacksempfindung des Schülers auswirken und u. U. zu Übelkeit und Untergewicht führen.

Eine weitere Schwierigkeit bei der Ernährung von Schülern mit schwerer Behinderung kann die durch Flüssigkeitsverluste aufgrund von häufigem Erbrechen oder Durchfall oder durch geringe Flüssigkeitszufuhr drohende sog. *Exikkose* darstellen, wobei es sich um ein Austrocknen und einen damit einhergehenden Mineralsalzverlust des Körpers handelt. Ein solcher Flüssigkeitsmangel kann zu Nahrungsverweigerung, Orientierungsstörungen, Verwirrtheit und bei langfristigem Flüssigkeitsmangel und regelmäßiger Medikamenteneinnahme zu Verschiebungen im Stoffwechsel führen.

Geringe körperliche Aktivität und Flüssigkeitsmangel oder eine Behinderung des Verdauungstraktes aufgrund eines zu hohen bzw. zu niederen Muskeltonus oder einer schlechten Haltung und Inaktivität beim Essen führen zudem bei vielen Schülern mit schwerer Behinderung zu einer *chronischen Obstipation* (Verstopfung), die meist Bauchkrämpfe mit sich bringt und schlimmstenfalls einen Darmverschluss auslösen kann.

Kinder mit schwerer Behinderung sind manchmal so verstopft, dass sie erbrechen. Ursachen für *häufiges Erbrechen* können allerdings auch Entzündungen im Bereich der Niere oder Blase aufgrund von Flüssigkeitsmangel oder ein Rückfluss von Mageninhalt nach dem Essen (Reflux) darstellen.

Eine einseitige Ernährung, Medikamenteneinflüsse, vernachlässigte Mundpflege und eine fehlende mechanische Belastung durch unzureichende Kautätigkeit v.a. bei enteraler Ernährung können schnell zu *Erkrankungen des Mundraumes* führen. Häufig tritt Karies (Zahnfäule mit Zerstörung der Zahnhartsubstanz), Parodontose (Zahnfleischschwund), Parotitis (Entzündung der Ohrspeicheldrüse) und Soor (Pilzinfektion) auf.

Weitere Ernährungsprobleme sind *Nahrungsmittelunverträglichkeiten und Allergien*, zu denen gerade Kinder mit schwerer Behinderung neigen, da sie u.a. aufgrund ihrer mundmotorischen Einschränkungen meist nur wenige Nahrungsmittel zu sich nehmen können.

Neben diesen Schwierigkeiten gibt es spezifische motorische und sensorische Probleme, die den konkreten Vorgang der Nahrungsaufnahme so stark beeinträchtigen, dass eine ausreichende Nahrungsversorgung nur schwer sichergestellt werden kann, und die Essenssituation von Seiten der betroffenen Schüler wie der zuständigen Pflege- oder Lehrkraft als belastend und ermüdend empfunden wird. Im Zusammenhang mit motorischen und sensorischen Ursachen für Ernährungsschwierigkeiten muss auf die wichtige Rolle der Körperhaltung und des Muskeltonus für die komplexen Bewegungsvorgänge des Essens und Trinkens hingewiesen werden. Dadurch wird deutlich, dass bei vielen Schülern vorliegende *einschränkende Haltung- und Bewegungsmuster* zu Schwierigkeiten bei der Nahrungs- und Flüssigkeitsaufnahme führen, von denen nur einige an dieser Stelle erwähnt werden sollen. Eine gestörte Rumpf- und Kopfkontrolle macht bspw. durch die mangelnde Beugung der Hüften und Streckung der Arme nach vorne, sowie durch eine Überstreckung des Kopfes nach hinten ein gezieltes Greifen und das Schließen des Mundes unmöglich. Einschränkende Bewegungsmuster im Kiefer bringen Schwierigkeiten beim Kauen und das Misslingen präziser Lippenbewegungen mit sich. Bewegungsabweichungen in Kopf, Hals und Schulter beeinflussen Art und Umfang der Zungenbewegung und können dadurch bspw. das Einführen eines Löffels in den Mund behindern. Ein geringer Muskeltonus in den Lippen oder Wangen kann schließlich dazu führen, dass Nahrung schnell aus dem Mund fällt. Störungen der Nahrungsaufnahme entstehen allerdings auch, wenn das Zentralnervensystem eines Schülers nicht in der Lage ist, eine angemessene Menge an sensorischer Information zu kontrollieren und zu verarbeiten. Solche Veränderungen der Wahrnehmungsschwelle beeinflussen die Reaktion eines Schülers auf Nahrung. Eine herabgesetzte Wahrnehmungsschwelle, die man als *Hypersensibilität* bezeichnet, kann dazu führen, dass die Kinder in den sensorischen Gebieten Berührung, Geruch und Geschmack sehr empfindlich reagieren und Nahrungsmittel ablehnen, die sie nicht gewohnt sind.

