

Häufig gestellte Fragen zum Thema Schadenersatzrecht und Pränataldiagnostik

Juristische Fragestellungen

Was genau wird im Gesetzesentwurf von Justizministerin Claudia Bandion-Ortner vorgeschlagen?

Der Gesetzesentwurf schlägt folgenden Zusatz zum Schadenersatzrecht vor: § 1293 des ABGB wird um einen Absatz 2 erweitert: „(2) Aus dem Umstand der Geburt eines Kindes kann niemand Schadenersatzansprüche geltend machen. Ausgenommen davon sind Schadenersatzansprüche aus einer Verletzung des Kindes während der Schwangerschaft oder der Geburt.“

Bedeutet das, dass Eltern behinderter Kinder keinen Schadenersatz mehr bekommen, selbst wenn bei der Pränataldiagnostik Fehler passiert sind?

Wurde das Kind durch Fehler bei der Pränataldiagnostik oder Fehlern im Rahmen der Aufklärungspflicht geschädigt, soll es weiterhin Schadenersatzanspruch geben, sonst nicht.

Wie steht Prenet dazu?

Prenet begrüßt den Vorschlag der Justizministerin, wie in der Stellungnahme von Prenet nachzulesen ist.

Welche Motive veranlassten die Justizministerin zum Gesetzesvorschlag?

In den Erläuterungen zum Gesetzesvorschlag sind eine Reihe an Motiven für die Gesetzesänderung aufgelistet:

- 1) Die Gesetzesänderung soll klarstellen, dass die Geburt eines Kindes (ob gesund oder behindert geboren) kein Schaden sein kann.
- 2) Die Gesetzesänderung soll die bisherige, behindertenfeindliche Praxis abstellen, nach der Eltern unerwünschter behinderter Kinder Schadenersatz bekommen haben, Eltern unerwünschter nicht-behinderter Kinder jedoch nicht.
- 3) Es soll einem Abtreibungsdruck, einer Defensivmedizin in der Schwangerenvorsorge begegnet werden.
- 4) Eltern soll erspart werden, behaupten zu müssen, sie hätten ihr Kind abgetrieben, wenn sie von dessen Behinderung gewusst hätten.
- 5) Aufwendungen für die Pflege oder Betreuung eines behindert geborenen Kindes sollen auf andere Wege als durch das Schadenersatzrecht, nämlich durch öffentliche Leistungen abgegolten werden.

Ist dies nicht eine ungerechtfertigte Ausnahme für GynäkologInnen? ÄrztInnen unterliegen doch auch sonst dem Schadenersatzrecht?

Die Behinderung des Kindes ist schicksalhaft – den Gynäkologen/die Gynäkologin trifft keine Schuld – er/sie hätte die Behinderung auch nicht verhindern können. Das ist ein großer Unterschied zu allen anderen Fällen, wo der Arzt/die Ärztin durch eine Handlung oder die Unterlassung einer Handlung einen Schaden herbeiführt.

Welche Konsequenzen haben ÄrztInnen dann noch zu fürchten, wenn sie in der Pränataldiagnostik fehlerhaft arbeiten?

ÄrztInnen müssen weiterhin ihrer Sorgfaltspflicht nachkommen. Dies ist festgehalten in § 49 (1) des Arztegesetzes und in § 1299 des ABGB.

Wird der Embryo durch die Pränataldiagnostik direkt oder indirekt geschädigt, ist dies mit oder ohne Änderung des Schadenersatzrechtes Körperverletzung und die Schadenersatzpflicht bleibt aufrecht.

Die Ärztekammer verweist außerdem auf das Dienst- und Disziplinarrecht der SpitalerhalterInnen gegenüber den SpitalsärztInnen und die Aufsichtspflicht der Ärztekammer bei niedergelassenen ÄrztInnen.

ÄrztInnen haben also durchaus mit schweren Konsequenzen zu rechnen, wenn sie ihrer Sorgfaltspflicht bei Pränataldiagnostik nicht nachkommen.

