

**WEITERBILDUNGSLEHRGANG**  
**NEONATOLOGIE - PFLEGE IM IMC-BEREICH**

22.10.2013 bis 12.12.2014

# **ABSCHLUSSARBEIT**

zum Thema

**Entwicklungsfördernde  
Pflege von Früh- und  
Neugeborenen**

vorgelegt von: DKKS Angelika Krametter  
Klinikum Klagenfurt am Wörthersee  
Kinderinterne Abteilung  
Basisneonatologie

begutachtet von : DKKS Isabella Walker  
Klinikum Klagenfurt am Wörthersee  
Kinderinterne Abteilung  
Intensivneonatologie

November/2014

## **Ehrenwörtliche Erklärung**

Ich erkläre ehrenwörtlich, dass ich die vorliegende Abschlussarbeit selbst verfasst und alle ihr vorausgehenden oder sie begleitenden Arbeiten eigenständig durchgeführt habe. Die in der Arbeit verwendete Literatur sowie das Ausmaß der mir im gesamten Arbeitsvorgang gewählten Unterstützung sind ausnahmslos angegeben. Die Arbeit wurde in gedruckter und elektronischer Form abgegeben.

Ich bestätige, dass der Inhalt der digitalen Version mit der gedruckten Version übereinstimmt. Es ist mir bewusst, dass eine falsche Erklärung rechtliche Folgen haben wird. Die Arbeit ist noch keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt worden.

Krametter Angelika

Oberwietingberg, November 2014

## **Kurzzusammenfassung**

In dieser Abschlussarbeit wird darauf eingegangen, wie wichtig und notwendig die entwicklungsfördernde Pflege von Früh- und Neugeborenen ist. Es erfolgt eine genaue Definition des Begriffes „Entwicklungsfördernde Pflege“, und wie sich diese positiv auf die körperliche und seelische Entwicklung des Kindes auswirkt. Pflegerische Maßnahmen werden erläutert und beschrieben welche zum Ziel haben das Früh.- und Neugeborene individuell und bestmöglich in seiner Entwicklung zu unterstützen und zu fördern. Neurologische Langzeitprobleme sollen damit reduziert und die Gehirnentwicklung verbessert werden. Dieses fördernde Wissen und die damit verbundenen Maßnahmen gilt es auch den Eltern zu vermitteln. Hierbei wird auch die Notwendigkeit einer möglichst frühen Einbindung in die entwicklungsfördernde Pflege aufgezeigt. Diese soll eine normale Eltern – Kind Bindung ermöglichen und sich positiv auf das Verhalten des Kindes auswirken. Diese Art der Pflege reduziert auch die Aufenthaltsdauer, da die Eltern im Handling mit ihrem Kind schneller sicher werden und in häusliche Pflege entlassen werden können.

## **Abkürzungsverzeichnis**

NIDCAP = Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program

## Inhaltsverzeichnis

<b>0</b>	<b>VORWORT .....</b>	<b>7</b>
<b>1</b>	<b>EINLEITUNG .....</b>	<b>8</b>
<b>2</b>	<b>GESETZLICHE GRUNDLAGEN .....</b>	<b>9</b>
<b>3</b>	<b>ENTWICKLUNGSFÖRDERNDE BETREUUNG .....</b>	<b>10</b>
3.1	10 Leitsätze der entwicklungsfördernden Pflege .....	12
3.2	Sinnes und Gehirnentwicklung während der Schwangerschaft .....	13
<b>4</b>	<b>ENTWICKLUNGSFÖRDERNDE PFLEGE .....</b>	<b>18</b>
4.1	Basale Stimulation .....	18
4.1.1	Bad oder Ganzkörperwaschung nach Richtlinien der basalen Stimulation .....	19
4.1.2	Babymassage nach Richtlinien der basalen Stimulation .....	20
4.2	„Känguruh“ .....	20
4.3	Kinästhetik.....	23
4.4	Lagerung und Umgebung.....	24
4.5	Eltern .....	26
<b>5</b>	<b>ZUSAMMENFASSENDE DARSTELLUNG .....</b>	<b>28</b>
<b>6</b>	<b>LITERATURVERZEICHNIS.....</b>	<b>29</b>

## **Abbildungsverzeichnis**

Abb.1 Seite 13 Fetus im Mutterleib

[www.meinbaby.info](http://www.meinbaby.info) (10.09. 2014. um 20:18 Uhr)

Abb.2 Seite 13 Frühgeborenes im Inkubator

[www.maz.online.de](http://www.maz.online.de) (10.09.2014 um 20:20 Uhr)

Abb.3 Seite 19 Hängematte aus einem Badetuch gefertigt

[http://www.bin.com/images/search?q=h%c3%a4hgnmatteff%c3%](http://www.bin.com/images/search?q=h%c3%a4hgnmatteff%c3%a4)

Abb. 4 Seite 21 Känguruhmethode

[www.kkikk.de](http://www.kkikk.de) (09.10.2014 um 22:29)

Abb.5 Seite 24 eingepucktes Baby

[www.croco.at](http://www.croco.at). (09.10.2014 um 22:31)

## **Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1. Seite 14 Unterschiedliche Reize zwischen Gebärmutter und Intensivstation

Quelle: Frühgeborene optimal ernähren und pflegen, Frank, Linderkamp, Pohlandt, 2005, S. 142

## 0 Vorwort

Für den Weiterbildungslehrgang „Neonatalogie – Pflege im Intermediate Care Bereich“ ist für das Ende auch eine Abschlussarbeit vorgesehen. Ein passendes Thema dafür war für mich schnell gefunden. Seit 10 Jahren arbeite ich an der Kinderinternen Abteilung im Klinikum Klagenfurt an der neonatologischen Basisstation als diplomierte Kinderkrankenschwester. Mein Tätigkeitsbereich umfasst vor allem die Pflege mit entwicklungsfördernden Ansätzen des zu früh geborenen und des krank geborenen Kindes. Wir versuchen die Eltern, vor allem des zu früh geborenen Kindes so bald wie möglich in die Pflege ihres Kindes einzubinden und anzuleiten. Mit diesem Angebot versuchen wir die Eltern-Kind-Bindung, sowie die körperliche und seelische Entwicklung des Kindes positiv zu beeinflussen. Weiters werden auf unserer Station auch Kinder mit chronischen Erkrankungen und auch körperlich beeinträchtigte Kinder versorgt. Auch in diesen Bereichen pflegen und betreuen wir die Kinder zum größten Teil mit den Eltern gemeinsam. Um auf die Wichtigkeit und Notwendigkeit dieser förderlichen Pflege, mit all ihren positiven Auswirkungen auf das sich entwickelnde Früh- und Neugeborene hinzuweisen, möchte ich mich mit dem Thema in dieser schriftlichen Arbeit auseinandersetzen.

