# Die plastisch-rekonstruktive Chirurgie aus Sicht der Kinderchirurgie

## Plastic reconstructive surgery from a pediatric surgical point of view

#### **Abstract**

Plastic reconstructive surgery from a pediatric surgical point of view means more than to apply adult surgical techniques and methods to pediatric conditions. A child's multidimensional characteristics and particularity, development potential, wishes and expectations must be respected during planning and conduction of surgical procedures. In this article the relevance of the four pillars of plastic surgery for the different phases of childhood are portrayed. Especially the legal and ethnic problems of treatment modalities of disorders of sex differentiation are discussed, particularly taking into consideration the heterogeneity of this entity. We see no indication for gender assigning operations during childhood since an informed consent cannot be obtained due to the age of the patient. A cosmetic and only gender emphasizing operation for a child with congenital adrenal hyperplasia may only be performed in concordance with the guidelines of the German Ethics Council and after extensive and independent consultation.

### Zusammenfassung

Plastisch-rekonstruktive Chirurgie aus Sicht der Kinderchirurgie bedeutet mehr als in der Chirurgie des Erwachsenen erprobte Operationstechniken und Operationsmethoden auf kindliche Erkrankungen anzuwenden. Das Kind in seiner mehrdimensionalen Ausprägung, seine Besonderheiten, sein Entwicklungspotential, seine Wünsche und seine Erwartungen müssen bei der Planung sowie Durchführung der Operation berücksichtigt werden. Die Bedeutung der vier Säulen der plastischen Chirurgie wird für die unterschiedlichen Abschnitte des Kindesalters beispielhaft dargestellt.

Die besonderen rechtlichen und ethischen Probleme der Behandlung von Kindern und Jugendlichen mit Intersexualität/DSD – disorders of sex differentation – werden unter Berücksichtigung der Heterogenität dieser Entität diskutiert. Für geschlechtszuordnende Eingriffe sehen wir bei nicht einwilligungsfähigen Kindern und Jugendlichen keine Indikation. Eine geschlechtsvereindeutigende Operation bei einem Kind mit adrenogenitalen Syndrom kann nur unter den durch den Deutschen Ethikrat genannten Handlungsrichtlinien erfolgen und bedarf einer ausführlichen und unabhängigen Beratung.

# Einleitung

Betrachtet man verschiedene Quellen im Schrifttum und Internetauftritte chirurgischer Kliniken oder Praxen [1], [2], [3], [4], [5], so ergibt sich ein heterogenes Bild für den Gegenstand meiner Betrachtungen. Dieses verschwommene, vielleicht bewusst oder auch unbewusst so vermittelte oder wahrgenommene Bild der plastischrekonstruktiven Chirurgie des Kindesalters wird geprägt durch die unterschiedlichen eigenen Erfahrungen, Fähigkeiten und Fertigkeiten des Chirurgen, durch von der

Medizin unabhängige Entwicklungen in unserer Gesellschaft und nicht unwesentlich durch die Berufs- und Standespolitik innerhalb der Ärzteschaft. So findet man die plastisch-rekonstruktive Chirurgie des Kindesalters bisweilen reduziert auf die Behandlung abstehender Ohren, entstellender Muttermale, der Gynäkomastie sowie die Korrektur entstellender oder die Funktion beeinträchtigender Narben. An mancher Stelle versteht man darunter auch die Verbesserung, Korrektur oder Wiederherstellung der normalen äußeren Integrität des Kindes bei angeborenen Fehlbildungen oder nach thermischen Verlet-

#### Rainer Finke<sup>1</sup>

1 Klinik und Poliklinik für Kinderchirurgie, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Deutschland



zungen und gelegentlich wird der Begriff der Wiederherstellung der Integrität des Körpers weiter gefasst und darunter auch die Korrektur interner Fehlbildungen subsummiert.

Einigkeit scheint darin zu bestehen, dass die plastischrekonstruktive Kinderchirurgie nichts mit der "Schönheitschirurgie" des Erwachsenenalters zu tun hat. Dieser Schein trügt meiner Meinung und Erfahrung nach. Etwa 10 Prozent aller ästhetisch-plastischen Operationen werden an unter 20-jährigen Jugendlichen und Kindern vorgenommen, und auch in meiner Sprechstunde stellen sich Kinder und Jugendliche mit der Frage vor, ob eine Möglichkeit der operativen Korrektur im Sinne der "klassischen Schönheitschirurgie" besteht. Generell gibt es für diese Operationen kein Mindestalter. Das Ethos des Chirurgen dient somit nur als Maßstab für seine Entscheidung. Dieses Spannungsfeld zwischen dem Wunsch der Eltern und oder des Kindes und der ärztlichen Entscheidung wird wohl zunehmend auch durch ökonomische, respektive betriebswirtschaftliche Faktoren beeinflusst. Amerikanische Eltern schenken ihren Kindern zum Schulabschluss Brustvergrößerungen, Nasenkorrekturen oder Fettabsaugungen. Wenn Europa diesem Trend aus Nordamerika folgt, kann unsere Gesellschaft damit rechnen, dass der Wunsch der Kinder und Jugendlichen nach "Schönheitsoperationen" noch weiter zunehmen wird [6].