Wird die Entscheidungsfreiheit der Eltern – für oder gegen einen Schwangerschaftsabbruch – durch die Gesetzesänderung angegriffen?

Nein. Der Gesetzesvorschlag stellt weder die Fristenregelung noch die Indikationenregelung (eugenische Indikation) in Frage. Auch das Angebot der Pränataldiagnostik bleibt im vollen Umfang aufrecht. Eltern können sich also weiterhin für oder gegen das Angebot von Pränataldiagnostik entscheiden.

Besteht die Gefahr, dass die Qualität der medizinischen Betreuung sinkt, wenn ÄrztInnen nicht mehr in jedem Fall durch Schadenersatzansprüche bedroht sind?

Die Angst vor Haftung kann nicht die alleinige Motivation für sorgfältiges Handeln sein. Abgesehen davon bleiben ÄrztInnen weiter sorgfaltspflichtig. Unterbleibt aufgrund von Diagnosefehlern eine Behandlung oder wird das Kind sonst wie geschädigt, sind ÄrztInnen weiterhin schadenersatzpflichtig.

Kann der Arzt/ die Ärztin künftig sanktionslos der Patientin die Entscheidungsgrundlage für oder gegen einen Schwangerschaftsabbruch vorenthalten, in dem er/sie zum Beispiel Untersuchungsergebnisse verschweigt oder Empfehlungen zu Pränataldiagnostik unterlässt?

Das bewusste Verschweigen oder gar bewusste Verfälschen von Informationen aus pränataldiagnostischen Befunden erfüllt den Tatbestand des Betrugs. Das würde zur Schadenersatzpflicht als Delikt führen.

Die Verweigerung einer Auskunft (nach Untersuchung) kann als Vertragsverletzung dazu führen, dass das ÄrztInnenhonorar nicht oder teilweise nicht geschuldet wird. Auch könnte

der Arzt/die Ärztin unter Umständen vom Gericht zur Herausgabe der Information verpflichtet werden.

Es gibt den Vorschlag einer beschränkten ÄrztInnenhaftung. Was ist damit gemeint?

Statt einer lebenslangen Unterhaltszahlung sollen ÄrztInnen bei Übersehen einer Fehlbildung einen bestimmten Betrag bezahlen. Dieser Betrag soll in einen Unterstützungsfonds eingezahlt werden, aus dem Eltern behinderter Kinder unterstützt werden. Dieser Unterstützungsfonds sei ansonsten (überwiegend) aus öffentlichen Leistungen zu befüllen. Der Unterstützungsfonds soll für ALLE Kinder mit Behinderung zur Verfügung stehen, auch für Kinder, die nicht aufgrund einer übersehenen Behinderung leben, deren Behinderung nicht erkennbar war oder erst während oder nach der Geburt entstand.

Vorgeschlagen hat dies Dr. Wolfgang Arzt, Präsident der Österreichischen Gesellschaft für Prä- und Perinatale Medizin. Er lässt seinen Vorschlag derzeit juristisch prüfen.

Was ist der Unterschied zwischen einer beschränkten ArztInnenhaftung und der derzeitigen Regelung?

Nicht mehr der gesamte Unterhalt (oder der behinderungsbedingte Mehraufwand), sondern nur mehr ein bestimmter Betrag (etwa bis 50.000 Euro) soll zu bezahlen sein. Damit würde klar gestellt, dass nicht Aufwendungen, die durch die Geburt eines Kindes entstehen, abzugelten sind, dass also nicht die Geburt selbst der Schaden ist.

Ist der Gesetzesvorschlag nicht von Nachteil für jene Kinder, deren Eltern nach geltender Regelung Schadenersatz bekommen hätten?