Zu einer solchen Hyperreaktion auf Nahrungsmittel kann es durch einen erhöhten Muskeltonus und abnorme Reflexmuster oder nach einer langen Zeit der enteralen Ernährung kommen. Eine erhöhte Wahrnehmungsschwelle nennt man *Hyposensibilität*. Sie bringt oft eine Hyporeaktion mit sich, d.h. der Schüler reagiert kaum auf die Nahrung, die er evtl. im Mund nicht genügend wahrnehmen und deren Geschmack er nicht erkennen kann, da eine zu geringe Informationsmenge sein Bewusstsein erreicht. Medikamente und ein niedriger Haltungstonus können zu solch einer Erhöhung der Wahrnehmungsschwelle beitragen. Die beschriebenen motorischen und sensorischen Einschränkungen beeinflussen die Essbewegung und den gesamten Ablauf der Mahlzeiten, indem sie Prozesse des Saugens, Abbeißen, Schluckens und Kauens beeinträchtigen.

Solche Störungen der oralen Nahrungsaufnahme, sowie lang anhaltende Appetitlosigkeit, Nahrungsverweigerung oder respiratorische und kardiologische Probleme können schließlich den Anlass für eine *enterale Ernährung* darstellen. Die Sonde wird manchmal ergänzend zu den Mahlzeiten oder nur vorübergehend eingesetzt, um einer Mangelernährung entgegenzuwirken und dafür zu sorgen, dass sich der Schüler entwickeln kann.

Die Tatsache, dass die Nahrungsversorgung einen großen Zeitraum im Schulalltag einnimmt und hohe Anforderungen an Pflege- und Lehrkräfte stellt, resultiert schließlich nicht nur aus Ernährungsschwierigkeiten, sondern auch aus den mit diesem Pflegebereich verbundenen Fördermöglichkeiten. Ernährungssituationen bieten vielfältige Förderanlässe, in welchen die Schüler bspw. lernen können, bei der Zubereitung ihrer Nahrung bzw. der Sondierung mitzuhelfen, die Nahrung etwas selbstständiger zu sich zu nehmen, verschiedene Nahrungsmittel auszuprobieren, Vorlieben auszubilden und mit anderen Personen zu kommunizieren. Neben dem Trainieren lebenspraktischer Kompetenzen, das zu größtmöglicher Autonomie des Schülers bei der Bedürfnisbefriedigung führen soll, besteht demzufolge die Aufgabe der Schule gerade auch darin, Wahrnehmungs- und Kommunikationsförderung, sowie Persönlichkeitsbildung durch das Ausbilden und Ausdrücken von Vorlieben und Abneigungen mit pflegerischen Tätigkeiten zu verbinden.

Diese in der Zulassungsarbeit erfolgende Auseinandersetzung mit den angesprochenen Schwierigkeiten und Herausforderungen, die den Pflegebereich der Ernährung im Schulalltag betreffen, steht in Zusammenhang mit einem Forschungsprojekt, in dem es um die Überprüfung der schulischen Bildungs- und Erziehungsrealität von Kindern und Jugendlichen mit einer

schweren Behinderung in Baden-Württemberg geht. Die Notwendigkeit zu einer solchen Überprüfung ergibt sich aus der Tatsache, dass der Anteil der Schülerschaft mit einer schweren Behinderung zunimmt, aber dennoch meist ungeklärt ist, inwieweit diese Kinder und Jugendlichen in den Schulen pädagogisch sinnvoll gefördert und nicht als Pflegefall angesehen werden. Nachdem mithilfe von Fragebögen Aussagen und Einschätzungen von Lehrern, Pflegekräften, Eltern, Therapeuten und der Schulleitung zur schulischen Situation dieser Schüler erhoben wurden, besteht die Aufgabe qualitativer Einzelfallstudien nun darin, einzelne Gestaltungselemente wie den Unterricht, die Pflege und Therapie zu untersuchen, um festzustellen, was im Schulalltag mit Schülern mit schwerer Behinderung tatsächlich geschieht. Als anzustrebendes Ziel gilt schließlich der Versuch, nachvollziehen zu können, wie die schulische Situation aus der Perspektive der betroffenen Schüler, die ja selbst keine Angaben zu ihrem Schulalltag machen können, einzuschätzen ist. Auf der Grundlage der Ergebnisse von Einzelfallstudien können dann Möglichkeiten zur Verbesserung der schulischen Betreuung -auch im Hinblick auf den Pflegebereich der Ernährung- entwickelt werden.

Diesem Vorhaben des Forschungsprojektes entsprechend wird im theoretischen Teil der Arbeit ausgehend von dem besonderen Stellenwert des Pflegebereichs der Ernährung im schulischen Kontext und den damit verbundenen Schwierigkeiten und Herausforderungen der Frage nachgegangen, *welche Qualitätsmerkmale pflegerische Maßnahmen im Bereich der Nahrungs- und Flüssigkeitsversorgung in der schulischen Arbeit mit einem Schüler mit schwerer Behinderung aufweisen sollten, um psychisches und physisches Wohlbefinden, sowie eine (Weiter-)Entwicklung von Fähigkeiten und Fertigkeiten zu ermöglichen*. Die Erarbeitung solcher Qualitätsmerkmale orientiert sich an Prinzipien aus der Kranken- und Altenpflege, die auf die spezielle Ernährungssituation von Schülern mit schwerer Behinderung im Schulalltag bezogen werden, als auch an pädagogischen Prinzipien. Die Qualitätsmerkmale beinhalten schließlich Ansprüche, die an alle pflegerischen Handlungen im Schulalltag gestellt werden (bspw. die Notwendigkeit einer festen Bezugsperson für pflegerische Tätigkeiten), als auch spezifische Merkmale, die nur für diesen Pflegebereich gelten. Sie betreffen grundsätzlich das Grundprinzip der Verbindung von Pflege und Pädagogik, die Organisation pflegerischer Maßnahmen, das Personal, die Rahmenbedingungen, das fachmännische pflegerische Vorgehen und die Gestaltung der Nahrungsaufnahme.