In unserem europäischen Kulturraum wird gegenwärtig die Schönheit durch körperliche Attraktivität, ebenmäßige Gesichtszüge und eine reine, makellose den Traumkörper sanft umhüllende Haut bestimmt. Es gibt quasi einen auch durch die Medien unterstützten "Zwang zum Schönsein". Die Politik reagiert, wenn auch zögerlich; so empfiehlt die Europäische Union keine Brustoperationen bei Jugendlichen unter 18 Jahren vorzunehmen. Möglicherweise erwartet man zu viel von der deutschen Politik, wenn von ihr gefordert wird, hier Grenzen zu setzten. Nach dem Willen der österreichischen Regierung in Wien soll in unserem Nachbarland ab dem 1.1.2013 ein neues Schönheitsoperationen-Gesetz (ÄsthOpG) in Kraft treten und besonders Jugendliche schützen, indem derlei Eingriffe bis zu einem Alter von 16 Jahren verboten sind und zwischen 16 und 18 nur unter strengen Voraussetzungen durchgeführt werden dürfen [7], [8].

# Versuch einer näheren Bestimmung

Nun möchte ich versuchen mich dem Gegenstand aus der Sicht des Kinderchirurgen zu nähern, obwohl dabei natürlich letztendlich die Meinung eines Einzelnen zum Ausdruck kommt, wenngleich diese geprägt ist durch eine über 30-jährige berufliche Tätigkeit auf dem Gebiet der Kinderchirurgie. Die plastische Chirurgie, abgeleitet vom altgriechischen Wort πλάσσω, für bilden, formen, gestalten, ist Teil unserer "Mutter" – der Chirurgie. An Organen, Organsystemen oder Gewebeteilen werden Form verändernde oder wiederherstellende Eingriffe durchgeführt. Die Form – respektive die Struktur – und die Funktion

sollten dabei eine Einheit bilden und sich gegenseitig bedingen. Berufs- und standespolitisch hat die plastischrekonstruktive Chirurgie verschiedene Ausprägungen erfahren und tritt in den Fachgebieten unterschiedlich in Erscheinung, in der Regel gründet sie dabei immer auf vier Säulen – rekonstruktive Chirurgie, Handchirurgie, ästhetische Chirurgie und Verbrennungschirurgie.

Der Stellenwert und die Gewichtung dieser vier Säulen im Kindesalter, die anzuwendenden Methoden, die chirurgischen Techniken und letztendlich die Fähigkeiten sowie Fertigkeiten des Kinderchirurgen unterscheiden sich von den Erfordernissen im Erwachsenenalter. Im Gegensatz zu den meisten anderen chirurgischen Disziplinen orientiert sich die Kinderchirurgie nicht an einem Organ oder Organsystem des menschlichen Körpers, sondern an den unterschiedlichen Erfordernissen der klar voneinander abgrenzbaren Phasen der Kindheit des Neugeborenenalters, des Säuglings- und Krabbelalters, des Vorschul- und Schulalters sowie der Adoleszenz. Betrachtet man den zeitlichen Ablauf der Entwicklung des Menschen ist die Kinderchirurgie vertikal ausgerichtet, die meisten anderen medizinischen Fachgebiete hingegen horizontal, mit Ausnahme vielleicht der Geriatrie oder geriatrischen Chirurgie. Hieraus ergeben sich verschiedene Implikationen, die nicht nur durch das Wachstum des Organismus bedingt sind.

So erfordern die deutlichen, ja manchmal sogar dramatischen Unterschiede in der Physiologie und Pathophysiologie des Wasser- und Elektrolythaushaltes bei einem Neugeboren und auch bei einem jungen Säugling präoperativ eine adäquate parenterale Flüssigkeitszufuhr, da diese Kinder nicht stundenlang nüchtern bleiben können. Hingegen ist dies bei einer 30-jährigen, ansonsten gesunden Frau in Vorbereitung auf eine Mammaaugmentation etwa meist nicht notwendig. Die Gefahr einer lebensbedrohlichen Hypothermie eines Kleinkindes infolge einer lang andauernden Operation ist in diesem Alter anders einzuschätzen als im Erwachsenenalter. Und auch hinsichtlich der Anästhesie drohen bei der plastisch-rekonstruktiven Korrektur einer penilen Hypospadie im Säuglingsalter andere Probleme als bei der Implantation eines Penisprothese bei einem 45-jährigen Mann. Die vielfältigen altersspezifischen Probleme müssen bei der Planung und Durchführung von Operationen im Kindesalter beachtet werden. In den unterschiedlichen Abschnitten des Kindesalters können die Anforderungen an den auf dem Gebiet der plastisch-rekonstruktiven Chirurgie tätigen Kinderchirurgen sehr unterschiedlich sein. Die rekonstruktive Chirurgie des Neugeborenen, die besser "konstruktive" Chirurgie des Neugeborenen hieße, da es um die Korrektur von oftmals lebensbedrohenden angeborenen Fehlbildungen geht (beispielsweise: Ösophagusatresie, Zwerchfelldefekt oder Analatresie) erfordert andere Kenntnisse, chirurgische Methoden und Fertigkeiten als die rekonstruktive Chirurgie im Vorschul- oder Schulalter (beispielsweise: Operationen nach Resektion von Knochentumoren der Extremitäten, wie die Operationen clavicula pro humero, interne Hemipelvektomie oder der Einsatz von Wachstumsprothesen).



