

## ZUSAMMENFASSUNG



[www.inter-uni.net](http://www.inter-uni.net) > Forschung

### **Gesundheitsbezogene Lebensqualität bilateral hörgeräteversorgter Kinder und Jugendlicher in Tirol – Selbst- und Fremdurteil**

Autorin: Elisabeth Zangerl

Betreuerin: Elke Mesenholl-Strehler

#### **1.1 Einleitung**

Da im Schnitt ca. 1 - 3 pro 1000 gesunden Neugeborenen mit einer frühkindlichen Hörschädigung geboren werden (vgl. Spormann-Lagodzinski et al. 2003), zielen erste Bestrebungen im Rahmen der Hördiagnostik bei Säuglingen und Kindern darauf ab, eine nahezu normale Sprachentwicklung sicher zu stellen. Hierfür erfolgt bei mittel- und hochgradig sensorineural hörgeschädigten Säuglingen frühestmöglich eine technisch-prothetische Versorgung mit adäquat verstärkenden Hörgeräten. Um diese ehestmögliche Versorgung sicher zu stellen, wurde in einem ersten Schritt in Österreich Mitte der 90er Jahre damit begonnen, schrittweise das flächendeckende Hörscreening einzuführen. Dies ermöglichte eine Senkung des Diagnosealters auf 3,9 Monate - während sich in Ländern, in welchen das Hörscreening zum damaligen Zeitpunkt noch nicht installiert war, das mittlere Diagnosealter auf 37,6 Monate belief (vgl. Weichbold et al. 2005).

Neben den Anstrengungen an pädaudiologischen Zentren eine ehestmögliche Diagnose einer Hörschädigung zu gewährleisten und damit sicher zu stellen, dass die Hörbahnreife nicht weiter beeinträchtigt wird (vgl. Klinke 2008), sowie die Sprachentwicklung in Gang kommen kann, werden nun zusehends mehr Anstrengungen hinsichtlich einer gesunden psychosozialen Entwicklung der betroffenen Kinder unternommen. Die Eltern und Familien rücken ebenfalls mehr ins Zentrum der Betreuung rund um das hörgeschädigte Kind (vgl. Hintermair 2005).

Sprachlichen Defiziten versucht die Logopädie anhand gezielter Frühinterventionen in Kombination mit einer bereits im Säuglingsalter eingeleiteten spezifischen (Hör-)Frühförderung zu begegnen. Nachgewiesener Maßen beeinflussen persistierende Defizite in der Sprachentwicklung auch die psychische Entwicklung von hörgeschädigten Kindern. Defizite im pragmatischen Gebrauch der Sprache haben unmittelbare Auswirkungen auf die Interaktion mit der Umwelt und im Speziellen mit Gleichaltrigen (Peers) (vgl. Hintermair 2005, Vaccari & Marschark 1997, Muigg et al. 2010). Allerdings lassen sich bezüglich interventionsbedürftiger psychiatrischer Erkrankungen keine eindeutigen Prognosen stellen. Die hierzu vorliegenden Studien liefern widersprüchliche Resultate (vgl. Hintermair 2005). Die in Deutschland durch Hintermair (2005) erhobenen Daten bezüglich

Verhaltensauffälligkeiten etwa lassen auf eine erhöhte Prävalenz schließen, während Muigg et al. (2010) in ihrer Studie an Tiroler hörgeschädigten Kindern und Jugendlichen keine erhöhte Prävalenz im Vergleich zur Normpopulation feststellen konnten.

Fest steht jedoch, dass Kinder, welche Einschränkungen hinsichtlich ihrer frühkindlichen Beziehungserfahrungen aufgrund einer eingeschränkten Hörwahrnehmung erfahren mussten, eine Risikogruppe für die Entwicklung psychischer Auffälligkeiten darstellen (vgl. Hintermair 2005 & 2007). Aufgrund dieser Tatsache wird von einer eingeschränkten gesundheitsbezogenen Lebensqualität der beschriebenen Gruppe ausgegangen.

#### *Gesundheitsbezogene Lebensqualität (HRQoL)*

Bis heute herrscht unter den Fachleuten Uneinigkeit hinsichtlich einer gemeinsam gültigen Definition des Begriffes der „gesundheitsbezogenen Lebensqualität“ (Health Related Quality of Life - HRQoL). Die vorliegende Arbeit stützt sich auf die Definition von Bullinger et al., wonach es sich dabei um eine Zusammenfassung von „(...) körperlichen, emotionalen, mentalen, sozialen und verhaltensbezogenen Komponenten des Wohlbefindens und der Funktionsfähigkeit aus der Wahrnehmung der Patienten und Beobachter (...)“ (Bullinger et al. 2007, S. 735) handelt, basierend auf der Definition des Begriffes „Gesundheit“, festgelegt durch die WHO (1946).