Drei Fälle wurden vom OGH bisher ausjudiziert. Die Eltern hatten langwierige, risikoreiche Prozesse zu führen, jahrelang in Ungewissheit, ob und wann sie Schadenersatz bekommen würden. Eine ausreichende Versorgung der Kinder von Beginn an, die nicht an Schadenersatzprozesse geknüpft ist, wäre auch für diese Eltern unzweifelhaft von Vorteil gewesen.

Die derzeitige Regelung bevorzugt Eltern, die behaupten, ihr Kind abgetrieben zu haben, hätten sie von der Behinderung gewusst. Eltern, die sich trotz Wissen um die Behinderung des Kindes für das Kind entscheiden, bleibt dieser Weg verwehrt – ebenso Eltern, bei denen die Behinderung des Kindes nicht erkennbar war oder Eltern von Kindern, bei denen die Behinderung erst bei oder nach der Geburt entstand.

Ist die derzeitige Schadenersatzregelung aus Sicht von Menschen mit Behinderung diskriminierend?

Ja, denn für ein unerwünscht geborenes Kind ohne Behinderung (z.B. in Zusammenhang mit einer fehlerhaften Vasektomie) oder für ein erwünscht geborenes, bei dem es erst während oder nach der Geburt zu einer Behinderung kommt, besteht dieser Schadenersatzanspruch nicht.

Ist die derzeitige Schadenersatzregelung behindertenfeindlich?

Ja, erstens dadurch, dass Geburt und Existenz eines Kindes mit Behinderung überhaupt als Schaden dargestellt werden können.

Zweitens ist es allerdings bereits der § 97 StGB, auf den sich eine Schadenersatzklage wg. unterbliebener Abtreibung stützt: dieser erlaubt über die Fristenlösung hinaus die Abtreibung von Embryos mit zu erwartender Behinderung bis zum Zeitpunkt der Geburt.

Frauenpolitische Fragestellungen

Welche Entscheidungsfreiheiten haben die Frauen in der Schwangerschaft?

Unsere Antwort bezieht sich auf zwei Punkte: Abbruch und Pränataldiagnostik. Darüber hinaus gibt es sicherlich individuell noch weitere Entscheidungsfreiheiten.

Ad Schwangerschaftsabbruch: Prinzipiell haben Frauen die Möglichkeit, bis zur 12. Schwangerschaftswoche ohne Angabe von Gründen die Schwangerschaft abzubrechen. Wird durch pränataldiagnostische Befunde festgestellt, dass das Ungeborene voraussichtlich nicht lebensfähig oder schwer behindert sein wird, können sich Frauen bis zur Geburt zum Abbruch entscheiden, wenn sie eine Ärztin/einen Arzt finden, der ihren Wunsch unterstützt und den Abbruch durchführt (= eugenische Indikation).

Das bedeutet: Die innerhalb der ersten drei Monate gefällte Entscheidung der Frau für das Ungeborene kann nach einem pränataldiagnostischen Befund jederzeit wieder aufgehoben werden. (Zum Thema Schwangerschaftsabbruch ist grundsätzlich anzumerken, dass darauf kein Rechtsanspruch besteht und ÄrztInnen rechtlich nicht verpflichtet sind, einen Abbruch durchzuführen)

Ad Pränataldiagnostik: Frauen können sich grundsätzlich für oder gegen Pränataldiagnostik entscheiden bzw. nur bestimmte Untersuchungen in Anspruch nehmen. Die im Mutter-Kind-Pass vorgesehenen pränataldiagnostischen Untersuchungen sind Empfehlungen und nicht Voraussetzung für den Erhalt des Kinderbetreuungsgeldes.

Welche Konsequenz hat die Möglichkeit, sich für Pränataldiagnostik zu entscheiden, für die Frauen in der Schwangerschaft?

Sie hat weitreichende Konsequenzen für die Zeit der Schwangerschaft.

Neben der Vorbereitung auf die Geburt und das Leben mit einem Kind, stimmt sie einer technischen Überwachung des Ungeborenen durch die ÄrztInnen zu und muss dabei immer wieder tiefgreifende Entscheidungen treffen.