Der Fortschritt der rekonstruktiven Kinderchirurgie wird deutlich, wenn man die Ergebnisse der Behandlung von Neugeborenen mit einer Ösophagusatresie betrachtet. Bis 1942 war diese Diagnose letztendlich mit Siechtum und dem Tod verbunden. Erstmals gelang es Haight [9] 1942 in Ann Arbor diese Fehlbildung erfolgreich mittels einer Anastomose zu korrigieren. Heute überleben in den modernen Industrieländern 90% der Neugeborenen, die mit dieser Diagnose geboren werden und das meist mit guten funktionellen Ergebnissen. Problematisch ist die Behandlung bei Kindern mit zusätzlichen Fehlbildungen, wie der Trisomie 21 oder mit einer langstreckigen Form, also dem Typ II nach Voigt. Manch ein Leser wird fragen, ist das überhaupt plastische Chirurgie? Meiner Meinung nach ist dies ein typisches Beispiel für die rekonstruktive und wiederherstellende Chirurgie im Neugeborenenalter und daher plastische Chirurgie in ihrer vollumfänglichen Bedeutung.

Die Verbrennungschirurgie im Kindesalter hat die physiologischen und pathophysiologischen Besonderheiten zu berücksichtigen, nicht nur das die Bestimmung der thermisch geschädigten Körperoberfläche bei einem Säugling nach der in der Erwachsenenmedizin üblichen Methode nach Wallace zu falschen Ergebnissen führen würde mit möglicherweise schwerwiegenden Folgen für den Säugling. Auf Grund von Besonderheiten des kindlichen Organismus heilen die Entnahmeflächen für die Spalthauttransplantate oftmals anders ab als im Erwachsenenalter. so können trotz korrekter Entnahmetechnik und -tiefe hypertrophe Narben oder Keloide entstehen. Wir entnehmen deshalb die Spalthaut beim Kind, wenn dies möglich und die entnommene Haut ausreichend ist, immer vom behaarten Kopf, um die Gefahr der hypertrophen Narbenbildung im Bereich der Entnahmestelle zu vermeiden. Auch bei großflächig thermisch verletzten Kindern ist eine frühzeitige enterale Ernährung und damit eine Verbesserung der Energiebilanz möglich. Wir konnten zeigen, dass keine Abhängigkeit vom Alter des Kindes oder von der Größe der geschädigten Körperoberfläche besteht [10]. Die thermischen Verletzungen im Kindesalter weisen zwei Altersgipfel auf, einen im zweiten Lebensjahr, also im Krabbelalter, den anderen im mittleren Schulalter mit 12 Jahren. Erstere erleiden meist thermische Verletzungen durch Verbrühungen mit heißen Flüssigkeiten, die anderen oft thermische Verletzungen durch Verbrennungen. Beide Verletzungsmuster erfordern unterschiedliche Kenntnisse in der Beurteilung der Schwere der Verletzung und oftmals andere Therapieverfahren.

Unser therapeutisches Ziel besteht darin, nekrotisches Gewebe beginnend ab dem zweiten Behandlungstag zu entfernen. Bezogen auf die in der Klinik übliche Einteilung der thermischen Verletzungen in die Grade I bis IV, mit Unterscheidung der zweitgradigen Verletzung in eine oberflächliche dermale Schädigung IIa und in eine tiefe dermale Schädigung IIb, bedeutet dies, dass thermische Schädigungen ab Grad IIb operativ behandelt werden sollten [11].

Die Feststellung der Tiefenschädigung und die eindeutige Zuordnung zu den verschiedenen Graden ist trotz vielfältig angegebener Methoden in den ersten Tagen nach dem Unfall nicht immer eindeutig möglich [12], [13]. Deshalb ist es nach dem Unfall oftmals schwierig zu entscheiden, ob eine spontan heilende, also konservativ zu behandelnde, oder eine operationsbedürftige Verletzung vorliegt. Das betrifft vor allem die im Kindesalter häufigen Verbrühungen. Hier sind die klinische Erfahrung und die Objektivität des Chirurgen gefragt, die zur Zeit durch keine technische Methode ersetzt werden können. Ist eine eindeutige Zuordnung zum Verletzungsgrad Ila oder Ilb nicht möglich, hat sich in unserer Hand der Einsatz von Suprathel bewährt.