# 1 Einleitung

Ein reifes Neugeborenes wird nach vollendeter 37. bis 41. Schwangerschaftswoche geboren. Wird ein Kind vor der 37. Schwangerschaftswoche geboren, dann spricht man von einem Frühgeborenen. Zu früh geboren zu werden bedeutet für das Kind, dass es aus seiner geborgenen, vertrauten Umgebung gerissen wird. Schmerz und Stress im Rahmen der intensiven Therapie überwiegen, anstatt Geborgenheit und angenehme Reize innerhalb des warmen Mutterleibes. Das beeinflusst das Wohlbefinden und die Entwicklung des Frühgeborenen. Auch ein Neugeborenes, welches sofort nach der Geburt intensivmedizinische Versorgung benötigt und von der Mutter abrupt getrennt wird, macht diese unangenehmen Erfahrungen. Kommt es nun zu einer Frühgeburt oder zur Geburt eines kranken Neugeborenen, so sind zu diesem Zeitpunkt weder die Mutter noch das Kind körperlich und auch psychisch darauf vorbereitet. Da nun eine technische und medizinische Versorgung notwendig ist, versucht man diese notwendige Versorgung mit förderlichen Pflegeinterventionen zu vereinen. Ziel dieser individuellen Pflege soll sein, das man an die Erfahrungen die das Kind schon intrauterin gemacht hat, anknüpft, das Kind als aktiven Mitgestalter seiner Pflege sieht, um an die vor der Geburt begonnene Entwicklung bestmöglich anzuschließen. Für diese entwicklungsfördernden Maßnahmen ist eine Einbindung der Eltern von sehr großer Bedeutung. Man versucht dadurch eine normale Eltern-Kind Bindung zu ermöglichen. Durch verschiedene Techniken in der Pflege, die immer mit einer Einbindung und Anleitung der Eltern einhergeht, wird das Kind bestmöglich in seiner Entwicklung gefördert.

Für mich hat sich dadurch folgende Forschungsfrage ergeben:

Was bedeutet entwicklungsfördernde Pflege und welche pflegerischen Maßnahmen können beim Früh- und kranken Neugeborenen angewendet werden?

Mittels Literaturanalyse wird die Fragestellung beantwortet.

## **2 Gesetzliche Grundlagen**

### **Eigenverantwortlicher Tätigkeitsbereich**

„§14(1)Die Ausübung des gehobenen Dienstes für Gesundheits- und Krankenpflege umfasst die eigenverantwortliche Diagnostik, Planung, Organisation, Durchführung und Kontrolle aller pflegerischen Maßnahmen im intra- und extramuralen Bereich (Pflegeprozess), die Gesundheitsförderung und –beratung im Rahmen der Pflege, die Pflegeforschung sowie die Durchführung administrativer Aufgaben im Rahmen der Pflege.“ (<http://www.medizinrecht-pflegerecht.com>)

### 3 Entwicklungsfördernde Betreuung

Der Begriff entwicklungsfördernde Pflege wurde Ende der 70er Jahre von Fr. Professor Heidelise Als, einer Neuropsychologin, stark geprägt. Sie befasste sich mit dem Verhalten frühgeborener Kinder. Dabei erkannte sie, dass intensivmedizinische Maßnahmen einen enormen Einfluss auf das Verhalten und auf die Entwicklung Frühgeborener haben. Trotz normaler Bildung des Gehirns und unauffälligen neurologischen Entlassungsuntersuchungen, zeigen viele Frühgeborene später Störungen der Intelligenz, des Verhaltens, der Lernfähigkeit und Aufmerksamkeit. Daraufhin entwickelte Als einen Pflegeansatz mit dem Ziel, durch Stressminimierung, Vermeidung von inadäquaten Reizen und Angebot von gezielten individuellen förderlichen Reizen, die neurologische Langzeitprognose frühgeborener Kinder zu verbessern. Dieses neue Pflegekonzept wurde unter den Namen Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program (NIDCAP) veröffentlicht. Das Konzept beruht auf Erkenntnissen der Entwicklung des kindlichen Nervensystems im letzten Drittel der Schwangerschaft. Dem NIDCAP Konzept zufolge sollen frühgeborene Kinder bei notwendigen intensivmedizinischen Behandlungen soweit wie möglich vor Lärm-, Licht- und Schmerzreizen geschützt werden. Neben der Stressminimierung und gezielter individueller Förderung sollen auch ausreichende Ruhephasen dem Kind eine optimale Entwicklung ermöglichen. Wirksamkeit und Sicherheit dieses Konzeptes sind durch viele Studien gut belegt. (vgl. Informationsbroschüre, „Das frühgeborene Kind“, S. 8 ff)

Das NIDCAP Konzept besteht aus 3 Teilen. Aus dem sogenannten APIB (Assessment of Preterm Infant's Behavior), bei welchem das frühgeborene oder Risiko-Neugeborene Kind genau beobachtet und darüber regelmäßig dokumentiert wird. Besondere Bedeutung hat die Beobachtung des Kindes vor, während und nach Prozeduren (Füttern, Blutentnahme, Absaugen ect.) Durch Anzeichen von Instabilität in Bezug auf die Funktion der Subsysteme, erfolgt eine Überstimulation des Kindes. Umgekehrt zeigt das Kind bei Wohlbefinden Anzeichen der Stabilität. Die fünf Subsysteme bilden den zweiten Teil des Konzepts.

#### Autonomes Nervensystem

- Atmung, Frequenz, Atemnot, Atempausen, Seufzen
- Hautfarbe, rosig, blass, marmoriert, grau
- Verdauung, Stuhlveränderung, Erbrechen, Spucken, Blähungen

### Motorisches System

- Muskeltonus, Haltung, Bewegung, Mimik, Gestik
- Abwehrhaltung, Überstreckung

### System der Bewusstseinsstadien

- Wachheit, Schlaftiefe, Erregung

### Regulierung von Aufmerksamkeit

- Abwenden, Unmutsäußerungen, Gähnen

### System der Eigenregulation

- Umklammern von Fingern, Fäusteln, Greifen
- Gesicht mit Hand bedecken
- Hände zum Mund führen

Diese zwei Teilbereiche werden zusammenfassend zur genauen Beobachtung eingesetzt und ableitend von der Reaktion des Kindes erfolgt eine optimale Anpassung der Stimulation . ( vgl. Frank, Linderkamp, Pohlandt, 2005, S.164 ff)

Den dritten Teilbereich stellt die entwicklungsfördernde Pflege dar. Diese richtet sich nach den individuellen Bedürfnissen des Kindes und unterstützt seine Fähigkeit zur Selbstregulation. Pflegerische und medizinische Maßnahmen sollen gebündelt, Stress und Schmerzen sollen so weit wie möglich vermieden werden . Die Einbeziehung und Förderung der Eltern soll so früh wie möglich stattfinden.