Zur Messung der HRQoL werden in der Forschung entweder krankheitsspezifische (disease specific) oder krankheitsübergreifende (generic) Fragebogeninventare herangezogen. In der hier vorliegenden Untersuchung kommt, aufgrund der besseren Vergleichbarkeit mit anderen ähnlich gelagerten Studien, ein generischer Fragebogen zum Einsatz. Bei der Erhebung der HRQoL von Kindern und Jugendlichen gilt zu beachten, dass der verwendete Fragebogen dem Entwicklungsstand entsprechend formuliert und adaptiert ist, sowie die Konzepte von Gesundheit und Krankheit der Zielgruppe Berücksichtigung finden (vgl. Bullinger et al. 2007). Den Forderungen, wonach neben dem Eigenurteil der Kinder auch das Fremdurteil (Proxy-Rating) - erhoben durch die Eltern - miteinbezogen werden soll (vgl. Lin & Niparko 2006), wird in dieser Studie nachgekommen. Die Erhebung der HRQoL von permanent mittel- und hochgradig hörgeschädigten Kindern und Jugendlichen im Selbst- und Fremdurteil wird mittels des generischen Fragebogens KINDL<sup>R</sup> durchgeführt.

Die herangezogenen möglichen Vergleichsstudien lieferten hierbei divergierende Resultate. Verallgemeinerungen hinsichtlich übereinstimmender Annahmen bezüglich einer eingeschränkten HRQoL von hörgeschädigten Kindern und Jugendlichen können nicht festgestellt werden. Vielmehr scheinen die Resultate von der Art der technischen Versorgung (Cochlea Implantat, Hörgerät) (vgl. Huber 2005), dem Zeitpunkt der Versorgung, dem Vorliegen einer ein- bzw. beidseitigen Versorgung (vgl. Sach & Barton 2006), oder auch vom Elternurteil (vgl. Reeh et al. 2008) abzuhängen.

#### *Forschungsfrage*

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung galt es in erster Linie zu überprüfen, ob ein Unterschied hinsichtlich der Beurteilung der HRQoL von permanent bilateral mittel- und hochgradig hörgeschädigten Kindern und Jugendlichen im Selbsturteil im Vergleich zum Fremdurteil vorliegt (Hauptfragestellung). In Folge werden eventuelle Einschränkungen hinsichtlich der HRQoL im Vergleich zu den vorliegenden deutschen Normwerten ermittelt (Nebenfragestellung 1). Weiters wird untersucht, ob ein höherer Grad der Hörschädigung sich in einem deutlich schlechteren Resultat abbildet (Nebenfragestellung 2). In einer weiteren Fragestellung wird untersucht, ob die Gruppe der Kinder eine höhere Einschränkung in der HRQoL erfährt als die Gruppe der Jugendlichen (Nebenfragestellung 3).

## 1.2 Methodik

Zur Eingrenzung der Thematik erfolgte eine Literaturrecherche in Pub Med und NLM (*health related quality of life and children, HRQoL and hearing impaired children, HRQoL and children with hearing aids, HRQoL and children with cochlear implants, HRQoL and proxy rating*). Entsprechend ihrer Relevanz wurden die Artikel für die vorliegende Arbeit gewichtet und aussortiert. Ebenso wurden medizinische Fakten rund um das Thema Hörschädigung, sowie Aspekte aus der Hörgeschädigtenpädagogik und der Psychologie zur Ergänzung herangezogen.

### *Studiendesign, Datenerhebung und Erhebungszeitraum*

Die zweiarmig angelegte Querschnittstudie (cross-sectional Design) wurde an der Pädaudiologie der Universitätsklinik Innsbruck durchgeführt. Die einmalige Datenerhebung erfolgte zwischen Oktober und Dezember 2010, entweder im Rahmen der Routine-Hörgerätekontrollen oder auf postalischem Weg. Das Einverständnis der Eltern zur Teilnahme an der Studie, welche auch eine Anonymisierung der Daten gewährleistete, wurde vorab schriftlich eingeholt. Erst im Anschluss wurden die beiden Fragebögen (KINDL<sup>R</sup>, „Personenbezogenes Datenblatt“) an die Eltern und der Kid-KINDL<sup>R</sup> oder der Kiddo-KINDL<sup>R</sup> an das Kind bzw. den Jugendlichen zum Ausfüllen ausgehändigt.

### *Teilnehmer*

Da die Studie ausschließlich Tiroler Kinder und Jugendliche mit einer mit Hörgeräten versorgten monosymptomatischen bilateralen Hörschädigung zur Zielgruppe hatte, wurden Kinder mit einer intelligenzmindernden Komorbidität ausgeschlossen. Gemäß der Vorgabe musste den medizinischen Kriterien entsprechend am besseren Ohr mindestens ein mittlerer Hörverlust von 40dB vorliegen. Zudem sollten die Kinder heimatnah regelbesucht integriert sein, was Kinder, welche das Zentrum für Hör- und Sprachpädagogik oder eine allgemeine Sonderschule besuchten, von der Studie ausschloss.