Während die Indikation zur Operation abhängig ist vom Ausmaß der thermischen Tiefenschädigung, entscheidet die flächige Ausdehnung über die zu wählende Operationsmethode. In der Mehrzahl unserer Fälle konnten autologe Transplantate zum Wundverschluss eingesetzt werden und nur bei etwa einem Fünftel der Operationen mussten ein Dermisäquivalent aus Rinderkollagen (INTEGRA™ Artificial Skin), heterologe Transplantate oder kultivierte autologe Keratinozyten transplantiert werden [10].

Über die grundlegende Problematik der ästhetischen Chirurgie im Kindesalter habe ich bereits berichtet. Ein besonderes Thema ist dabei die Behandlung von Deformationen des Thorax - vor allem die der Trichterbrust. Es gelingt in den meisten Fällen nicht nachzuweisen, dass durch die Deformität des Thorax die intrathorakalen Organe geschädigt werden oder deren Schädigung droht, auch wenn jedes neue diagnostische Verfahren an diesen Kindern angewandt wurde und wird. Unbestritten ist, dass bei diesen Kindern psychische Probleme auftreten können. Das dieser Fehlbildung innewohnende Krankheitspotential realisiert sich in Abhängigkeit von verschiedenen inneren und äußeren Faktoren individuell sehr unterschiedlich. Der "Zwang zum Schönsein" und die Etablierung einer minimal invasiven Operationsmethode nach Nuss [14] haben zu einer steigenden Nachfrage für die operative Therapie geführt. Es bedarf trotzdem einer sehr strengen Indikationsstellung und Aufklärung des Kindes und der Eltern, da minimal invasiv nicht immer auch minimal gefährlich für das Kind bedeutet. In diesem Zusammenhang möchte ich auf die Pflicht des Arztes zur Aufklärung des Kindes hinweisen und dass diese in einer Form erfolgen muss, die dem Entwicklungsstand des Kindes angemessen ist. Das gilt grundsätzlich für alle ärztlich angeordneten Maßnahmen, im besonderen Maße jedoch für Operationen. Neben der Aufklärung und Einwilligung der Eltern ist ab einem entsprechenden Alter neben einer dem Kind gerechten Aufklärung auch die Zustimmung des Kindes erforderlich. Diese Beratung erfordert profunde Kenntnisse in der Beurteilung der Einwilligungsfähigkeit des betroffenen Kindes, welche abhängig ist vom Alter, aber auch im Wesentlichen vom Entwicklungsstand des Kindes, seinen kognitiven und intellektuellen Fähigkeiten sowie seiner emotionalen Ausstattung. Weiterhin sollte der Unterschied zwischen der Geschäftsfähigkeit und der Einwilligungsfähigkeit des Kindes oder Jugendlichen beachtet werden. Besonders deutlich zeigt sich das



am Beispiel der Behandlung von Kindern mit malignen Tumoren oder Störungen der Geschlechtsausprägung [15], [16], [17].

## Eine besondere Problematik – die Behandlung von Kindern und Jugendlichen mit Intersexualität – DSD

Es geschieht etwa zweihunderttausend Mal am Tag, meist im Krankenhaus oder zu Hause, heutzutage immer seltener in der Natur, es erfolgt meist per vias naturales, in den Industrieländern aber immer öfter durch den sogenannten Kaiserschnitt - ein Kind wird geboren. Die erste Frage der Eltern, wenn diese nicht durch die pränatale Ultraschalldiagnostik vorab vermeintlich geklärt wurde, lautet: "Ist es ein Junge oder ein Mädchen?". Der Hebammenblick oder der des Geburtshelfers erlaubt etwa bei 999 von 1000 Neugeborenen eine eindeutige Zuordnung, wenn auch die Angaben zur Häufigkeit der Intersexualität stark schwanken [18]. Das Aussehen des Genitales scheint somit vordergründig die Geschlechtszuordnung - weiblich oder männlich - festzulegen und damit ein über alle Ethnien hinweg gültiges Ordnungsprinzip mit weitreichenden Auswirkungen auf die Entwicklung des Kindes zu determinieren, aber eben nicht immer. Intersexualität, also die genitale Uneindeutigkeit oder gar Mehrdeutigkeit ist keine medizinische Diagnose per se, sondern ein Sammelbegriff für oftmals sehr unterschiedliche klinische Phänomene mit vielfältigen biologischen Ursachen. Der Begriff Intersexualität darf nicht mit der Begrifflichkeit des Transsexualismus vermengt oder verwechselt werden, was leider oft aus Unwissenheit erfolgt. Die operative Behandlung von Kindern mit Störungen der Geschlechtszuordnung, früher mit dem Begriff Intersexualität, heute mit dem neudeutschen Label DSD - disorders of sex differentation - bezeichnet, erfordert besondere Kompetenzen, die sich nicht nur auf die vielfältigen chirurgischen Techniken beschränken. Wir wissen heute, dass die Zugehörigkeit zu einem Geschlecht von verschiedenen Faktoren abhängig ist und dass diese Zuordnung gelegentlich nicht eindeutig erfolgt, also weder eindeutig weiblich noch eindeutig männlich. Es reicht nicht aus, eine Vagina zu haben, um eine Frau zu sein und auch nicht, einen Penis zu besitzen, um ein Mann zu sein. Unser modernes bipolar orientiertes Weltbild wünscht oder fordert aber gerade die eindeutige Zuweisung, unser Kulturkreis kann nur schwer akzeptieren, dass es auch Abstufungen in der Ausprägung der Geschlechtlichkeit gibt [19]. Interessanterweise gab und gibt es auch andere Sichtweisen zu dieser Problematik. Das preußische Landrecht des 18. und 19. Jahrhunderts erlaubte die Eintragung eines dritten Geschlechtes, des sogenannten Zwitters. Auch in anderen Kulturen war oder wird die Existenz eines drittes Geschlechtes akzeptiert, im mittleren ägyptischen Reich 2000-1800 vor Chr. [20], bei den Hijra in Indien und Pakistan [21] oder den Fa'afafine in