Bei der nun folgenden Zusammenstellung der erarbeiteten Qualitätsmerkmale gilt es vorab zu betonen, dass man in pädagogischen Zusammenhängen nie von allgemeingültigen

Qualitätsmerkmalen sprechen kann. Welche pflegerischen und pädagogischen Vorgehensweisen geeignet sind, ist nur im Hinblick auf die individuellen Bedürfnisse eines Schülers zu entscheiden.

### ***Grundprinzip der Verbindung von Pflege und Pädagogik***

- Die pflegerischen Maßnahmen der Nahrungsversorgung sollen an individuellen Ressourcen des Schülers anknüpfen und größtmögliche Eigenaktivität gewährleisten. Zu diesem Zweck sollen ggf. Ess- und Trinkhilfen (Schnabelbecher, angewinkeltes Besteck und Teller mit erhöhtem Rand etc.) eingesetzt werden.
- Diese Maßnahmen sollen auf der Basis bereits vorhandener Ressourcen die (Weiter-)Entwicklung von sensomotorischen Fähigkeiten der Nahrungsaufnahme ermöglichen. Solch eine Förderung kann bei der täglichen Nahrungsaufnahme erfolgen, sollte aber durch Einzelförderung ergänzt werden.
- Förderung während der Nahrungsaufnahme darf nicht auf die (Weiter-)Entwicklung (mund)motorischer Fähigkeiten beschränkt werden. Die Nahrungsaufnahme sollte auch ein Anlass für spezifisch pädagogische Fördermaßnahmen der Kommunikations- und Wahrnehmungsförderung wie der Persönlichkeitsbildung (Förderung der Bedürfnisbildung, der Fähigkeit zur Selbstbestimmung) sein.
- Eine Orientierung an einem oder mehreren für die Förderbedürfnisse eines individuellen Schülers geeigneten Konzept(en) sollte erfolgen. Es gibt verschiedene Konzepte zur Verbindung der Nahrungsaufnahme mit Fördermaßnahmen, die ihren Schwerpunkt unterschiedlich setzen. In Konzepten wie der orofazialen Regulationstherapie nach Rudolfo Castillo Morales und physiotherapeutischen Konzepten wie der Methode nach Bobath geht es um die Erweiterung der Mundfunktionen und die Förderung einer selbstständigen Nahrungsaufnahme bei Kindern mit sensomotorischen Störungen im Bereich des Gesichtes, Mundes und Rachens. Andere Konzepte wie das der Basalen Stimulation nach Fröhlich beinhalten spezifische pädagogische Maßnahmen wie Wahrnehmungs- und Kommunikationsförderung. Die Methode der Mund- und Esstherapie nach Klein und Morris gründet auf verschiedene Konzepte und beinhaltet die Diagnostik und Behandlung orofazialer Fähigkeiten, wobei auch Aspekte wie die Gestaltung einer Lernumgebung und die Erweiterung kommunikativer Kompetenzen berücksichtigt werden.

- Eine tragfähige Beziehung zwischen einer Pflegekraft und dem Schüler bildet die Voraussetzung für das Gelingen der pflegerischen Maßnahmen und der damit verbundenen Fördermaßnahmen, da sie dem Schüler Vertrauen, Sicherheit und Offenheit für Förderangebote ermöglicht.

### ***Organisation der pflegerischen Maßnahmen***

- Es sollte eine individuelle Pflegeplanung mit den anzustrebenden Zielen und einzusetzenden Methoden im Bereich der Ernährung für den Schüler vorliegen, um eine Zusammenarbeit der Mitarbeiter und eine optimale Förderung des Schülers zu gewährleisten.
- Pflegerische Maßnahmen im Bereich der Nahrungsversorgung sollten dokumentiert werden. Die kurze, präzise Pflegedokumentation sollte dazu dienen, die Zusammenarbeit der Mitarbeiter zu koordinieren, besonderen Ernährungserfordernissen, die aus den Ernährungsschwierigkeiten des Schülers resultieren, gerecht zu werden und eine regelmäßige Überprüfung und Veränderung von pflegerischem Vorgehen und Fördermaßnahmen zu gewährleisten.
- Sinnvoll ist eine Orientierung an Pflegestandards, die bspw. von schulischen Pflegekräften erstellt wurden, da diese eine fachmännische Vorgehensweise beim Reichen des Essens bzw. der Sondierung beschreiben und dennoch an individuelle Bedürfnisse des Schülers angepasst werden können.
- Eine interdisziplinäre Zusammenarbeit ist notwendig, um eine pflegerisch fachmännische Nahrungsversorgung und eine optimale Förderung im Zusammenhang mit der Ernährung zu gewährleisten.
- Auch eine Zusammenarbeit mit den familiären Bezugspersonen ist wichtig, um die Ernährung zuhause und in der Schule im Hinblick auf die fachmännische Durchführung und die Verbindung mit Fördermaßnahmen aufeinander abzustimmen.