### *KINDL<sup>R</sup>*

Der von Ravens-Sieberer & Bullinger (2000) entwickelte generische Fragebogen wurde entsprechend der Forderungen, einer kindgerechten Ausführung unter Einbeziehung der Konstrukte von Gesundheit und Krankheit, entworfen und validiert. Die sechs unterschiedlichen Antwortkategorien („physisches Wohlbefinden“, „psychisches Wohlbefinden“, „Selbstwert“, „Familie“, „Freunde“, „Schule“) mit je vier spezifischen Fragestellungen liegen in fünf gestuften Antwortkategorien Likert-skaliert („nie“, „selten“, „manchmal“, „oft“, „immer“) vor. Die Ergebnisse werden von 0 bis 100 skaliert, wobei eine höhere Einstufung für eine höhere HRQoL spricht.

Für die vorliegende Studie wurden drei der fünf vorliegenden altersabhängigen Varianten eingesetzt. Dabei fand eine Unterteilung der Gruppe der Kinder in 8 - 11 Jährige und 12 - 16 jährige Jugendliche statt, wobei für beide Altersgruppen nur eine Elternversion zur Verfügung stand.

### *Personenbezogenes Datenblatt*

Neben der statistischen Erfassung des Alters und des Geschlechts der Kinder und Jugendlichen wurde im „Personenbezogenen Datenblatt“ (siehe Anhang III) auch nach einem eventuellen Migrationshintergrund bzw. der Mehrsprachigkeit der Probanden, im Sinne einer eventuellen negativen Beeinflussung der HRQoL (vgl. Ravens-Sieberer et al. 2007), gefragt. Zudem wurde auch ein eventueller Kontakt zur Gebärdensprache eruiert. Von Interesse war auch, ob die betroffenen Kinder ein weiteres hörgeschädigtes Kind kennen, da die Kinder zumeist das einzige hörgeschädigte Kind in der Gemeinde darstellen. Zur Absicherung wurde nochmals nach der Beschulung des Kindes gefragt, da eine Sonderbeschulung ein Ausschlusskriterium für die Studie darstellte. Der Bildungsstand der Eltern, sowie

deren Berufstätigkeit wurden ebenfalls ermittelt. Weiters wurde erhoben, ob ein Elternteil selbst an einer Hörschädigung leidet, da dies Einfluss auf die Identitätsentwicklung des Kindes hat (vgl. Hintermair 2005). Abschließend wurde noch erfragt, welcher Elternteil oder Erziehungsberechtigter die vorliegenden Bögen ausgefüllt hat.

#### Datenauswertung

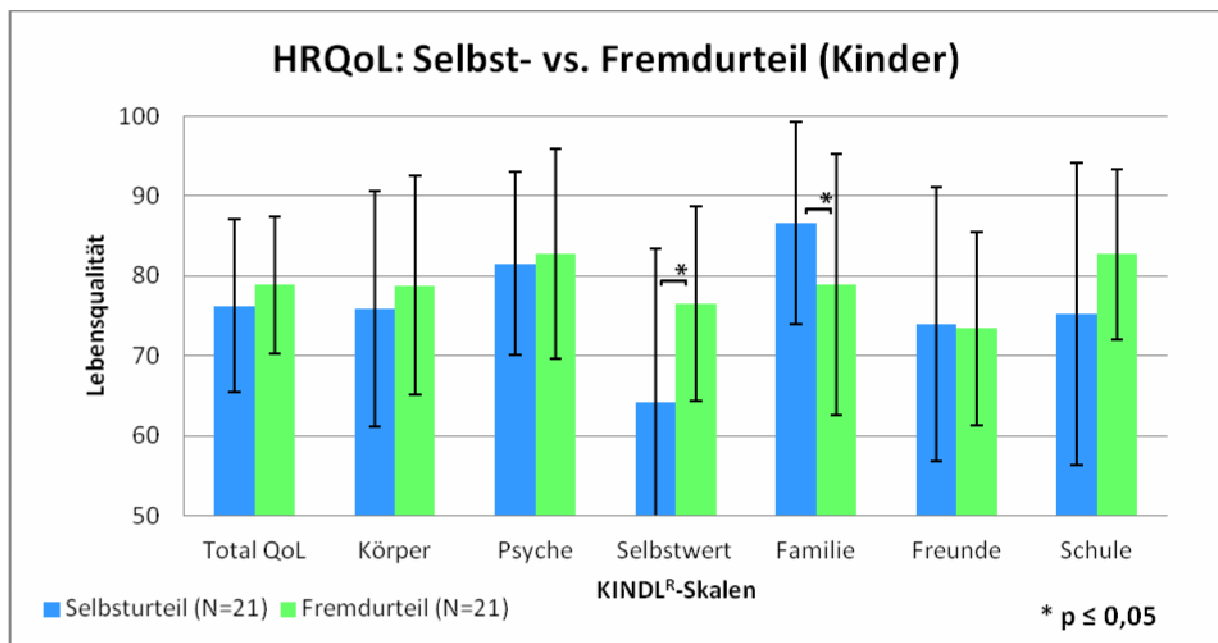
Mittels einer Datei ([www.kindl.org](http://www.kindl.org)) konnten die Rohdaten durch das SPSS- Programm ausgewertet werden. Die Aufbereitung der Daten erfolgte mittels t-Test für unabhängige und gepaarte Stichproben. Das Signifikanzniveau wurde dabei für  $p \leq 0,05$  festgelegt.