Samoa [22]. Der biologische Körper ist immer Teil der jeweiligen Kultur. Unterschiedliche Lebensumstände oder kulturelle Entwicklungen führen zu unterschiedlichen Sichtweisen auf den Körper, weshalb die Medizinethnologie den Begriff der "local biologies" geprägt hat [23].

In unserem Kulturraum haben Ärzte entsprechend dem Entwicklungsstand der Medizin versucht, der gesellschaftlichen, elterlichen und letztendlich auch rechtlichen Forderung nach einer frühzeitigen und eindeutigen Zuordnung zu einem Geschlecht gerecht zu werden, dazu Medikamente oder Hormone eingesetzt sowie geschlechtsdeterminierende Operationen durchgeführt. Vordergründig war dabei lange Zeit der Glaube und auch die Überzeugung, dass eine frühzeitige Geschlechtszuordnung durch die Heilbehandlung letztendlich im Interesse des Kindes erfolgt. Von einigen Betroffenen wird dies jedoch als Genitalverstümmelung oder ungewollte medikamentöse Veränderung des Körpers betrachtet [24], [25].

Das Thema Intersexualität wurde in den letzten Jahren vor allem durch Aktivitäten von Betroffenengruppen und durch die mediale Aufmerksamkeit im Bereich des Sport stärker als früher wahrgenommen, wenngleich in weiten Teilen der Öffentlichkeit dieses Thema immer noch tabuisiert und oft auf der Basis nicht ausreichender Informationen diskutiert wird [17]. Betroffene fordern zunehmend das Recht auf Selbstbestimmung über den eigenen Körper, in der Gesellschaft selbst werden emanzipatorische Veränderungen der Normen für die körperliche Weiblichkeit oder Männlichkeit diskutiert und letztendlich als radikale Lösung die Einführung einer dritten Geschlechtskategorie als Alternative zu der im deutschen Bürgerlichen Recht verankerten Zweigeschlechtlichkeit gefordert.

Im Jahr 2008 hat eine Konsensusgruppe eine Richtlinie für die Behandlung von Kindern und Jugendlichen mit DSD [15] erarbeitet und der Deutsche Ethikrat hat in diesem Jahr im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung und des Bundesministeriums für Gesundheit eine umfassende Stellungnahme zur Problematik der Intersexualität veröffentlicht [17]. Als wesentliche kontroverse Punkte in den Befragungen, Anhörungen und Diskussionen hat der Ethikrat die Probleme der medizinischen Eingriffe, ihrer Legitimität auch im nicht entscheidungsfähigen Alter sowie Fragen des Personenstandsrechtes identifiziert.

Zur Frage der Legitimität von medizinischen Eingriffen hat sich über alle Diskussionsforen und Erhebungen hinweg ergeben, dass hier sehr stark nach der jeweils vorliegenden Form der DSD unterschieden werden muss. So scheinen sich Betroffene mit einem adrenogenitalen Syndrom (AGS) hinsichtlich einiger Parameter deutlich von Betroffenen mit anderen Ursachen der Intersexualität zu unterscheiden. Die Herausforderung für die Formulierung ethischer Handlungsprinzipien besteht darin, dass bei einigen Formen der Intersexualität bereits im Kleinkindalter bestimmte Behandlungsentscheidungen getroffen werden müssen oder sollten. Grundsätzlich äußert sich der Ethikrat in seiner Stellungnahme zur Frage der stellvertretenden Entscheidung [17]:



"Die Selbstbestimmung über das eigene Geschlecht bei uneindeutiger Geschlechtszugehörigkeit fordert, dass der Wille der Betroffenen in allen Phasen der Diagnose und Therapie Vorrang hat. Dem muss auch in der Zeit bis zur geschlechtlichen Reife und Volljährigkeit Rechnung getragen werden. So verständlich die Befürchtungen und Erwartungen der Eltern auch sein mögen. Solange die Entscheidung über das Geschlecht des Einzelnen noch offen ist, darf sie nur dann von anderen vollzogen werden, wenn dies aus begründeter Sorge um die Gesundheit der Betroffenen geboten ist. Dazu muss den Beteiligten eine unabhängige medizinische und psychologische Betreuung offen stehen."