### ***Personal***

- Die pflegerischen Maßnahmen im Bereich der Ernährung und ihre Verbindung mit Fördermaßnahmen erfordert eine besondere Zusammenarbeit zwischen ausgebildetem Pflege- und Lehrpersonal.
- Dennoch sollte auch eine Schwerpunktarbeit beider Berufsgruppen gewährleistet sein. In diesem Zusammenhang ist zu erwähnen, dass gerade die Nahrungsgabe mithilfe einer

Sonde von Pflegefachkräften durchgeführt werden sollte. Auch bei Schülern mit besonderen Ernährungsschwierigkeiten, wie bspw. einer häufigen Aspiration, ist es sinnvoll, wenn Pflegefachkräfte die Nahrungsversorgung übernehmen. Bei solchen gefährlichen Ernährungsschwierigkeiten sollten keine Praktikanten oder Zivildienstleistende das Essen reichen.

- Mitarbeiter, die pflegerische Maßnahmen der Nahrungsversorgung übernehmen, sollten Erfahrung im Umgang mit Schülern mit schwerer Behinderung und Wissen um häufig vorkommende Ernährungsschwierigkeiten und mögliche Gefahren bei der Nahrungsaufnahme haben. Außerdem sollten sie Hygienevorschriften kennen und mit Prinzipien einer gesunden Ernährung vertraut sein.
- Mitarbeiter, die esstherapeutische Techniken anwenden, sollten eine entsprechende Zusatzqualifikation erworben haben.

### ***Rahmenbedingungen***

- Die Nahrungsaufnahme sollte immer im selben Raum und zur gleichen Zeit erfolgen und im Stundenplan berücksichtigt sein.
- Die Nahrungsaufnahme sollte in einem ausreichend großen Raum stattfinden, so dass keine Enge entsteht. Der Raum sollte mit dem für die Nahrungsaufnahme und den damit verbundenen Tätigkeiten benötigten Material (Geräte bzw. Utensilien für die Sondierung, Hilfsmittel wie Ess- und Trinkhilfen und Fördermaterial) ausgestattet sein. Für die meisten Schüler eignet sich nicht ein großer, geräuschintensiver Schulspeisesaal, sondern eher die Aufnahme der Mahlzeit in kleinerer Gesellschaft (Klasse). Eine angenehme Atmosphäre im Raum ist wesentlich und kann v. a. durch Fenster, gute Luft und (Tisch)dekoration hergestellt werden.
- Die für die Nahrungsaufnahme des individuellen Schülers notwendige Zeit muss vorhanden sein. Fördermaßnahmen während der Nahrungsaufnahme sollten einen Zeitraum von ca. 20 Minuten nicht überschreiten.
- Gerade stark untergewichtige Schüler sollten die Gelegenheit haben, auch zwischen den geplanten Mahlzeiten Nahrung und Getränke zu erhalten, d.h. ein Richten nach den Bedürfnissen der Schüler muss möglich sein.
- Es wäre sinnvoll, wenn ca. zwei feste Bezugspersonen für die Nahrungsversorgung des Schülers zuständig sind. Eine feste Bezugsperson ist wichtig für das Üben von Einzel-fertigkeiten oder die Ausbildung mundmotorischer Fähigkeiten in der Einzelförderung.



- Hygienegerechtes Verhalten im Küchenbereich ist von besonderer Bedeutung und betrifft v. a. die Sauberkeit in der Küche, den Pflegezustand des Personals, die hygienische Lagerung und Zubereitung der Nahrungsmittel und die Reinigung der benutzten Utensilien nach den Mahlzeiten.
- Hygienegerechtes Verantwortungsbewusstsein und Verhalten der Pflegekräfte ist bei der täglichen Nahrungsversorgung wichtig. Allgemeingültige Hygieneregeln wie bspw. das Abwenden des Kopfes von der Nahrung beim Niesen oder Husten oder das Beseitigen von auf den Boden gefallener Nahrung müssen eingehalten werden. Auch ein Hygienebewusstsein im Umgang mit Lebensmitteln und Ess- und Trinkutensilien ist erforderlich und zeigt sich bspw. darin, dass die Pflegekraft dem Schüler nicht mit ihrem Besteck das Essen reicht.
- Die Pflegekraft sollte häufig vorkommende Mikroorganismen kennen, die Lebensmittel verderben und zu gesundheitlichen Schäden führen, um prophylaktische Maßnahmen ergreifen und bei einer bestehenden Infektion die Symptome deuten und sich ggf. um ärztliche Versorgung kümmern zu können.
- Ein Hygieneplan sollte die Mitarbeiter über die Notwendigkeit der Händereinigung und -desinfektion vor und nach der Nahrungsversorgung informieren. Das Waschen der Hände vor dem Essen reichen ist i. d. R. ausreichend, wenn der Schüler nicht krank ist oder kein anderer Schüler zuvor gewickelt wurde. Zur Händereinigung sollten Seife aus einem Spender und Papiertücher verwendet werden. Kommt die Pflegekraft während der Nahrungsaufnahme mit dem Mundinnenraum des Schülers in Berührung, ist das Tragen eines Fingerlings bzw. von Einmalhandschuhen erforderlich. Vor dem Umgang mit Sondenkost und der Sondierung sollte eine Desinfektion der Hände stattfinden, wobei auf eine fachmännische Vorgehensweise, die v. a. die Einhaltung der Einwirkzeit, das Ausziehen von Schmuck und das Benutzen eines geprüften Desinfektionsmittels aus einem Spender betrifft, geachtet werden muss.
- Vorsichtsmaßnahmen im Umgang mit Sondenkost müssen beachtet werden und betreffen v. a. die kühle, kurze Lagerung, die sterile Handhabung, die sofortige Verabreichung und das Einhalten von Ernährungspausen, das Spülen der Sonde und Reinigen der Arbeitsgeräte nach Verabreichung der Kost. Es sollte keine selbst gemachte Sondenkost, sondern ein Fertigprodukt verwendet werden.