### 1.3 Ergebnis

Mit einer Rücklaufquote von 93,75% beteiligten sich 45 mittel- und hochgradig hörgeschädigte Tiroler Kinder (N = 21) und Jugendliche (N = 24) sowie deren Eltern an der Studie. Eine Unterteilung entsprechend des Grades der Hörschädigung erbrachte eine deutlich höhere Anzahl an mittelgradig hörgeschädigten Kindern und Jugendlichen (N = 37) im Vergleich zur Gruppe der hochgradig hörgeschädigten Teilnehmer (N = 8).

#### Untersuchung der Hauptfragestellung

Weder der Vergleich der Kinder zum Urteil ihrer Eltern, noch der Vergleich der Bewertung der HRQoL durch die Jugendlichen im Vergleich zu ihren Eltern, erbrachte im Gesamtscore eine signifikante Abweichung. Allerdings konnten in einzelnen Subskalen Unterschiede festgestellt werden. So beurteilten Kinder ihren Selbstwert signifikant niedriger ( $t = -2,612$ ,  $p$  (2-seitig) = 0,017) als ihre Eltern, wohingegen diese die Subskala „Familie“ signifikant niedriger ( $t = 2,177$ ,  $p$  (2-seitig) = 0,042) bewerteten als ihre Kinder (siehe *Abbildung 1*).

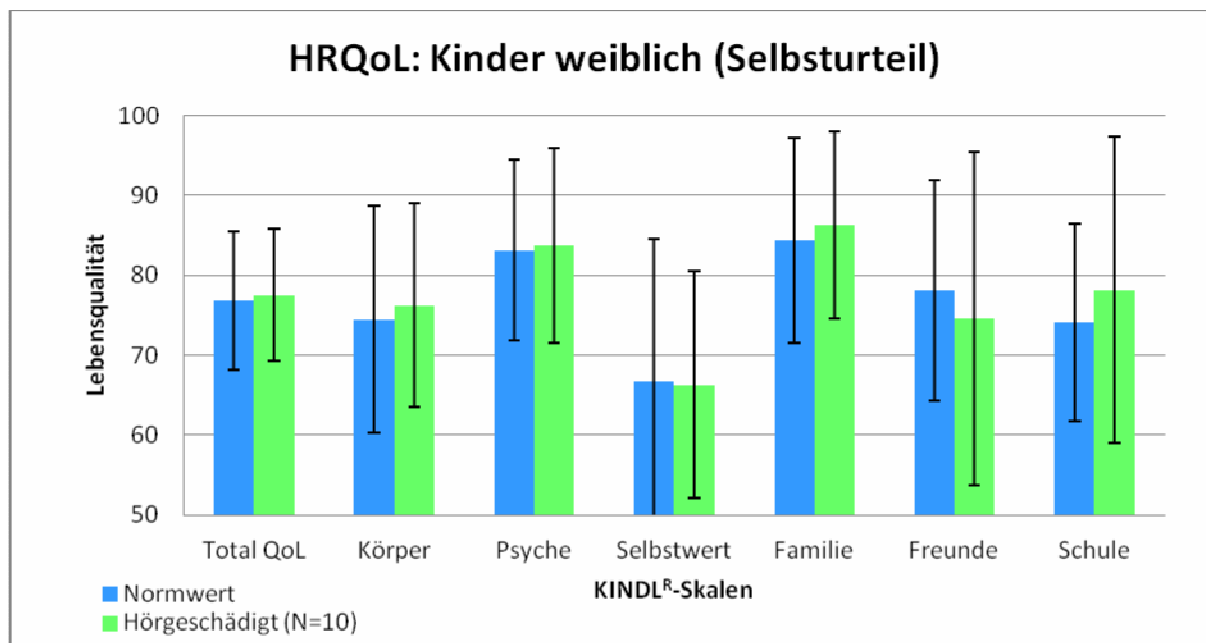


**Abbildung 1:** Vergleich der Mittelwerte und Standardabweichungen aller Skalen im Selbsturteil der Kinder und Fremdurteil der Eltern

Die Gruppe der Jugendlichen beurteilte die Subskala „Freunde“ marginal signifikant höher ( $t = 2,011$ ,  $p$  (2-seitig) = 0,057) als ihre Eltern.