In Anbetracht dessen und der vorher beschriebenen Heterogenität der Entität DSD-Intersexualität wird empfohlen, zwischen geschlechtsvereindeutigenden und geschlechtszuordnenden Eingriffen zu unterscheiden. Eingriffe bei biochemisch hormoneller Fehlfunktion mit gesundheitsschädigenden Charakter (z.B. AGS), die das anatomische Geschlecht mit dem genetischen Geschlecht in Übereinstimmung bringen, werden als geschlechtvereindeutigend bezeichnet und greifen nach Meinung des Ethikrates weniger in die Persönlichkeit des Betroffenen ein als geschlechtszuordnende Operationen bei geschlechtlicher Uneindeutigkeit, wie zum Beispiel bei einen Kleinkind mit partiellem Androgen Insuffizienzsyndrom (pAIS). Unter bestimmten Voraussetzungen kann es geboten sein, bei einem Kind mit AGS und XX Chromosomen eine Klitorisreduktionsplastik im Kleinkindesalter durchzuführen, während dies bei einem Kind mit pAIS nicht geboten, also verboten sein sollte.

Die Fokussierung auf das Kindeswohl setzt der Durchsetzung elterlicher Interessen und Wünsche besonders hinsichtlich irreversibler chirurgischer Eingriffe Grenzen, schließt aber ihre Berücksichtigung auch nicht generell aus. Der Ethikrat hat drei für das Handeln und Entscheiden in diesem Bereich leitende ethische Prinzipien identifiziert:

- Das Wohlergehen des Kindes und zukünftigen Erwachsenen soll befördert werden.
- 2. Kinder und Jugendliche haben das Recht, an Entscheidungen teilzuhaben, die sie selbst betreffen.
- 3. Die Familie und das Eltern-Kind-Verhältnis müssen respektiert werden.

Außerdem wurden sechs Kriterien erarbeitet, die bei der Entscheidungsfindung eine Prioritätensetzung und Bestimmung realistischer Behandlungsziele erlauben und die auch bei der Formulierung rechtlich verbindlicher Normen helfen sollen [17]:

- 1. Minimierung von physischen Risiken für das Kind,
- 2. Minimierung von psychosozialen Risiken für das Kind,
- 3. Erhaltung des Fortpflanzungspotentials,
- Erhaltung oder Förderung der körperlichen Voraussetzungen für erfüllte sexuelle Beziehungen,

- 5. Offenlassen zukünftiger Handlungsoptionen,
- 6. Respektierung elterlicher Wünsche und Überzeugungen.

Die Zukunft wird zeigen, ob sich diese Erwartungen erfüllen werden und wie die rechtliche Umsetzung dieser ethischen Forderungen erfolgt. Für unsere praktische Arbeit bedeutet dies, dass der Endokrinologe, der Chirurg und der Psychologe eine entsprechende Ausbildung und damit Expertise brauchen und eine weitere Vernetzung der Behandlungsstrukturen notwendig ist. In Sachsen-Anhalt führen der Kinderendokrinologe und der Kinderchirurg seit zwei Jahren regelmäßig gemeinsam eine Sprechstunde für Kinder mit DSD-Intersexualität durch. Die Einbeziehung eines ausgebildeten Psychologen ist zur Zeit leider nur in ausgewählten Fällen möglich, was als nicht zumutbarer Zustand ansehen werden muss. Für geschlechtszuordnende Eingriffe sehen wir weiterhin keine Indikation bei nicht einwilligungsfähigen Kindern und Jugendlichen. Die Indikation für eine geschlechtsvereindeutigende Operation bei nicht einwilligungsfähigen Kindern zum Beispiel mit einen adrenogenitalen Syndrom kann nur unter den durch den Ethikrat genannten Prinzipien und Handlungsrichtlinien erfolgen und bedarf einer ausführlichen und unabhängigen Beratung.