Das NIDCAP Konzept ist ein standardisiertes Konzept, welches nur mit entsprechender Ausbildung durchgeführt werden kann. Ein komplettes Team muss dieses erlernen und kontinuierlich durchführen. Wenn nun aber die Ausbildungsmöglichkeiten und auch die vorgeschriebenen Räumlichkeiten nicht gegeben sind, kann trotzdem jede Neonatologie mit dem richtigen Engagement und Fachwissen die entwicklungsfördernde Pflege als Teilbereich des NIDCAP Konzepts durchführen, und somit die optimale Pflege an Kind und Eltern gewährleisten. Die positiven Einflüsse und die Vorteile dieser individualisierten Pflege konnten in vielen wissenschaftlichen Studien aufgezeigt werden. (vgl. Young, 1997, S 89 ff)

### **3.1 10 Leitsätze der entwicklungsfördernden Pflege**

1. **Autonomie der Eltern:** Die Eltern werden von Anfang an verständlich informiert und in die Behandlungsentscheidungen miteinbezogen.
2. **Integrative Versorgung:** Eltern und Kind werden als Einheit betrachtet. Gemeinsame Betreuung pränatal, perinatal und postnatal.
3. **Stressreduktion für Kind und Familie:** Die Atmosphäre auf der Station soll einladend, vertrauensvoll sein. Störende Reize werden vermieden.
4. **Entwicklungsfördernde Behandlung:** Richtet sich nach den individuellen Bedürfnissen des Kindes, die Selbstregulation wird unterstützt.
5. **Ernährung:** Auch bei intravenöser und oder Sondenernährung wird das Kind an die Brust gelegt, oral stimuliert.
6. **Kompetenz der Eltern:** Die Eltern werden von Beginn an in die Pflege miteinbezogen.
7. **Eltern Kind Interaktion:** Die intuitive Interaktion zwischen Eltern und Kind soll zeitlich unbegrenzt möglich sein.
8. **Psychosoziale Betreuung der Familie:** Erfolgt vom gesamten Stationsteam und richtet sich nach den Bedürfnissen der Familie.
9. **Struktur und Organisation des Teams:** Grundlage der Stationsorganisation und des Teams bildet die Kind- und familienzentrierte Betreuung.
10. **Nachsorge:** Jedes Frühgeborene und kranke Neugeborene hat Anspruch auf entwicklungsneurologische und psychologische Nachuntersuchungen und entwicklungsfördernde Therapie.

Die Berücksichtigung dieser Leitsätze kann eine Grundlage an Quellen bilden, um eine optimale Betreuung an Kind und Eltern zu gewährleisten.

Um die positive Auswirkung der entwicklungsfördernden Pflege nach der Geburt bzw. der zu frühen Geburt eines Kindes besser verdeutlichen zu können, wird im nächsten Kapitel die Sinnes- und Gehirnentwicklung vor der Geburt näher erklärt.

### 3.2 Sinnes- und Gehirnentwicklung während der Schwangerschaft

Wenn man von Sinnesorganen spricht, meinen wir zunächst das Auge (Sehen), das Ohr (Hören und Gleichgewicht), die Nase (Riechen), Zunge (Schmecken) und die Haut (Tasten). Durch das Entstehen der Sinnesorgane wird das ungeborene Kind mit Eindrücken versorgt. Diese Eindrücke stimulieren wiederum die Entwicklung des Gehirns. Ein einzelnes Sinnesorgan kann nur einen Teil der Welt vermitteln, jedoch miteinander verknüpft, ergeben sie ein umfassendes Bild. Diese Verknüpfungen entstehen im Gehirn. Während der Schwangerschaft werden die Sinnesorgane nicht nur in ihrer Struktur angelegt, sie nehmen auch gleichzeitig ihre Funktion auf. Zunächst nur ursprünglich, im Laufe der Entwicklung immer komplexer. Vom Stand der Hirnentwicklung ist das „Erwachen der Sinnesorgane“ abhängig. Andererseits jedoch werden diese Sinneseindrücke wiederum für die Gehirnentwicklung benötigt.

Das Ungeborene ist im Mutterleib geschützt und geborgen. Es kennt Begrenzung, Bewegungen der Mutter, erlebt Geschmack, Geruch, Farben und Geräusche in seiner ganzen Vielfalt. Nach der Geburt werden die Sinne weiter mit Reizen stimuliert. Das gereifte Gehirn bei einem Neugeborenen ist in der Lage diese Reize zu verarbeiten. Bei einem Frühgeborenen, das abrupt den schützenden Mutterleib verlassen muss, ist das unreife Gehirn noch nicht in der Lage diese neuen Reize richtig zu verarbeiten, was in Folge zu Schäden führen kann. (vgl. Hüther, Krens, 2008, S. 67 ff)

#### Die Umgebung des Mutterleibes und der Frühgeborenen –Intensivstation

Abb. 1 Fetus im Mutterleib



Abb.2 Frühgeborenes im Inkubator



Nachstehende Tabelle zeigt wie unterschiedlich die Reize zwischen Gebärmutter und Intensivstation sind:

<b>Reiz</b>	<b>Gebärmutter</b>	<b>Intensivstation</b>
Umgebendes Medium	Schwimmen im Fruchtwasser, freie Bewegungen	Luft , Bewegung gegen Schwerkraft , Lagerung durch Schläuche , Kabel und Pflaster begrenzt
Taktile Reize	Stützung und Begrenzung durch Gebärmutterwände , Mutter als Bezugsperson	Schmerzen, Festhalten, Streicheln, Massage, wechselndes Personal
Wärme	Konstant 37° C	Zugluft, wechselnde Wärme
Sehen	Fast Dunkel, weniger als 2% des Raumlichts	grelles Licht
Akustik	Herzschlag, Stimme der Mutter, niederfrequente Geräusche	Permanenter Lärmpegel, hochfrequente Monitoralarne
Geruch , Geschmack	Von der Mutter geprägtes Geschmacks-und Geruchsspektrum, kein Hunger, kein Durst	Bitterer Geschmack von Medikamenten, Desinfektionsmittel, Parfum, Nikotin; Hunger und Durst

(Tabelle1. Reizunterschiede Mutterleib und Intensivstation ,vgl. Linderkamp, S. 142 )

## **DIE HAUT**

Als erstes Sinnesorgan nimmt die Haut ihre Funktion auf. Sie ist das wichtigste Organ, um zu überleben. Schon mit 8 Wochen und einer Fötusgröße von ungefähr 2,5 cm werden die Rezeptoren der Haut durch Berührungsimpulse aktiviert. Die Empfindsamkeit entwickelt sich zuerst an Lippen, Gesicht und Genitalien und weitet sich im Laufe der Entwicklung auf den ganzen Körper aus. Über die Haut und Berührungen wird auch der Tastsinn aktiviert. Die Gebärmutter, die Nabelschnur und die Plazenta bieten dem ungeborenem Kind viele Möglichkeiten für Berührungsreize. In Ultraschallaufnahmen kann beobachtet werden, wie die Plazenta als gemütliches Kissen, oder die Nabelschnur zum Spielen benutzt wird. Durch Berührungen und damit verbundenen Empfindungen, liefert die Haut ständig Informationen an das Gehirn über die Umgebung und über die eigene Oberfläche des Körpers. ( vgl. Hüther, Krens, S.69ff )

## **DIE NASE**

In der Gebärmutter wird zwischen Riechen und Schmecken nicht unterschieden. Im Fruchtwasser befinden sich viele Stoffe, welche die Geschmacks- und Geruchsrezeptoren stimulieren. Die Geschmacksrichtung ist je nach Ernährungsweise der Mutter unterschiedlich. Der Fötus trinkt regelmäßig vom Fruchtwasser und umso „Süßer“ desto mehr wird davon getrunken. Da das ungeborene Kind im Mutterleib schon schmecken und Geruchsstoffe wahrnehmen kann, erkennt das Kind nach der Geburt seine Mutter am Duft der Brustwarzen und der Muttermilch, da diese Duftstoffe auch schon im Fruchtwasser vorhanden sind. Dieser Duft bedeutet für das Neugeborene Vertrautheit, Sicherheit und Nahrung.( vgl. Hüther, Krens, S. 72 ff)