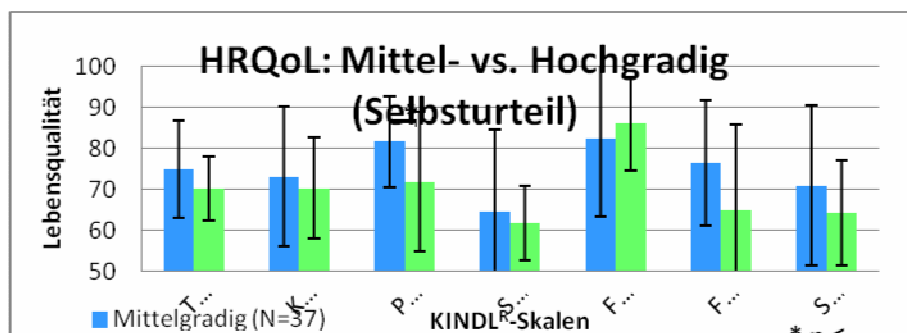
### Untersuchung der Nebenfragestellungen

Die Untersuchung der Nebenfragestellung 1, ob ein Unterschied in der Beurteilung der HRQoL im Vergleich zur normalhörenden deutschen Referenzgruppe vorliegt, erbrachte keine signifikanten Resultate oder Tendenzen. Stellvertretend für die vier untersuchten Untergruppen (Kinder weiblich und männlich, Jugendliche weiblich und männlich) wird in der folgenden Abbildung der Vergleich der Kinder weiblich der Referenzgruppe mit der Studiengruppe im Selbsturteil angeführt.

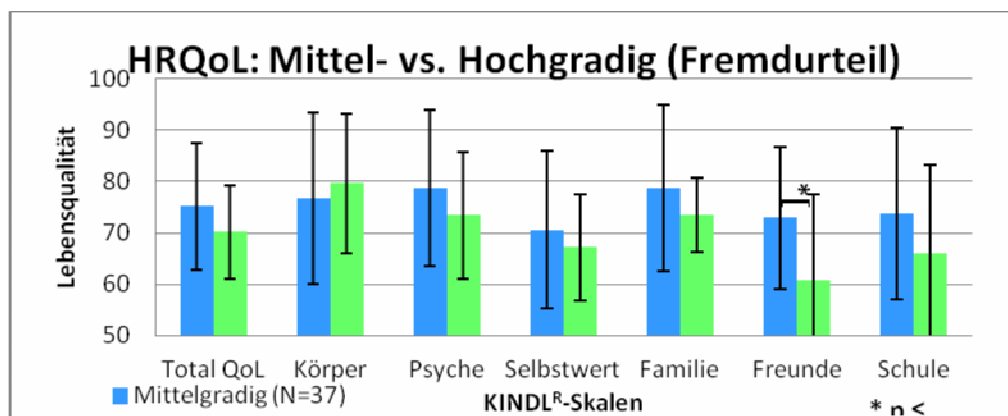


**Abbildung 2:** Vergleich der Mittelwerte und Standardabweichungen aller Skalen für weibliche Kinder der Normgruppe und der Stichprobe im Selbsturteil

Eine Unterscheidung nach dem Grad der Hörschädigung (Nebenfragestellung 2) erbrachte eine signifikant höhere Einschätzung des „psychischen Wohlbefindens“ ( $t = 2,042$ ,  $p$  (2-seitig) = 0,047) der Gruppe der mittelgradig Hörgeschädigten. Tendenziell konnte auch eine höhere Bewertung der Subskala „Freunde“ durch die mittelgradig hörgeschädigte Gruppe beobachtet werden ( $t = 1,812$ ,  $p$  (2-seitig) = 0,077) (siehe *Abbildung 3*). Die Eltern der hochgradig hörgeschädigten Kinder und Jugendlichen bewerteten die Subskala „Freunde“ ebenfalls signifikant niedriger ( $t = 2,185$ ,  $p$  (2-seitig) = 0,034) als die Eltern der mittelgradig Hörgeschädigten (siehe *Abbildung 4*).