Je mehr Untersuchungen es gibt, desto öfter müssen sich die Frauen entscheiden, desto öfter besteht die Möglichkeit einer Fehldiagnose, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit für jede Schwangere, mehrfach auffällige Testergebnisse zu bekommen. Auffällige Testergebnisse versetzen jedoch die Frauen und ihre Familie immer in Angst und Sorge. Angst und Sorge schwächen die Frauen, was wiederum die Frühgeburts- und Kaiserschnitttrate erhöht.

Ermöglicht die PND den Frauen tatsächlich eine freie Entscheidung?

Für eine freie Entscheidung der Frauen bedarf es mehr und anderes als eine hochtechnisierte Pränataldiagnostik. Es bedarf:

- eines tragfähigen sozialen Unterstützungsnetzes in Familie und Gemeinde;
- ausreichend finanzieller und sonstiger Unterstützung im Bedarfsfall;
- ausreichend qualitativer Kinderbetreuung;
- Arbeitsbedingungen, die es den Frauen und Männern ermöglichen, Familie und Beruf zu vereinbaren.

Welche Gefahren birgt das Angebot der Pränataldiagnostik für die schwangeren Frauen?

Pränataldiagnostik schwächt die Frauen in der Schwangerschaft, weil ihnen damit suggeriert wird, sie können und dürfen sich nicht auf den eigenen Körper und die eigenen Gefühle verlassen. Die Folgen sind:

- Manche Frauen trauen sich selbst nicht mehr, haben Angst alles falsch zu machen, sind häufig angespannt;
- Einige sind mit den vielen Entscheidungen während der Schwangerschaft überfordert;
- Das führt zu mehr Frühgeburten und zu
- erhöhten Kaiserschnittraten.

Warum wird Pränataldiagnostik so stark nachgefragt?

Die Schwangerschaft als Zeit, in der neues Leben heranwächst, ist grundsätzlich von großer Unsicherheit geprägt: „Wird alles gut gehen? Werden wir ein gesundes Kind bekommen?“ Die Medizin hat mit ihrem vorgeburtlichen Untersuchungsangebot diese Unsicherheit aufgegriffen und daraus ein sehr lukratives Geschäftsfeld gemacht.

Doch die wohl schwerwiegendste Veränderung, die damit einhergegangen ist, ist: Die Schwangerschaft wurde für die Frauen aus einer Zeit der Hoffnung zu einer Zeit der Sorge. Das hat für alle Beteiligten weitreichende Folgen:

- Die meisten Frauen wollen Sicherheit und versuchen das Risiko zu vermeiden, indem sie die Angebote der Medizin in Anspruch nehmen und ihr Schicksal in deren Hände legen. Damit haben sie unbewusst die Hoffnung zur Sorge gemacht und erwarten von den ÄrztInnen Beruhigung.
- Viele ÄrztInnen informieren und weisen zwar darauf hin, dass es keine absolute Sicherheit gibt, bieten dennoch ihr Angebot zur Risikovermeidung an.
- Einige Versicherer machen sich die Situation ebenfalls zu Nutze und bieten den Frauen an, ÄrztInnen zu belangen, wenn das Ergebnis doch nicht ihren Erwartungen entspricht.

Warum ist Prenet aus Frauensicht für eine Änderung des Schadenersatzrechts?

Die rechtlichen Verurteilungen von ÄrztInnen und Spitälern zur Unterhaltsleistungen an Kindern, die nur aus Versehen zur Welt gekommen sind, verschärfen die Lage zusätzlich. Die von Justizministerin Bandion-Ortner vorgeschlagene Gesetzesänderung bedeutet eine Entschärfung der Situation. Es wird der Hoffnung, aus der Geburt eines Kindes Schadensersatzansprüche geltend machen zu können, ein Riegel vorgeschoben. Das mindert den Druck auf die Frauen seitens der ÄrztInnen, möglichst viele Untersuchungen zu machen, und seitens der JuristInnen, etwaige Schadensersatzprozesse anzustreben.