## **DIE AUGEN**

In der Gebärmutter ist es eher dunkel. Es gelangen nur etwa 2% des Umgebungslichtes dort hin. In Ultraschallaufnahmen ist zu beobachten, dass Föten bereits mit 18 Wochen die Augen öffnen können. Die Sehfähigkeit setzt erst nach der Geburt ein, wenn visuelle Reize vorhanden sind. ( vgl. Hüther, Krens, S. 74)

## **DIE OHREN**

Der Fötus kann mit 24 Wochen hören. Die Geräuschkulisse im Mutterleib ist sehr vielfältig. Der Fötus vernimmt Geräusche der inneren Organe und auch Geräusche aus der Außenwelt. Der ständige rhythmische Herzschlag der Mutter ist dabei am wichtigsten. Die mütterliche Stimme erreicht den Fötus nicht nur von außen über das Gewebe, sondern auch über die Knochen der Wirbelsäule und des Beckens. Das Becken gerät beim Sprechen in Schwingung und die Beckenschalen dienen als Resonanzkörper. Dadurch kann die mütterliche Stimme sehr gut wahrgenommen werden. Vor allem niederfrequente Geräusche erreichen das Ohr im Mutterleib des Kindes. Männerstimmen hört das Ungeborene demnach besser. (vgl. Hüther, Krens, S. 75 ff)

## **DAS GEHIRN**

Bereits 18 Tage nach der Befruchtung beginnt sich das Gehirn zu entwickeln. Am Rücken des Embryos bildet sich die Neuralplatte aus. Mit 5 Wochen beginnt die Bildung von Nervenzellen. Mit etwa 23 Wochen haben die meisten Nervenzellen ihren Platz in der Hirnrinde gefunden. Zu diesem Zeitpunkt besitzt das Gehirn noch keine Furchen und Falten. Nun fängt das Gehirn auch stark zu wachsen an. Es kommt zur Ausbildung des neuronalen Netzwerkes. Die Nervenzellen verbinden sich und es entstehen die sogenannten Synapsen. Mit etwa 24 Wochen beginnt die Myelinisierung. An der Oberfläche der Nervenfasern bildet sich eine Fett- Eiweiß Schicht, welche zur Übertragung von Erregung notwendig ist. In dieser Zeit zeigt das Elektroenzephalogramm (EEG) fast eine sogenannte Null-Linie, also keine wesentliche Aktivität. Das Gehirn reift also erst später.

Plastizität des Gehirns: Voraussetzung für die Plastizität des Gehirns ist die Überproduktion und anschließende Elimination von Synapsen und Neuronen. Erfahrungen in Form von Reizen und deren Verarbeitung sind entscheidend für die Verknüpfung von Synapsen und Neuronen. Häufig verwendete Synapsen wachsen verstärkt, nicht benötigte sterben ab. Dies wird als Apoptose bezeichnet, und findet während der ganzen Gehirnentwicklung statt. Ganz besonders während der letzten 15 Wochen vor dem errechneten Geburtstermin. Man unterscheidet zwischen der erwarteten Plastizität und der abhängigen Plastizität. Bei der erwarteten Plastizität ist für eine normale Reifung zu einem bestimmten Zeitpunkt eine sensorische Erfahrung erforderlich. Die abhängige Plastizität unterliegt keiner Zeitgrenze und ist von äußeren Reizen abhängig. ( Linderkamp, 2005, S.126 ff)

Ein zu früh geborenes Kind ist mit seinem Organismus vollständig an die Welt in der Gebärmutter angepasst. Mit der zu frühen Geburt erfolgt eine abrupte Trennung von seiner gewohnten Umgebung. Die Reize, die das Frühgeborene jetzt über seine Sinnesorgane empfängt, sind aber völlig anders als im Mutterleib. Obwohl sie nicht optimal für eine normale Entwicklung des Nervensystems sind, werden sie weiterhin in das neuronale Netzwerk eingebaut. Das Frühgeborene lebt nun in einer unpassenden Umgebung, versucht aber trotzdem seine vorgeburtlichen Entwicklungsbahnen fortzuführen. Da nun Außenreize die Entwicklung des Gehirns beeinflussen, erklärt es sich das Frühgeborene trotz normaler Bildung des Gehirns ein hohes Risiko für spätere kognitive, psychosoziale oder verhaltensbezogene Entwicklungsprobleme zeigen. Wichtig ist daher, dass die Pflege so gestaltet wird, dass dem Kind eine optimale Umgebung geboten werden kann, in der sich das Gehirn normal entwickeln kann. (vgl. Linderkamp, S. 126 ff)

Im nächsten Kapitel werden nun entwicklungsfördernde Maßnahmen vorgestellt, mit denen man versucht den Stress eines Frühgeborenen oder kranken Neugeborenen zu minimieren. Schädliche Reize sollen auf das niedrigst mögliche verringert werden. Pflegerische Maßnahmen sind individuell zu planen und auf jedes Kind einzeln abzustimmen. Eigene Fähigkeiten werden gefördert, Schmerzen sollen rasch erkannt und reduziert werden. Einbeziehung der Eltern in sämtliche Maßnahmen so früh wie möglich. (vgl. Young, S. 3 f)

## 4 Entwicklungsfördernde Pflege

Ein Neugeborenes ist aufgrund der Reife des Gehirns in der Lage Reize, die es bewusst und unbewusst aufnimmt, zu verarbeiten. Dies ist sehr wichtig für seine Weiterentwicklung. Nach der Geburt trägt die Mutter ihr Kind eng am Körper, wiegt es in den Schlaf, vermittelt bekannten Geruch, Wärme und die vertraute Stimme. Kommt ein Kind zu früh auf die Welt, überwiegen Stress und Schmerz, statt Geborgenheit und angenehme Stimulation durch die Mutter. Das beeinflusst natürlich die Entwicklung und das Wohlbefinden des Frühgeborenen. Entwicklungsfördernde Pflege baut auf die Stärken des Kindes und seiner Familie. Ziel ist es, auf die individuellen Bedürfnisse des Kindes und der Eltern einzugehen. Unter Berücksichtigung aller Sinne, soll eine stressarme, vertraute und gebärmutterähnliche Umgebung geschaffen werden. (vgl. Kinderkrankenschwester, 2006, Nr.11 S.474 )

Alle nachfolgenden entwicklungsfördernden Pflegemaßnahmen werden individuell an das Frühgeborene oder kranke Neugeborene und seine jeweilige Situation angepasst. Die Eltern werden von Anfang an in die Betreuung und Pflege miteingebunden und angeleitet.