**Abbildung 3:** Vergleich der Mittelwerte und Standardabweichungen aller Skalen zwischen mittel- und hochgradig hörgeschädigten Kindern und Jugendlichen im Selbsturteil



**Abbildung 4:** Vergleich der Mittelwerte und Standardabweichungen aller Skalen zwischen mittel- und hochgradig hörgeschädigten Kindern und Jugendlichen im Fremdurteil

Ein Vergleich der Gruppe der Kinder mit den Jugendlichen (Nebenfragestellung 3) erbrachte lediglich eine tendenziell höhere Bewertung der Subskala „Schule“ in der Gruppe der Kinder ( $t = 1,889$ ,  $p$  (2-seitig) = 0,066). Unterschiede im Gesamtscore waren nicht festzustellen.

Weitere Untersuchungen nach dem Geschlecht erbrachten keine signifikanten Unterschiede - weder im Selbsturteil der Kinder, noch im Fremdurteil erhoben durch die Eltern. Auch ein höherer Bildungsstand der Mutter bildete sich weder im Selbst- noch im Fremdurteil in einem abweichenden HRQoL- Wert ab. Unterteilte man die Gruppen der Kinder und Jugendlichen nach dem Gesichtspunkt „Bekannschaft eines weiteren hörgeschädigten Kindes“, so ergab sich sowohl im Selbst- als auch im Fremdurteil die gleiche signifikante Unterscheidung. Demnach wiesen Kinder, welche ein weiteres hörgeschädigtes Kind kennen, einen statistisch signifikant niedrigeren Wert in der Beurteilung der Subskala „Freunde“ auf ( $t = -2,170$ ,  $p$  (2-seitig) = 0,036). Eltern, welche angaben, dass ihr Kind ein weiteres hörgeschädigtes Kind kennt, beurteilten wie ihre Kinder die Subskala „Freunde“ signifikant niedriger ( $t = -2,119$ ,  $p$  (2-seitig) = 0,041) als die Eltern der Vergleichsgruppe.

#### 1.4 Diskussion

Die Hypothese zur Hauptfragestellung kann nicht bestätigt werden, da keine signifikanten Unterschiede hinsichtlich der Beurteilung des Gesamtscores der HRQoL der Kinder oder Jugendlichen im Vergleich zu ihren Eltern festgestellt werden kann. Lediglich einzelne Subskalen erbringen signifikante Unterschiede in der Gruppe der Kinder im Vergleich zur Bewertung der Eltern. Dies steht im Gegensatz zur Untersuchung von Huber (2005) an Cochlea-implantierten Kindern und Jugendlichen, in welcher die Gruppe der Kinder ihre HRQoL signifikant schlechter beurteilte als ihre Eltern. Signifikant positive Werte in der Beurteilung durch die Kinder im Vergleich zum Urteil der Eltern, wie etwa in der Studie von Warner-Czyz et al. (2009) können ebenfalls nicht nachgewiesen werden.

Die Nebenhypothese 1, wonach hörgeschädigte Kinder und Jugendliche eine Einschränkung bezüglich ihrer HRQoL im Vergleich zur normalhörenden Referenzgruppe aufzeigen sollten, wird ebenfalls widerlegt. Die von Huber (2005) beschriebenen signifikanten Unterschiede der Gruppe von Kindern im Vergleich zur Normpopulation, treffen demnach eher auf Cochlea-implantierte- und nicht auf hörgeräteversorgte Kinder zu.

Eine Unterscheidung hinsichtlich des Hörstatus (Nebenfragestellung 2) schlägt sich in der Beurteilung durch die Kinder und Jugendlichen lediglich in einer signifikant höheren Bewertung der Subskala

„psychisches Wohlbefinden“ durch die Gruppe der mittelgradig Hörgeschädigten nieder. Tendenziell kann eine leicht erhöhte Bewertung der Subskala „Freunde“ in der Gruppe der mittelgradig hörgeschädigten Kinder und Jugendlichen festgestellt werden. Aus Sicht der Eltern scheint es hochgradig hörgeschädigten Kindern und Jugendlichen schwerer zu fallen, Freunde zu finden oder sich in einer Gruppe Gleichaltriger zu integrieren. Im Vergleich dazu konnte Hintermair (2011) keine Unterschiede in der Bewertung hinsichtlich des Hörstatus bestätigen.

Ferner kann im Vergleich der Gruppe der Kinder zu den Jugendlichen kein signifikanter Unterschied, sondern lediglich eine Tendenz hinsichtlich einer höheren Beurteilung der Subskala „Freunde“ durch die hörgeschädigten Kinder beobachtet werden (Nebenfragestellung 3). Dieses Resultat steht im Gegensatz zur Erhebung von Huber (2005), wonach die Gruppe der Cochlea-implantierten Kinder eine deutlichere Einschränkung aufwies.