- Im Raum der Nahrungsversorgung sollte ein Handwaschbecken mit einem Seifenspender, Desinfektionsmittelspender und Papiertüchern zur sofortigen Reinigung der Pflegekräfte wie des Schülers vorhanden sein.
- Notwendige hygienische Maßnahmen vor, während oder nach der Nahrungsaufnahme sollten auch beim Schüler durchgeführt werden und betreffen v. a. die Reinigung der Hände, des Gesichts, ggf. der Zahnspange.
- Nach der Nahrungsaufnahme sollten benutzte Utensilien und der Esstisch gereinigt werden.
- Die Nahrungsversorgung muss den Ansprüchen einer gesunden Ernährung gerecht werden. Auch aus diesem Grund sollte der Speiseplan abwechslungsreich gestaltet sein.
- Eine einrichtungseigene Küche wird am besten den Ansprüchen einer gesunden Ernährung gerecht.

### ***Fachmännisches pflegerisches Vorgehen***

- Grundlage für die Verbindung von Nahrungsaufnahme und Förderung ist eine strukturierte, zielgerichtete, an den individuellen Ressourcen und Problemen des Schülers orientierte Vorgehensweise. Daher sollte eine Orientierung an den voneinander abhängigen Überlegungs-, Entscheidungs- und Handlungsschritten des Pflegeprozesses erfolgen:
  1. Informationen über den Pflegebedürftigen sammeln
  2. Erfassen der pflegerrelevanten Probleme und Bestimmen der Ressourcen des zu Pflegenden
  3. Festlegung von Zielen
  4. Auswahl der pflegerischen Maßnahmen
  5. Durchführung der pflegerischen Maßnahmen
  6. Beurteilung und Überprüfung der durchgeführten Pflege

Dies ist notwendig, um ausgehend von Ressourcen und Problemen des Schülers geeignete Ziele und Maßnahmen zu finden und sich an zielentsprechenden Konzepten zu orientieren.
- Prophylaktische Maßnahmen, besondere Ernährungserfordernisse bzw. besondere Notwendigkeiten beim Reichen des Essens aufgrund von Ernährungsschwierigkeiten sollten berücksichtigt und durchgeführt werden. Die Konsistenz der Nahrung sollte sich daher nach den mundmotorischen Fähigkeiten des Schülers richten. Bei der Sondierung

sollten Komplikationen (wie bspw. Sondenverstopfung) berücksichtigt werden und prophylaktische Maßnahmen (bspw. die regelmäßige Spülung der Sonde) bzw. Maßnahmen in akuten Situationen (bspw. das Rufen eines Arztes) zum Einsatz kommen.

- Während der Nahrungsaufnahme sollte die Pflegekraft ihre Aufmerksamkeit dem Schüler widmen, um körperliche, mimische, gestische, lautliche Signale von ihm, Gefahren wie Aspiration und Überforderung wahrzunehmen und darauf eingehen zu können. Daher ist es nicht sinnvoll, wenn eine Pflegekraft gleichzeitig mehrere Schüler mit Nahrung versorgt oder sich ständig anderen Lehrern und Schülern zuwendet.
- Das Essen muss fachmännisch gereicht werden: Vor dem Essen reichen sollte überprüft werden, ob die Nase des Schülers frei ist und das Essen eine angenehme Temperatur hat. Die Pflegekraft sollte sich an individuellen Bedürfnissen des Schülers, bspw. im Hinblick auf das Tempo der Nahrungsgabe, orientieren und erforderliche Maßnahmen, die aus Ernährungsschwierigkeiten resultieren, durchführen (Bsp.: Körper- und Kopfhaltung des Schülers vor dem Essen korrigieren, Löffel bei einschränkenden Reflexbewegungen nicht an die Zähne des Schülers bringen). Der Schüler sollte nicht gezwungen werden, alle Nahrungsmittel zu essen. Das Essen sollte so gereicht werden, dass der Schüler die Nahrung sehen kann. Die Sitzposition der Pflegekraft sollte ein Reichen der Nahrung von vorne und dem Schüler einen Überblick über die Situation am Esstisch ermöglichen, was am besten gelingt, wenn die Pflegekraft um die Tischkante herum neben dem Schüler sitzt. Nach dem Essen sollte ggf. überprüft werden, ob der Mund des Schülers frei von Speiseresten ist. Außerdem sollte der Oberkörper des Schülers zur Refluxprophylaxe noch ca. 20-30 Min. hoch gelagert werden.
- Die Gabe von Sondenkost muss fachmännisch durchgeführt werden: Der Oberkörper des Schülers muss hoch gelagert und die Sondenkost erwärmt werden. Es muss überprüft werden, ob noch Nahrungsreste im Magen sind. Bei der Schwerkraftapplikation muss darauf geachtet werden, dass sich keine festen Bestandteile der Nährlösung absetzen und das System verstopfen. Nach der Nahrungsgabe sollte der Schüler zur Refluxprophylaxe noch 20-30 Minuten lang hoch gelagert werden. Vor und nach jeder Nahrungsgabe muss die Sonde gespült werden.
- Bei langfristiger Ablehnung von Nahrung oder erheblichen Beschwerden bei der oralen Nahrungsaufnahme sollte kein Zwang ausgeübt, keine Gefahren eingegangen und daher eher zur teilweisen Sondenernährung übergegangen werden.