## **Nachbetrachtung**

Ausgehend von der postulierten Breite des Fachgebietes Kinderchirurgie und den rasanten Entwicklungen innerhalb der Medizin in den letzten Jahrzehnten ergibt sich zwangsläufig, dass auch ein erfahrener und breit ausgebildeter Kinderchirurg nicht allen Anforderungen gerecht werden kann, die von der plastisch-rekonstruktiven Chirurgie des Kindes an ihn gestellt werden. Den Generalisten kann es nicht mehr geben und hat es so auch nie gegeben. Eine Lösung liegt meiner Meinung nach sowohl in einer Spezialisierung auch innerhalb der Kinderchirurgie als auch in einer gelebten Interdisziplinarität, im verantwortungsvollen und gleichberechtigten Miteinander der verschiedenen chirurgischen Fachgebiete.

Ich überlasse es dem Leser zu urteilen, was für das Kindeswohl unangemessener ist, wenn der Spezialist nicht die Besonderheiten des Kindes beachtet oder wenn der Kinderchirurg nicht die zurzeit besten Verfahren im Heilungsprozess einsetzt.

Aufgrund sinkender Geburtenzahlen und der damit abnehmenden Anzahl behandelter Kinder wird eine Erfahrungsverdichtung immer nötiger. Unsere tradierten Verhaltensweisen und die Strukturen in der Medizin tragen diesem Wandel derzeit nur unzureichend Rechnung. Die Etablierung operativ konservativer Behandlungszentren für Kinder und Jugendliche, in denen an einem Ort der Kinderchirurg, der Kinderarzt und der fachliche Spezialist im Sinne des Kindeswohls zusammenarbeiten können, ist möglicherweise ein richtiger Ansatz zur Lösung des beschriebenen Problems, da man nur dort den Ansprüchen des Kindes an seinem Alter entsprechende Diagnostik, Therapie, Betreuung und Unterbringung in Zukunft



gerecht werden kann. Der Spezialist kommt bei Bedarf zu dem Kind und nicht das Kind zum Spezialisten. Wir versuchen das an unserer halleschen Universität seit einigen Jahren mit zu nehmenden Erfolg umzusetzen. Hierbei verfolgen wir das Ziel, keine dezentralen Kinderbetten außerhalb des Departements für operative und konservative Kinder- und Jugendmedizin vorzuhalten. Plastisch-rekonstruktive Chirurgie aus Sicht der Kinderchirurgie bedeutet mehr als nur in der Chirurgie des Erwachsenen erprobte Operationstechniken und Operationsmethoden auf kindliche Erkrankungen anzuwenden. Das Kind in seiner mehrdimensionalen Ausprägung, seine Besonderheiten, sein Entwicklungspotential, seine Wünsche und seine Erwartungen müssen bei der Planung sowie Durchführung der Operation berücksichtigt werden. Ein Kind ist eben kein kleiner Erwachsener, das gilt vor allem je jünger das Kind ist.

## **Anmerkung**

#### Interessenkonflikte

Der Autor erklärt, dass er keine Interessenkonflikte in Zusammenhang mit diesem Artikel hat.

### Literatur

- Lösch GM. Geschichte. In: Berger A, Hierner R, eds. Plastische Chirurgie I Grundlagen – Prinzipien – Techniken. Berlin, Heidelberg, New York: Springer; 2003. p. 1-36.
- Klinikum Augsburg, Kinderchirurgische Klinik. Plastische Kinderchirurgie. [cited 2012 Jun 18]. Available from: http:// www2.klinikum-augsburg.de/2966/Plastische\_ Kinderchirurgie.htm
- Universitätsklinikum Freiburg, Abteilung Plastische und Handchirurgie. Plastische Chirurgie bei Kindern. [cited 2012 Jun 18]. Available from: http://www.uniklinik-freiburg.de/ plastischechirurgie/live/leistungen/plastischekinder.html
- Beiler HA. Plastische Chirurgie im Kindesalter. Karlsruhe: yourfirstmedicus; [updated 2010 Aug 23; cited 2012 Jun 18]. Available from: http://www.yourfirstmedicus.de/marktplatz/fachartikel/plastische-chirurgie-im-kindesalter-von-herr-priv-dozdr-med-hans-albert-beiler-facharzt-fuer-kinderchirurgie-ettlingen
- St Joseph Krankenhaus, Berlin Tempelhof. Plastische Chirurgie. [cited 2012 Jun 18]. Available from: http://www.sjk.de/mehr.491.0.html
- Miomedi. Achtung, wenn Eltern ästhetisch-plastische Eingriffe per Schönheitsoperationen bei ihren Kindern wünschen. München; [updated 2009 Oct 01; cited 2012 Jun 18]. Available from: http://www.schoenheit-und-medizin.de/news/aesthetischechirurgie/schoenheitsoperationen-kinder.html
- Bundesministerium für Gesundheit, Wien. Strengere Regeln für Schönheitsoperationen. [cited 2012 Jun 20]. Available from: http://bmg.gv.at/home/Service/Gesetze\_Verordnungen/ Strengere\_Regeln\_fuer\_Schoenheitsoperationen
- 8. Regierungsvorlage: Bundes(verfassungs)gesetz. Bundesgesetz, mit dem das Bundesgesetz über die Durchführung von ästhetischen Behandlungen und Operationen erlassen und das Ärztegesetz 1998 geändert wird. Wien: Republik Österreich Parlament; [cited 2012 Jun 21]. Available from: http://www.parlament.gv.at/PAKT/VHG/XXIV/I/\_01807/index.shtml