In weiteren Fragestellungen wird auch eine Untersuchung hinsichtlich einer veränderten Beurteilung der HRQoL betreffend das Geschlecht unternommen, wobei auch hier, wie schon in den Studien von Hintermair (2011) und Reeh et al. (2008) kein Unterschied nachgewiesen werden kann. Ebenso wirkt sich ein höherer Bildungsstand der Mutter, entgegen der Resultate von Sach & Barton (2006), weder im Selbst- noch im Fremdurteil aus. Allerdings können signifikante Unterschiede in der Beurteilung nach der Variable „Bekantschaft eines weiteren hörgeschädigten Kindes“ beobachtet werden. Sowohl im Selbst- als auch im Fremdurteil kann eine statistisch signifikant höhere Beurteilung der Subskala „Freunde“ durch die Gruppe jener Kinder, welche kein weiteres hörgeschädigtes Kind kennt, beobachtet werden. Dieses unerwartete Ergebnis könnte auf eine gelungene Integration der betroffenen Kinder zurück zu führen sein.

#### *Kritische Anmerkungen*

Am Studiendesign können mehrere Punkte kritisch bemerkt werden. So ergibt sich, bedingt durch die Einschränkungen (Lesekompetenz, Regelbeschulung, etc.), eine deutlich reduzierte Stichprobe. Diese lässt bezüglich der Interpretation der Ergebnisse nur tendenzielle Beurteilungen zu, da es sich nicht um die Mehrzahl der betroffenen hörgeschädigten Tiroler Kinder und Jugendlichen handelt. Im Besonderen trifft dies auf die Gruppe der hochgradig Hörgeschädigten zu (N = 8).

Die Vergleichswerte der Normgruppe entstammen einer in Deutschland durchgeführten Studie an normalhörenden Kindern. Eine Erhebung der Vergleichsdaten an normalhörenden Tiroler Kindern und Jugendlichen wäre ebenfalls empfehlenswert gewesen. Alternativ hätte ein Vergleich mit hörgeschädigten Kindern und Jugendlichen, welche nicht technisch versorgt sind, erfolgen können. Bemängelt werden könnte auch das Studiendesign, welches aus zeitlichen Gründen als Querschnittstudie angelegt wurde (vgl. Reeh et al. 2008).

Wie auch die Autoren der übrigen Studien kritisch an ihren Arbeiten bemerkten, muss auch hier angefügt werden, dass der generische Fragebogen KINDL<sup>R</sup> dem Ausmaß der Hörschädigung nicht gerecht wird (vgl. Huber 2005, Lin & Niparko 2006, Reeh et al. 2008, Warner-Czyz et al. 2009, Hintermair 2011). Eine Kombination aus generischem und krankheitsspezifischem Fragebogen oder einem qualitativen Interview würde die Einschränkungen in der HRQoL wohl deutlicher skizzieren. Ein krankheitsspezifischer Fragebogen für hörgeschädigte Kinder und Jugendliche lag zum Zeitpunkt der Studie bereits in Form eines Pilotfragebogens vor und war der Autorin auch bekannt (vgl. Borozan 2009). Dieser wurde er aufgrund der zu geringen Menge an Teilnehmern der Pilotstudie (N = 76) nicht für die vorliegenden Forschungszwecke herangezogen.

Zwei weitere kritikwürdige Punkte stellen die nicht standardisierte Einschätzung der Lese- Rechtschreibkompetenz der Probanden, sowie die damit einhergehende Reduktion an teilnehmenden Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund dar.

#### *Künftige Forschungsbestrebungen*

Wie auch andere Autoren nach Durchführung ihrer eigenen Studie kritisch bemerken, sollte eine Kombination aus einem generischen- und einem krankheitsspezifischen Fragebogen, bzw. einem qualitativen Interview für künftige Erhebungen der HRQoL von hörgeschädigten Kindern und Jugendlichen herangezogen werden (vgl. Huber 2005, Lin & Niparko 2006, Reeh et al. 2008, Warner-Czyz et al. 2009, Hintermair 2011). Ebenso sollte vermehrt das Eigenurteil der Kinder mit einbezogen werden, da nachgewiesenermaßen das Fremdurteil der Eltern die HRQoL ihrer Kinder betreffend - mit Ausnahme der physischen Komponenten - nicht gerecht wird (vgl. Eiser & Morse 2001). Künftig sollten daher beide Urteile (Selbst- und Fremdurteil) herangezogen werden. Längsschnittstudien könnten ebenfalls mehr Aufschluss über die Situation und die Entwicklung der HRQoL regelschulintegrierter permanent hörgeschädigter Kinder und Jugendlicher geben (vgl. Huber 2005; Lin & Niparko 2006, Reeh et al. 2008).