- Wird ein Schüler mithilfe einer Sonde ernährt, ist immer wieder zu überprüfen, ob eine Rückkehr zur generell anzustrebenden oralen Ernährung möglich ist.

### ***Gestaltung der Nahrungsaufnahme***

- Bei der Nahrungsaufnahme darf es nicht nur um die Aufnahme gesunder Lebensmittel, die fachmännische Nahrungsversorgung und die Realisierung von Fördermaßnahmen gehen. Die Gestaltung der oralen Nahrungsaufnahme muss dem Schüler ermöglichen, Genuss und Lust, Gemeinschaft und Kommunikation erleben zu können. Aspekte der Zuwendung und Kommunikation dürfen auch bei enteraler Ernährung nicht vernachlässigt werden.
- Maßnahmen, die dem Schüler ermöglichen, sich auf die Nahrungsversorgung einzustellen und ihm Sicherheit und Orientierung während des Ablaufs der Nahrungsaufnahme bieten, sind sinnvoll. Dazu zählen bspw. Rituale, charakteristische Gegenstände und eine feste Sitzordnung.
- Die begleitende Kommunikation von Seiten der Pflegekraft spielt während der Nahrungsaufnahme eine große Rolle. Sie sollte dem Schüler Sicherheit und Zuwendung geben, ihn dazu anregen, seine Aufmerksamkeit auf den gemeinsamen Austausch zu lenken und seinen Bedürfnissen Ausdruck zu verleihen. Die Art der Ansprache muss sich am Alter und der Kommunikationsfähigkeit des Schülers orientieren.
- Wenn es möglich ist, sollte die Nahrungsaufnahme gemeinsam mit den Mitschülern erfolgen. Eine Teilnahme an den Mahlzeiten der Mitschüler ist für Kinder, die ausschließlich mithilfe einer Sonde ernährt werden, zu empfehlen.
- Eine appetitliche Zubereitung der Nahrung ist bei oraler Nahrungsaufnahme wichtig. Das heißt bspw., dass passierte oder pürierte Nahrung nicht als „brauner Speisebrei“ angerichtet wird.
- Es wäre gut, wenn außerdem die Nahrungsmittelvorlieben und besonderen Bedürfnisse des Schülers, wie eine häufigere Aufnahme kleinerer Mahlzeiten, berücksichtigt werden könnten.
- Störungen während der Nahrungsaufnahme sollten vermieden werden. Daher sollte die Pflegekraft benötigtes Material vorher richten.

Der praktische Teil der Zulassungsarbeit beschäftigt sich schließlich mit der von der Absicht des Forschungsprojekts ausgehenden Frage, *mit welchen Methoden man in einer qualitativen*

*Einzelfallstudie überprüfen kann, ob die Nahrungs- und Flüssigkeitsversorgung im Schulalltag tatsächlich den individuellen Bedürfnissen eines Schülers gerecht wird.* Die zuvor erarbeiteten Qualitätsmerkmale, die aufzeigen, welche Aspekte der Nahrungs- und Flüssigkeitsversorgung beachtet werden müssen, stellen die Grundlage dar für die Entwicklung folgender Untersuchungsinstrumente zur Erfassung wesentlicher Rahmenbedingungen, der Organisation und der Gestaltung der Nahrungs- und Flüssigkeitsversorgung im Rahmen der Durchführung einer Einzelfallstudie:

Mit über den Zeitraum von einer Woche erfolgenden *Videoaufnahmen* kann man das in konkreten Situationen der Nahrungsaufnahme sichtbare Geschehen, das Verhalten aller anwesenden Personen und den Raum, in dem die Nahrungsaufnahme stattfindet, erfassen. Um das Verhalten des Schülers mit dem Kontext, in dem es stattfindet, in Bezug setzen zu können, werden drei Kameras eingesetzt. Eine sog. bewegliche „Kind-Kamera“ nimmt das Verhalten des Schülers auf und ermöglicht auch die Aufzeichnung der vom Schüler ausgesandten Signale über dessen Befindlichkeit. Eine „Pflegekraft-Kamera“ erfasst das Handeln der in der konkreten Situation der Nahrungsaufnahme zuständigen Bezugsperson des Schülers. Mit diesen beiden Kameras kann es zusätzlich gelingen, die während der Nahrungsaufnahme stattfindende Interaktion zwischen dem Schüler und der Pflegekraft aufzuzeichnen. Mit der weiteren Kamera soll das Geschehen um den Schüler herum aufgenommen werden, d.h. sie erfasst das Aussehen des Raumes und das Verhalten aller anderen anwesenden Schüler und Lehrkräfte. Im Zusammenhang mit den Videoaufnahmen ist es wesentlich, dass der Tagesverlauf von einem Untersucher protokolliert wird, so dass man bei der Analyse des Materials einen Überblick über das Datum des Aufnahmetages und die beteiligten Untersucher, den Ablauf der einzelnen Tage und die an diesen Tagen anwesenden Schüler, Lehr- und Pflegekräfte hat.

Der *Einsatz eines Beobachtungsbogens*, der während den Videoaufzeichnungen in einer konkreten Situation der Nahrungsaufnahme von einem Beobachter ausgefüllt wird, soll der Erhebung von Daten, die nicht mithilfe der Videotechnik erfasst werden können, dienen. Dazu gehören u. a. die Atmosphäre im Raum und die Durchführung hygienischer Maßnahmen.

Mithilfe einer *schriftlichen Befragung der am häufigsten für die Nahrungsversorgung des Schülers zuständigen Pflegekraft* sollen die wesentlichen, in einer konkreten Situation der Nahrungsaufnahme nicht sichtbaren Aspekte, wie bspw. die Ausbildung und Einstellung der zuständigen Pflegekraft, Rahmenbedingungen, die Organisation und Gestaltung der

Nahrungsaufnahme erfasst werden. Außerdem dient eine solche Befragung dazu, Angaben zum Schüler und dessen Ernährungssituation einzuholen, welche die Grundlage für die Feststellung der individuellen Ernährungs- und Förderbedürfnisse bilden.

Im Zusammenhang mit der schriftlichen Befragung werden zusätzlich *wesentliche Dokumente der Nahrungsversorgung eingeholt*, d.h. die Pflegekraft soll angeben, ob eine Pflegeplanung wie -dokumentation für den individuellen Schüler existiert und diese Dokumente in anonymisierter Form und einen Speiseplan der Schule beilegen. Das Einholen von Pflegeplanung und -dokumentation ermöglicht die Erfassung der Organisation und Arbeitsweise bei der Nahrungsversorgung. Der Speiseplan gibt Aufschluss über den Abwechslungsreichtum der Mahlzeiten in der Schule.

Das Vorliegen bestimmter Qualitätsmerkmale, die v. a. Rahmenbedingungen der Nahrungsversorgung betreffen, kann mithilfe dieser Datenerhebungsmethoden nicht erfasst werden. Gerade die Erfassung hygienischer Notwendigkeiten ist bspw. dadurch eingeschränkt, dass deren Durchführung an unterschiedlichen Orten erfolgt und Aufgabe verschiedener Arbeitskräfte ist. Die hygienische Lagerung und Zubereitung der Nahrungsmittel und die Sauberkeit in der Küche, das hygienegerechte Verhalten des Küchenpersonals kann daher nicht überprüft werden.

Durch die Erhebung und Analyse von Daten zur schulischen Ernährungssituation einer Schülerin mit schwerer Behinderung und die nachfolgende Modifikation der Untersuchungsinstrumente kann schließlich *eine methodische Vorgehensweise zur Durchführung einer Einzelfallstudie* vorgelegt werden:

### ***Datenerhebung***

Bei der Erhebung der Daten ist es wesentlich, dass die über einen längeren Zeitraum stattfindenden Videoaufzeichnungen vor der schriftlichen Befragung durchgeführt werden, um eine Beeinflussung der Pflegekraft zu vermeiden. Eine im Vorfeld der Videoaufzeichnungen durchgeführte schriftliche Befragung könnte die Pflegekraft auf sonst unberücksichtigte Tätigkeiten aufmerksam machen, welche sie dann in der videotechnisch beobachteten Situation bewusst in die Tat umsetzt. Im Zusammenhang mit den gesamten Videoaufnahmen, die nicht nur in Situationen der Nahrungsaufnahme, sondern auch während weiteren Gestaltungselementen des Schulalltags wie bspw. dem Unterricht erfolgen, gilt es, den Tagesverlauf des Schülers zu protokollieren, um bei der nachfolgenden Analyse die Sequenzen der Nahrungsaufnahme

schneller zu finden und isoliert betrachten, sowie zusätzliche Angaben zu Namen und Berufen der zuständigen Pflege- und Lehrkräfte erhalten zu können. Ein Beobachtungsbogen wird parallel zu den Situationen der Nahrungsaufnahme, die gefilmt werden, ausgefüllt, d.h. unabhängig von der Art und dem Zeitpunkt der Mahlzeit werden dann mit diesem Bogen ergänzende Informationen zu dem aufgenommenen Videomaterial, die bspw. die Atmosphäre während der Nahrungsaufnahme und die Durchführung hygienischer Maßnahmen betreffen, gewonnen. Nach den abgeschlossenen Videoaufzeichnungen wird die schriftliche Befragung der für den/die Schüler/in hauptverantwortlichen Pflegekraft durchgeführt, mit der das Einholen von aktuellen und für die Nahrungsversorgung des Schülers wichtigen Dokumenten einhergeht.