### 4.1 Basale Stimulation

Als basale Stimulation bezeichnet man ein Angebot an einfachen Anregungen auf allen Wahrnehmungsebenen. Basale Stimulation beruht auf einem ganzheitlichen, ressourcenorientierten Pflegeverständnis und wurde von Prof. Fröhlich entwickelt. Berührung ist eine Art der Kommunikation. Wir versuchen bei der basalen Stimulation mit dem Kind über die Haut Kontakt aufzunehmen. Im Mutterleib haben die Kinder den intensivsten Kontakt am Rücken, an den Füßen und am Hinterkopf. Zur Begrüßung des Kindes sollte deshalb eine dieser Körperstellen ausgewählt werden und für das ganze Team einer Station sichtbar gemacht werden. Diese Berührung wird als Initialberührung bezeichnet. Bei der Kontaktaufnahme mit dem Kind sollen die Hände warm sein und großflächig mit ganz leichtem Druck auf die entsprechende Körperstelle aufgelegt werden. Sobald man körperlichen Kontakt aufgenommen hat, sollte dieser wenn möglich, bis zur Beendigung der Maßnahme nicht mehr unterbrochen werden. Voraussetzung dafür ist, dass sämtliche pflegerische Maßnahmen und Handlungen gut durchdacht und geplant sind. Ein ständiger Kontakt während der Handlung ermöglicht dem Kind eine Orientierung, gibt Sicherheit, Geborgenheit, Halt und vermittelt ihm auch Informationen über seinen Körper und sein Körper selbstbild.

Jede Lageveränderung sollte langsam und ruhig erfolgen. Jede damit verbundene Bewegung sollte als Drehung auf der Unterlage durchgeführt werden. Zur zusätzlichen taktilen Reizung können die Bezüge der Matratze (Baumwolle, Frottee, Fellunterlage) und auch die Unterlage gewechselt werden (Hängematte, Wiege, Gel- oder Luftmatratze). Die begrenzende Nestlagerung mit verschiedenen Hilfsmitteln unterstützt das Körperempfinden, lässt das Kind Grenzen spüren und vermittelt Geborgenheit. Orientierung und Wahrnehmung werden durch abwechselnde Rücken- Bauch- Seiten- und Oberkörperhochlagerung unterstützt. (vgl. Kinderkrankenschwester, 2004, S.370)



Abb.3 Hängematte aus einem Badetuch gefertigt

#### 4.1.1 Bad oder Ganzkörperwaschung nach Richtlinien der basalen Stimulation

Sehr gut zur Wahrnehmung und Vermittlung des eigenen Körpers kann das Baden des Kindes dienen. In eine Stoffwindel gewickelt wird das Kind in die Wanne gehoben. In Verbindung mit dem Wasser begrenzt die Stoffwindel das Kind sehr gut. Gewaschen werden soll von der Körpermitte weg nach außen. Arme und Beine werden umschließend gewaschen und ausgestrichen. Um das Gefühl für den eigenen Körper noch mehr zu verstärken, kann jeder einzelne Finger, jeder einzelne Zeh noch zusätzlich nachmodellierend gewaschen werden. Das Gesicht wird, wenn überhaupt, zum Schluss auch von der Mitte nach außen gereinigt. Diese Form der Waschung wird als entfaltende Körperwäsche bezeichnet. Ob und wann dieses Bad durchgeführt wird, hängt vom individuellen Entwicklungs- und Gesundheitszustand des Kindes ab. In dieser Form können auch Teil- und Ganzkörperwaschungen gemacht werden. (Anmerkung der Verfasserin)

#### 4.1.2 Babymassage nach Richtlinien der basalen Stimulation

Ziel der Massage ist eine Beruhigung, Entspannung und das Erfahren von Körpergrenzen. Optimale Entspannung bringt die Massage bei Früh- und Neugeborenen, wenn damit am Rücken begonnen wird. Die warmen Hände werden mit etwas Öl benetzt. Das Tempo der Massage verläuft ruhig, der Situation des kleinen Patienten angebracht, mit deutlich leichtem Druck. Jede massierende Bewegung wird mehrmals zur besseren Wahrnehmung wiederholt. Vom Hals bis zum Steiß wird die ganze Rückenlänge und Breite deutlich gemacht. Von der Wirbelsäule zur Seite die Flanken betont. Die Arme werden deutlich umfasst und bis zu den Fingerspitzen großflächig betonend massiert. In gleicher Weise erfolgt dies bei den Beinen von der Hüfte aus. Die Bauchmassage erfolgt im Uhrzeigersinn. Der Brustkorb wird zur Seite hin ausgestrichen. Während der Massage wird immer auf ausreichend Wärme und begrenzende Lagerung geachtet. Um das Kind nicht zu überfordern und damit überzustimulieren, sollte die Massage nicht zu lange dauern und auch in den Rhythmus und Tagesablauf des Kindes integriert sein. (Anmerkung der Verfasserin)

#### 4.2 „Känguruh“

In vielen Ländern der Welt gehört die Känguruh –Methode bereits zum Standard in der Betreuung von Früh- und Neugeborenen. In manchen Kliniken wird die Methode sogar eingesetzt, um Herz, Kreislauf und Atemfunktion der Früh – und Neugeborenen zu stabilisieren. Bei der Känguruh-Methode liegt das Kind nur mit der Windel bekleidet, am nackten Oberkörper von Mutter oder Vater. Begonnen werden kann damit, wenn sich die Vitalparameter des Kindes soweit stabilisiert haben, dass auch außerhalb des Inkubators ein konstanter Kreislauf und Atmung gewährleistet ist. Zu einer guten Vorbereitung gehört auch die genaue Aufklärung der Eltern über die Känguruh-Methode. Es stärkt das Selbstvertrauen der Eltern, denn sie können aktiv etwas für ihr Kind tun. Sie verlieren ihre Hilflosigkeit und die Angst, ihr Kind zu verlieren. Beim Känguruhen werden sämtliche Sinne des Kindes positiv stimuliert. Es hört die vertrauten Körpergeräusche, die Stimme der Mutter, den Herzschlag. Durch die regelmäßige Atmung der Mutter bewegt sich der Brustkorb und hat positive Auswirkung auf den Gleichgewichtssinn. Das Kind kann seine Mutter riechen, schmecken und erhält ein Gefühl von Nähe, Schutz und Halt. (vgl. Dick, Weitbrecht, Lindroth, 1999, S. 78ff)

Voraussetzungen fürs Känguruhen:

- Bequemer Liegestuhl im Intensivzimmer, oder Bett neben dem Inkubator oder Wärmebett
- Licht, Nebengeräusche werden gedämpft, absolute Ruhe im Zimmer, nur wirklich notwendige Maßnahmen am Mitpatienten
- Aufklärung der Eltern, sollen sich dafür ausreichend Zeit nehmen (1bis 2 Stunden)
- Mutter und Kind ausreichend zudecken, Kälte Wärmestress und Luftzug vermeiden
- Kind wird mit Windel aus dem Inkubator gehoben, erhält ein Häubchen
- Bereitstellen eines Spiegels , um beim Liegen das Kind besser sehen zu können
- Hilfestellung bis Mutter und Kind optimal gelagert sind
- Türschild „Kuschelzeit“ anbringen