Dasselbe Studiendesign könnte zum Vergleich auch an den österreichweit in Spezialeinrichtungen für Hörgeschädigte beschulten Kindern und Jugendlichen durchgeführt werden. Zudem würde eine solche Untersuchungsanordnung auch einen direkten Vergleich mit den in Deutschland durchgeführten Studien (Reeh et al. 2008) zulassen, da dort im Gegensatz zu Österreich die meisten hörgeschädigten Kinder in Schwerhörigen- oder Gehörlosenschulen untergebracht sind.

#### *Zusammenfassung*

Die vorliegende Untersuchung bescheinigt den regelschulintegrierten Tiroler permanent beidseitig mittel- und hochgradig mit Hörgeräten versorgten Kindern und Jugendlichen mit vorwiegend deutschsprachigem Hintergrund eine gute gesundheitsbezogene Lebensqualität, obwohl diese Kinder in der Literatur als Risikogruppe hinsichtlich der Entwicklung einer psychischen Auffälligkeit beschrieben werden (vgl. Hintermair 2005).

### **1.5 Literatur**

Borozan O.: *Entwicklung und Pilot-Testung eines Fragebogens (LeHö-Leben mit Hörstörungen) zur Erfassung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität bei schwerhörigen Kindern und Jugendlichen*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Institut für Psychologie, Universität Wien, 2009; <[http://othes.univie.ac.at/7397/1/2009-11-11\\_9905611.pdf](http://othes.univie.ac.at/7397/1/2009-11-11_9905611.pdf)> (Stand: 16.05.2010, Abruf: 10.06.2010)

Bullinger M., Schmidt S., Peterson C., Erhart M., Ravens-Sieberer U.: Methodische Herausforderungen und Potentiale der Evaluation gesundheitsbezogener Lebensqualität für Kinder mit chronischen Erkrankungen im medizinischen Versorgungssystem. *Medizinische Klinik*, 2007; 102: 743- 745

Eiser C., Morse R.: Can parents rate their child's health related quality of life? Results of a systemic review. *Quality of Life Research*, 2001; 10: 347- 357

Hintermair M.: *Familie, kindliche Entwicklung und Hörschädigung. Theoretische und empirische Analysen*. Universitätsverlag Winter GmbH, Heidelberg 2005



Huber M.: Health-related quality of life of Austrian children and adolescents with cochlear implants. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 2005; 69: 1089- 1101

Klinke R.: Hören lernen- die Bedeutung der ersten Jahre. *Sprache Stimme Gehör*, 2008; 32: 6- 11

Lin F. R. & Niparko J. K.: Measuring health-related quality of life after pediatric cochlear implantation: A systematic review. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 2006; 70: 1695- 1706

Muigg F, Nekahm-Heis D., Juen F.: Hörgeschädigte Kinder in Regelschulen- Selbstkonzept, Integrationserleben, psychosoziale Aspekte und pädagogische Rahmenbedingungen. *Sprache Stimme Gehör*, 2010; 34: 237- 242

Ravens-Sieberer U. & Bullinger M.: KINDL<sup>R</sup>, Fragebogen zur Erfassung gesundheitsbezogenen Lebensqualität bei Kindern und Jugendlichen. Revidierte Form. Manual. Uke Uni Hamburg 2000, <[www.kindl.org](http://www.kindl.org)> (Stand 24.06.2010, Abruf 01.07.2010)

Ravens-Sieberer U., Ellert U., Erhart M.: Gesundheitsbezogene Lebensqualität von Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Eine Normstichprobe für Deutschland aus dem Kinder- und Jugendgesundheitsurvey (KIGGS). *Bundesgesundheitsblatt- Gesundheitsforschung- Gesundheitsschutz*, 2007; 50: 810- 818

Reeh M., Körner-Herwig B., Kiese-Himmel C.: Gesundheitsbezogene Lebensqualität permanent schwerhöriger Kinder im Urteil ihrer Eltern. *Zeitschrift für medizinische Psychologie*, 2008; 17: 161- 168

Sach T. H., Barton G. R.: Interpreting parental proxy reports of (health related) quality of life for children with unilateral cochlear implants. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 2007; 71: 435- 445

Vaccari C., Marschark M.: Communication between Parents and Deaf Children: Implications for Social-emotional Development. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 1997; 38: 793- 801

Warner-Czyz A. D., Loy B., Roland P. S., Tong L., Tobey E. A.: Parent versus child assessment of quality of life in children using cochlear implants. *International Journal Pediatric Otorhinolaryngology*, 2009; 73(10): 1423- 1429

Weichbold V., Nekahm-Heis D., Welzl-Müller K.: Zehn Jahre Neugeborenen-Hörscreening in Österreich. Eine Evaluierung. *Wiener Klinische Wochenschrift*, 2005; 117/18: 641- 646

World Health Organisation (WHO): What is the WHO definition of health? <<http://www.who.int/suggestions/faq/en/>> (Stand 07.04.1948, Abruf 12.06.10)