### ***Datenauswertung***

Nach dem Prozess der Datenerhebung gilt es zunächst, den Fragebogen und die eingeholten Dokumente der Nahrungsversorgung genauer zu betrachten, um Informationen über die Fähigkeiten und Einschränkungen des Schülers im Zusammenhang mit der Nahrungsaufnahme zu erhalten, welche eine Grundlage darstellen für die Analyse des Videomaterials. Die Analyse einer Videosequenz gestaltet sich schließlich schrittweise und weist drei Schwerpunkte auf:

- Vornehmen einer Bestandsaufnahme, um wesentliche Aspekte, welche die Art der Mahlzeit, den Raum, die Personen, die Anordnung im Raum, die Position der Pflegekraft und der Schülerin, die Art der Nahrungsaufnahme und die Darbietung der Nahrung betreffen, festzuhalten
- Chronologische Beschreibung der sichtbaren Abläufe bzw. des Verhaltens von Schülerin und Pflegekraft auf einem Verlaufsbogen
- Erfassung des kommunikativen Geschehens mithilfe eines Kommunikationsbogens

### ***Darstellung der Untersuchungsergebnisse***

Die Darstellung der mithilfe der unterschiedlichen Instrumente gewonnenen Ergebnisse sollte mit einer Beschreibung des Schülers, seiner Fähigkeiten und Einschränkungen, Gewohnheiten, Vorlieben und Abneigungen beginnen, da die daraus resultierenden individuellen Bedürfnisse des jeweiligen Schülers wesentlich sind für die Einschätzung seiner Ernährungssituation. Solche Informationen über den Schüler stammen aus Angaben im Fragebogen und aus den eingeholten Dokumenten. Schließlich sollte eine sachliche Beschreibung der mithilfe der verschiedenen Instrumente gewonnenen Daten erfolgen, d.h. die Beschreibung sollte in die Bereiche „Ergebnisse der schriftlichen Befragung“, „Wesentliche Daten aus den für die Nahrungsversorgung wichtigen Dokumenten“, „Wesentliche Ergebnisse aus den

Videoaufzeichnungen“ aufgeteilt werden. Im Zusammenhang mit letztgenannter Ergebnisschilderung sollten die Ergebnisse aus den Beobachtungsbögen stehen, die den jeweiligen Videosequenzen zugeordnet werden. Die Darstellung der mithilfe der Protokollbögen erfassten beruflichen Qualifikationen der Mitarbeiter, die im Zeitraum der Videoaufnahmen die Nahrungsversorgung des Schülers übernahmen, kann ebenso im Rahmen der Beschreibung der Ergebnisse aus den Videoaufzeichnungen erfolgen.

### ***Interpretation der Untersuchungsergebnisse***

Eine Interpretation der Untersuchungsergebnisse sollte in die Abschnitte „Grundprinzip der Verbindung von Pflege und Pädagogik“, „Organisation der pflegerischen Maßnahmen“, „Personal“, „Rahmenbedingungen“, „Fachmännisches pflegerisches Vorgehen“, „Gestaltung der Nahrungsaufnahme“ eingeteilt sein und eine zusammenhängende interpretative Auseinandersetzung mit den Untersuchungsergebnissen beinhalten. Damit enthält die Interpretation auch einen Vergleich der Ergebnisse, die mit den einzelnen Untersuchungsinstrumenten gewonnen wurden. Gerade die Angaben aus dem Fragebogen und den eingeholten Dokumenten sollten hierbei mit den Ergebnissen der Videoanalysen in Bezug gesetzt werden. Die Interpretation der Untersuchungsergebnisse soll aufzeigen, wie die Nahrungsaufnahme in der schulischen Arbeit mit einem Schüler mit schwerer Behinderung gestaltet wird, neue und vorher unbedachte Erkenntnisse als solche ausweisen und darlegen, wie die Ernährungssituation des Schülers im Schulalltag einzuschätzen ist. Es ist hierbei wichtig, dass eine Einschätzung der Ernährungssituation auch die in den Fragebögen von Pflegekräften geschilderten Gründe für die Nichterfüllung eigentlich sinnvoller Vorgehensweisen einbezieht. Der Zweck einer Einzelfallstudie besteht nämlich gerade auch in der Suche nach Ansatzpunkten für eine Verbesserung der Ernährungssituation eines Schülers mit schwerer Behinderung. Einen wesentlichen Stellenwert in der Interpretation sollte schließlich die Perspektive des Schülers erhalten, d.h. die von ihm ausgesandten Signale sollten bei der Einschätzung der Ernährungssituation hervorgehoben werden und der Untersucher sollte versuchen, die Einschätzung so zu schildern, dass sie die Vor- bzw. Nachteile für den Schüler deutlich macht bzw. aufzeigt, inwiefern dessen individuelle Bedürfnisse mehr oder weniger gut befriedigt werden.