Wenn das Kind nicht aus dem Inkubator herausgenommen werden kann, soll ein entsprechend verstellbarer Stuhl am Inkubator bereitgestellt werden, damit Mutter oder Vater ihr Kind bequem erreichen und streicheln können. Auf Früh und Neugeborenen Überwachungsstationen mit Kängurubetten kann dann langes gemeinsames Ruhen und Kuschneln ermöglicht werden. Beim Kuschneln wird das Kind mit Body bekleidet und eingehüllt oder angezogen der Mutter oder dem Vater auf die Brust gelegt. (Anmerkung der Verfasserin)



Abb. 4 Känguruhmethode

Die Känguruh-Haltung ist auch die beste Trinkförderung. Durch die Lagerung und den intensiven Kontakt mit der Mutter und deren Atemrhythmus wird die Koordination von Atmung, Saugen, und Schlucken gefördert. Meist wird auch durch den Hautkontakt und den Geruch der Mutter eine Such- und Saugreaktion ausgelöst. Das Saugen wird gefördert, indem das Kind zum Saugen stimuliert wird. Bei der Känguruhlagerung kann das Lutschen und Saugen an den eigenen Fingern oder der Hand besonders gut gefördert werden. Wichtig ist nun die Hilfestellung für die Mutter, wenn die Trinkförderung parallel mit der Sondierung von Nahrung erfolgt. Die optimale Ernährung für das Frühgeborene oder kranke Neugeborenen ist Muttermilch. Jede Mutter wird über die Vorteile des Stillens aufgeklärt. Ist eine Muttermilchernährung nicht möglich (medizinische Gründe, Elternwunsch), wird die Ernährung des Kindes individuell auf dessen Bedürfnisse abgestimmt. Es kann auch ein mit Muttermilch getränktes Wattestäbchen oder der Schnuller während der Sondierung angeboten werden. Besteht der Wunsch ihr Kind zu Stillen, ist das mit viel Geduld und Einfühlsamkeit möglich. Es erfordert von Eltern und Kind großes Durchhaltevermögen. Der Wunsch zu stillen darf nicht Selbstzweck werden und sollte auch nicht fanatisch verfolgt werden. Der dadurch entstehende Stress und die damit verbundene Frustration belasten häufig die Beziehung zwischen Eltern und Kind. Meist kann aber durch vorsichtiges und geduldiges Üben die Trinkproblematik überwunden werden. Die Anleitung dazu erfordert besondere Einfühlsamkeit und Erfahrung. Somit soll jedes Kind individuell und unter Einbeziehung der Eltern seine eigene Trinkförderung erhalten. (vgl. Dick, Weitbrecht, Lindroth, S. 96 ff)

Nichtnahrungsbezogenes Saugen, Stillen hat seinen Nutzen als eine Form der Besänftigung. Ein termingerecht geborenes Baby mit guter Koordination kann sich selbst durch Hand zu Mund Bewegungen trösten oder beruhigen. Es lenkt sich durch Saugen an der Faust oder Zunge ab. Dies ist eine Art unbewusste Ablenkungstherapie auf einen unangenehmen Reiz. Während einer schmerzhaften Prozedur sollte jede Gelegenheit geboten werden, sich auf diese Weise zu trösten. Ein Frühgeborenes kann dazu angeleitet werden, indem es in eine Stellung mit gebeugtem Arm und Hand nahe am Mund gebracht wird. Eine weitere Gelegenheit zu Saugen wird durch einen Schnuller geboten. Die beste Art des Tröstens liegt darin, wenn dem Kind nach einer traumatischen Prozedur die Brust der Mutter angeboten wird. Zusätzlich tröstende Handlungen wie Wiegen, Halten, Streicheln und beruhigende Stimme, hängen von der Reaktion des Kindes ab, ob sie geeignet sind. ( vgl. Dick, Weitbrecht, Lindroth, S. 138 f)

Bei schmerzhaften, stressigen Prozeduren wie Blutabnahme, Venenzugang legen, Verbandwechsel, legen oder wechseln einer Magensonde ist es sehr wichtig, dass die

Durchführung immer von mindestens zwei Personen erfolgt. Vor dem Eingriff wird dem Kind das nichtnahrungsbezogene Saugen, mit zusätzlicher Gabe von 0,2mg/kg Saccharose ermöglicht. Die Kombination des Saugens und der analgetischen Wirkung von Saccharose ist eine wichtige und sanfte Art der Schmerzlinderung und Stressbeseitigung. ( vgl. Sparshott, S. 120 )

### **4.3 Kinästhetik**

Kinästhetik ist eine bewegungsorientierte Methode, welche die Bewegungsfähigkeit und Körperwahrnehmung unterstützt und fördert. Unterstützende Lagerung und bewegungsförderndes Handling , helfen dem Kind sein Können weiter zu entwickeln und auch anzuwenden. Wie für jede Interaktion ist dafür die Wahrnehmung über verschiedene Sinne Voraussetzung. Die taktile Stimulation ist bei Frühgeborenen das wirksamste Kommunikationsmittel, da es bei der Geburt am weitesten ausgeprägt ist. Berührung soll angenehm, beruhigend und entspannend sein. Dabei erfolgt ein Austausch zwischen Zug und Druck, von Nähe und Zuwendung. Berührung gibt dem Kind auch Orientierung und löst weiter Bewegung aus. Die ausgeführte Bewegung soll den kindlichen Fähigkeiten so angepasst werden, dass seine Eigenaktivität gefördert wird. Wie beispielsweise beim Wickeln kann das Kind in die Bewegungsabläufe integriert werde. (vgl. Gharavi, Schott, Linderkamp, in Kinderkrankenschwester, 2004, S. 370 f )

#### Windelwechsel nach kinästhetischem Prinzip:

Das Windelwechseln ist ein gemeinsames Arbeiten. Man hilft dem Kind bei seiner Bewegung, es kann sich daran aktiv beteiligen, hat die Möglichkeit das Bewegungsmuster nachzuvollziehen. Das Kind wird mit Beinen und Gesäß langsam von einer auf die andere Seite gedreht, das Gewicht verlagert sich, das Kind verliert keine Kontrolle über den Vorgang. Durch die Drehbewegung wird auch zusätzlich die Stuhlausscheidung begünstigt.

#### Aufnehmen des Kindes aus der Rückenlage:

Die Bewegung soll langsam erfolgen, damit das Kind seine Positionsveränderung mit verfolgen kann. Ständiger Kontakt zur Unterlage ist wichtig, damit das Kind dort sein Gewicht spürt und sich orientieren kann. Dem Kind wird großflächig Halt gegeben. Es wird mit der ganzen Hand um Schulter und Hüfte gefaßt, wobei beim Heben auch der Kopf abgestützt wird. Es erfolgt eine Art „Schienung“, die dem Kind bei der Körperkontrolle hilft.