- Haight C, Towsley HA. Congenital Atresia of the Esophagus with Tracheoesophageal Fistula: Extrapleural Ligation of Fistula and End-to-End Anastomosis of Esophageal Segments. Surg Gynec Obst. 1943;76:672-88.
- Finke R. Behandlung thermischer Verletzungen im Kindesalter.
  Eine klinisch und klinisch experimentelle Studie [Diss]. Halle:
  Univ., Med. Fak.; 1997.
- Lu H. Relation of early wound treatment and late deformity in burned children. Chung Hua Cheng Hsing Shao Shang Wai Ko Tsa Chih. 1990;6:89-96.
- Heimbach D, Mann R, Engrav L. Evaluation of the Burn Wound Management Decisions. In: Herndon DN, ed. Total Burn Care. London, Philadelphia, Toronto: Saunders; 1996. p. 81-7.
- Yeong TK, Mann R, Goldberg M, Engrav L, Heimbach D. Improved accuracy of burn wound assesment using laser doppler. J Trauma. 1996;40:956-62. DOI: 10.1097/00005373-199606000-00015
- Nuss D, Kelly RE Jr, Croitoru DP, Katz ME. A 10-year review of a minimally invasive technique for the correction of pectus excavatum. J Pediatr. 1998;33:545-52.
- Arbeitsgruppe Ethik im Netzwerk Intersexualität "Besonderheiten der Geschlechtsentwicklung". Ethische Grundsätze und Empfehlungen bei DSD. Therapeutischer Umgang mit Besonderheiten der Geschlechtsentwicklung/Intersexualität bei Kindern und Jugendlichen. Monatschr Kinderheilkd. 2008;156:241-5. DOI: 10.1007/s00112-008-1713-z
- Rothärmel R. Rechtsfragen der medizinischen Intervention bei Intersexualität. MedR. 2006;5:274-84.
- Deutscher Ethikrat. Intersexualität Stellungnahme. 1st ed. Berlin: Deutscher Ethikrat; 2012
- Bosinski HAG. Psychosexuelle Probleme bei Intersex-Syndromen. Sexuologie. 2005;12(1-2):31-59.
- 19. Finke R, Höhne SO. Intersexualität bei Kindern. 1st ed. Bremen: UNI-MED; 2008.
- Stehe K. Die Ächtung feindlicher Fürsten, Völker und Dinge auf Altägyptischen Tonscherben im mittleren Reich. Abhandlungen der Preussischen Akademie der Wissenschaften. Philosophisch Historische Klasse. 1926;61-4.
- 21. Talwar R. The third sex and human rights. Gyan Publishing house. 1999. ISBN: 81-212-0266-3
- Sua'ali'i T. Samoas and gender some reflections of male, female and fa'afafine gender identities. In: Tangato O Te Moana, ed. The evolving identities of pacific peoples in Aotearoa. Palmerston: Dunmore Press; 2001. p. 65-71.
- 23. Lock M. The tempering of medical anthropology: troubling natural categories. Med Anthropol Q. 2001 Dec;15(4):478-92.
- Jürgens A. Erfahrungsbericht eines Betroffenen. In: Finke R, Höhne SO, eds. Intersexualität bei Kindern. 1st ed. Bremen: UNI-MED; 2008. p. 124-7.
- Thomas B. Intersex Interventionen Stellungnahme einer Betroffenen. In: Finke R, Höhne SO, eds. Intersexualität bei Kindern. 1st ed. Bremen: UNI-MED; 2008. p.144-51.

#### Korrespondenzadresse:

Prof. Dr. med. habil. Rainer Finke Klinik und Poliklinik für Kinderchirurgie, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, 06097 Halle, Deutschland rainer.finke@medizin.uni-halle.de



#### Bitte zitieren als

Finke R. Die plastisch-rekonstruktive Chirurgie aus Sicht der Kinderchirurgie. GMS Interdiscip Plast Reconstr Surg DGPW. 2013;2:Doc05.

DOI: 10.3205/iprs000025, URN: urn:nbn:de:0183-iprs0000258

#### Artikel online frei zugänglich unter

http://www.egms.de/en/journals/iprs/2013-2/iprs000025.shtml

Veröffentlicht: 14.02.2013

#### Copyright

©2013 Finke. Dieser Artikel ist ein Open Access-Artikel und steht unter den Creative Commons Lizenzbedingungen

(http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/deed.de). Er darf vervielfältigt, verbreitet und öffentlich zugänglich gemacht werden, vorausgesetzt dass Autor und Quelle genannt werden.