Nun wird das Kind in eine durch eine drehende Bewegung in die Seitenlage über den Schultergürtel sitzende Position gebracht und anschließend erfolgt das Hochnehmen auf den Arm. Mit Händen, Armen und Körper gibt man dem Kind großflächigen Halt. Auch beim Hinlegen sollte dem Kind die Möglichkeit und Zeit gegeben werden sich zu organisieren und seine Lageveränderung aufmerksam zu verfolgen. ( vgl. Dick, Weitbrecht, Lindroth; 1999, S. 87 ff)

#### **4.4 Lagerung und Umgebung**

Die Gebärmutter gibt vor allem in den letzten Wochen dem ungeborenen Kind viel Halt, Sicherheit und Geborgenheit. Das Frühgeborene hat durch die verkürzte Zeit im Mutterleib diesbezüglich ein Defizit. Ziel ist es, dem frühgeborenem Kind eine uterusähnliche Umgebung zu schaffen. Die Lagerung des Kindes erfolgt deshalb immer mit Hilfsmitteln, da seine Muskeln noch nicht in der Lage sind , gegen die Schwerkraft zu arbeiten. Rollen aus Stoffwindeln, Handtüchern oder Lagerungskissen in Hufeisenform dienen zur unterstützenden, uterusähnlichen Lagerung. Einkuschelt in gebeugter Haltung ( Embryonalhaltung) in diese Lagerungshilfsmittel spürt das Kind deutlich seine Körpergrenzen, findet leichter zur Körpermitte und es wird der Hand zu Mund Kontakt gefördert. Kinder in der Nestlagerung sind motorisch ruhiger, atmen entspannter und haben auch längere Schlafphasen. ( vgl. Dick, Weitbrecht, Lindroth, 1999,S. 61 ff)

Sehr gut ermöglicht wird die Embryonalhaltung in der Hängematte. Die Hängemattenlagerung ist ideal für unruhige Kinder geeignet. Die Enge erzeugt eine sehr gute Körperwahrnehmung. Das zusätzliche Schaukeln durch die Eigenbewegung stärkt auch den Gleichgewichtssinn. ( vgl. Gharavi, Saladin, in Kinderkrankenschwester, 2006, S. 480 )

Auch beim sogenannten „Pucken“ wird dieses Engegefühl vermittelt. Pucken ist das straffe Einwickeln in eine große Stoffwindel, oder in eine dünne atmungsaktive Decke. Durch das Pucken wird dem Kind Geborgenheit, Sicherheit und Gehaltensein vermittelt, ähnlich wie in der Gebärmutter. Die Pucktechnik eignet sich besonders bei unruhigen, quengelnden Kindern, oder solche die schlecht ein- und durchschlafen können. Es gilt aber auch zu respektieren , wenn ein Kind nicht gepuckt , sondern nur getragen werden möchte. <sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> <http://www.babyguide.at/artikel/pucken-von-anfang-an-geborgen-schlafen.html> (01.10.2014,21:50 Uhr)



Abb. 5 gepucktes Baby

Freie Bewegung ist ein wichtiger Teil der Eigenregulation, die dem Kind ermöglicht einer unangenehmen Lagerung, oder Juckreiz entgegenzuwirken. Medizinische Geräte, Schläuche, Kabel und Elektroden sollen das Kind so wenig wie möglich in seiner Bewegung hemmen. Ein Tag-Nacht-Rythmus sollte mit maximal möglicher Ruhe und minimal möglichem Licht während der Nacht eingehalten werden. Im Mutterleib erlebt das ungeborene Kind den Nachtrythmus mit Dunkelheit, fehlender Stimmer der Mutter, geringen Geräuschen außerhalb des Körpers der Mutter und verminderter Bewegung. Inkubatoren und Wärmebetten werden mit roten Tüchern abgedunkelt. Die rote Farbe soll das Licht in der Gebärmutter nachahmen. Einzelplatzleuchten verhindern Störung von Mitpatienten. Bei der Versorgung darf das Licht nicht direkt in das Gesicht fallen, da die Augen des Frühgeborenen empfindlicher sind. Einige Daten sprechen dafür, dass die Entwicklung von Frühgeborenen günstig beeinflusst wird, wenn in der Nacht längere Ruhephasen ermöglicht werden. Bei Tag sollen die pflegerischen und medizinischen Maßnahmen kombiniert, auf ein Minimum reduziert und an den Rhythmus des Kindes angepasst, durchgeführt werden. Die Umgebung soll auch bei Tag möglichst leise gestaltet werden. Leises, ruhiges Sprechen, nicht durch den Raum rufen, keine Übergabe am Bett. Wird ein Telefon mitgetragen, soll dieses auf Vibration umgestellt werden. Die Türen des Inkubators werden leise auf und zu gemacht. Auch kein Abstellen von Utensilien am Inkubator oder Wärmebett. Das einwickeln oder einhüllen in ein Kuscheltuch das vorher von der Mutter auf der Haut getragen worden ist, gibt Sicherheit, wirkt beruhigend und schützt zusätzlich vor Lichteinflüssen. Viel Ruhe fördert die Entwicklung des Frühgeborenen und fördert die Heilung des kranken Neugeborenen. Sobald das Kind aber wach ist, braucht es Zuwendung, am besten von den Eltern. ( vgl. Gharavi, Saladin, in Kinderkrankenschwester, 2006, S. 474 ff)

## 4.5 Eltern

Eltern haben von Anfang an die natürliche Kompetenz für ihr Kind. Diese soll anerkannt und auch wertgeschätzt werden. Die Eltern werden von Anfang an vollständig, verständlich und respektvoll informiert und in Behandlungsentscheidungen miteinbezogen. Schon vor der Geburt sollen die Eltern die Möglichkeit haben die neonatologische Intensiv und Überwachungsstation kennenzulernen. Die Station soll leicht zu finden und für die Eltern jederzeit zugänglich sein. Die professionelle Begleitung der Familie ist ein wesentlicher Bestandteil der neonatologischen Behandlung. Jedes Mitglied der Station hat die Aufgabe, die Familie zu unterstützen. Sozialpädagogische und sozialrechtliche Beratung hilft den Familien vorhandene persönliche und familiäre Stärken zu nutzen und informiert über mögliche Hilfs und Unterstützungsangebote. Eine frühe und begleitende psychologische Unterstützung hilft eine längerfristige Traumatisierung der Eltern zu vermeiden. Die Geburt eines kranken oder zu frühen Kindes wird leichter verarbeitet und ermöglicht so einen besseren Beziehungsaufbau. Auch die Seelsorge wird auf Wunsch der Eltern in die Betreuung integriert. Eltern und Kind befinden sich in der Klinik in einer fremden Umgebung. Es ist die Aufgabe eines Teams die Umgebung so zu gestalten, dass die Eltern ungestört den Kontakt mit ihrem Kind aufnehmen können. Das Fachpersonal leitet die Eltern an, die spezifischen Signale von Frühgeborenen und kranken Neugeborenen besser erkennen zu können. Dazu werden sie von Beginn an in die Betreuung ihres Kindes miteinbezogen und sobald wie möglich zur Pflege angeleitet. Ziel ist die eigenständige Betreuung des Kindes durch die Eltern. Die Hände der Eltern, der Geruch ihrer Haut, ihre Berührungen und ihre Stimme sind von großer Bedeutung für das Kind. Ein gelungener Beziehungsaufbau ist eine wesentliche Voraussetzung für die weitere Entwicklung des Kindes. Damit können spätere Interaktions und Regulationsstörungen vermieden werden.<sup>2 3</sup>

---

<sup>2</sup> [http://www.kliniken-st-elisabeth.de/uploads/media/Neonatologie\\_2](http://www.kliniken-st-elisabeth.de/uploads/media/Neonatologie_2) (13.09.2014 09,08 Uhr)

<sup>3</sup> [http://www.kliniken-koeln.de/upload/10\\_Leitsaetze\\_Neonatologie\\_E](http://www.kliniken-koeln.de/upload/10_Leitsaetze_Neonatologie_E) (13.09.2014 09.15 Uhr)

Basis der entwicklungsfördernden Pflege ist, dass Eltern und auch Betreuer die Verhaltens-Sprache des Frühgeborenen verstehen lernen. Damit gelingt es, mit dem Kind in Beziehung zu treten und mit ihm gemeinsam Verrichtungen vorzunehmen. Dies erfordert ständige Anpassung an die Bedürfnisse des Kindes, die sich an seinem Verhalten ablesen lassen.

Das Verhalten des Kindes dient als Informationsquelle darüber, ob und wie es Eindrücke und Reize verarbeitet und nutzt. Verhalten ist die Sprache des frühgeborenen und auch neugeborenen Kindes, die von den betreuenden Personen und Eltern gelernt werden muss. Die Pflege wandelt sich von einer aufgabengesteuerten, zu einer beziehungsgeführten, individualisierten Pflege. (vgl. Frank, Linderkamp, Pohlandt, 2005, S.166 ff)

## 5 Zusammenfassende Darstellung

Zusammenfassend wird in dieser Abschlussarbeit dargestellt wie wichtig und wie notwendig die entwicklungsfördernde Betreuung von Früh- und Neugeborenen ist. Ein Frühgeborenes wird eigentlich gesund geboren, ist aber aufgrund der Unreife verschiedener Organe auf ein Leben außerhalb der Gebärmutter nicht vorbereitet. Beim Übergang von der Gebärmutter in die hochtechnisierte Welt der Intensivstation werden die Kinder häufig auf sensorischer und physischer Ebene überfordert. Die Intensivstation unterscheidet sich deutlich von der Umgebung in der Gebärmutter. Das auf ein Leben in der Gebärmutter eingerichtete sich entwickelnde zentrale Nervensystem des Frühgeborenen ist außerhalb der Gebärmutter sehr verletzlich. Das frühgeborene Kind versucht nun die vorgeburtlichen Entwicklungsbahnen fortzuführen, die sich aber infolge inadäquater Reize fehlentwickeln. Extrem verletzlich ist das Gehirn eines Frühgeborenen. Das intakte, gesunde aber extrem vulnerable Gehirn kann in der abnormen Umgebung außerhalb der Gebärmutter nicht normal reifen. Grundgedanke soll der Schutz und die Unterstützung der Entwicklung dieser Kinder sein. Störungen in der Langzeitentwicklung sollen damit vermieden werden. Wichtig dabei ist die Optimierung der Stationsumgebung durch Verringerung von Licht und Lärm, eine Stress- und schmerzminimierte Versorgung die sich an den kindlichen Bedürfnissen und Signalen orientiert. Entwicklungsfördernde Betreuung ist eine umfassende Betreuung, die sich an den kindlichen und familiären Bedürfnissen orientiert. Wichtige Basis dafür ist die Einbeziehung der Eltern von Anfang an. Die Unterstützung und Schulung der Eltern haben einen bedeutenden Einfluss auf das Entwicklungsergebnis des Kindes. Um maximalen Schutz und Entwicklung zu ermöglichen, sind Eltern und Kind als Einheit zu betrachten, die nicht getrennt werden soll. Während des gesamten Behandlungsprozesses muss die Individualität des Kindes und seiner Familie gewährleistet sein. In der notwendigen hochtechnisierten Welt einer Intensivstation soll die entwicklungsfördernde Betreuung als „menschlicher Ansatz“ verstanden werden. Als Abschluss passt dazu folgender Satz von Frau Prof. Heidelinde Als.

**„...at first, you have to start to look at your baby...“**

(H. Als, 1984, Kursunterlagen, Entwicklungsförderung von Anfang an, 2014, S.6)

## 6 LITERATURVERZEICHNIS

Dick, Weitbrecht, Lindroth (1999): Prävention von Entwicklungsstörungen bei Frühgeborenen, Pflaum Verlag, Düsseldorf, Berlin.

Frank, Linderkamp, Pohlandt (2005): Frühgeborenen optimal ernähren und pflegen, Kitteltaschenbuch, Verlag Kirchheim, Mainz.

Hüther, Krens (2011): Das Geheimnis der ersten neun Monate, unsere frühesten Prägungen, 6. Auflage, Patmos Verlag, Düsseldorf, Zürich.

Sparshott (2009): Früh und Neugeborene pflegen, Stress und schmerzreduzierende, entwicklungsfördernde Pflege, 2. Auflage, Hans Huber Verlag, Bern.

Young (1997): Frühgeborene fördern und pflegen, Betz –Druck, Darmstadt

### **Informationsbroschüre**

Linderkamp, Gharavi, Huppertz, (2004): Neue Wege gehen, Fachtagung zur entwicklungsfördernden Betreuung in der Neonatologie, Bundesverband „Das frühgeborenen Kind „ e. V.

### **Internetquellen**

<http://www.babyguide.at/artikel/pucken-von-anfang-an-geborgen-schlafen.html>

(01.10.2014, 21:50 Uhr)

[http://www.kliniken-koeln.de/upload/10\\_Leitsätze\\_Neonatologie\\_E](http://www.kliniken-koeln.de/upload/10_Leitsätze_Neonatologie_E)(13.09.2014, 09:15 Uhr)

[http://www.kliniken-st-elisabeth.de/uploads/media/Neonatologie\\_2](http://www.kliniken-st-elisabeth.de/uploads/media/Neonatologie_2)(13.09.2014, 09:08 Uhr)

<http://www.medizinrecht-pflegerecht.com/Druck/Versionen-Berufsrecht/Druckversion-GuKG.pdf> (05.10.2014, 18:28 Uhr)

## **Zeitschriften**

Gharavi; Schott, Linderkamp,(2004), die Bedeutung von Känguruhing, Basaler Stimulation, Kinästhetik und Baby-Massage in der entwicklungsfördernden Betreuung von frühgeborenen Kindern, in Kinderkrankenschwester, Nr.9 ,Schmidt-Römhild-Verlag, Lübeck.

Linderkamp, Gharavi, Schott, (2004), Das Konzept der sanften Pflege frühgeborener Kinder – Eine Übersicht, in Kinderkrankenschwester, Nr. 8, Schmidt-Römhild-Verlag, Lübeck.

Gharavi, Saladin,(2006), Extrauterine Umgebungsgestaltung für Frühgeborene, in Kinderkrankenschwester; Nr.11, Schmidt-Römhild-Verlag, Lübeck.

## **Zitat**

Heidelinde Als, 1984, Kursunterlagen, S.6, Entwicklungsförderung von Anfang an, Workshop Melk, 2014, Veranstalter, Connect Medizintechnik.