Welche anderen Maßnahmen schlägt Prenet vor, um Frauen in der Schwangerschaft zu unterstützen?

Es wäre dringend notwendig, die derzeitige Schwangerenbegleitung grundsätzlich zu überdenken. Gesundheitsfördernde psychosoziale Aspekte spielen in der Schwangerenbegleitung eine große Rolle. Doch dafür bekommt ein Arzt/ eine Ärztin nicht bezahlt und dafür ist er/sie auch nicht ausgebildet. Die Bereitschaft der ÄrztInnen, mit Hebammen oder anderen Berufsgruppen in der Schwangerenbegleitung zusammenzuarbeiten, ist gering bis gar nicht vorhanden. Gesundheitsfördernde Angebote

wie Treffpunkte für schwangere Frauen werden in der derzeitigen Finanzkrise als nicht förderwürdig eingestuft.

Diese Entwicklung setzt sich auch nach der Geburt fort. Bei einer Hausbefragung von Müttern von Babys im Rahmen des Projektes „MIA – Mütter in Aktion“ (Frauengesundheitszentrum Graz, 2008-2010) haben 36 von insgesamt 143 Frauen (= 25%) angegeben, in der ersten Zeit mit dem Baby überfordert gewesen zu sein. Laut Erfahrungen der Projektmitarbeiterinnen würden in vielen Fällen durch kurzfristige Unterstützung in der Phase des „Eltern-Werdens“ langfristige Probleme erst gar nicht entstehen. Investitionen in Familien mit Kindern bis einschließlich 3 Jahren rechnen sich bei weitem, die Kosten-Nutzen Rechnung ist für keine Lebensphase so positiv wie die frühkindliche. (Siehe: http://www.fgz.co.at/fileadmin/hochgeladene_dateien/bilder/projekte/mia_2010/mia_handbuch_pluscover_okt_2010.pdf)

Allgemeine Fragestellungen zur Pränataldiagnostik

Ist eine Ultraschalluntersuchung schon Pränataldiagnostik?

Da bei jeder Ultraschalluntersuchung Auffälligkeiten entdeckt werden können, zählt jeder Ultraschall zur Pränataldiagnostik.

Welche pränataldiagnostischen Untersuchungen gibt es?

Die gängigsten Untersuchungen sind:

Nicht-invasive Untersuchungen: Ultraschall, Nackenfaltenmessung, Untersuchung des mütterlichen Blutes (Combined Test), Organscreening;

Invasive Untersuchungen (die in den Körper eingreifen): Amniozentese (Fruchtwasseruntersuchung), Chorionzottenbiopsie (Plazentauntersuchung). Nähere Informationen dazu finden Sie auf www.prenet.at.

Welche und wie viele Untersuchungen muss ich machen lassen damit ich das Kinderbetreuungsgeld in voller Höhe erhalte?

Der Mutter-Kind Pass schreibt 5 Untersuchungen in der Schwangerschaft und 5 nach der Geburt des Kindes vor.

Vor der Geburt sind es Blutuntersuchungen, Interne Untersuchung, gynäkologische Untersuchungen

Ist Pränataldiagnostik und Ultraschall im Mutter-Kind Pass verpflichtend vorgeschrieben?

Nein. Ultraschalluntersuchungen sind keine Voraussetzungen, um Kinderbetreuungsgeld zu erhalten.

Welche Kosten übernimmt die Krankenkasse bei der Pränataldiagnostik?

Die Krankenkasse übernimmt die Kosten für die drei im Mutter-Kind-Pass vorgeschlagenen Ultraschalluntersuchungen. Die Nackenfaltenmessung zählt nicht dazu.

Darüber hinausgehende Ultraschalluntersuchungen sind privat zu bezahlen.

Alle anderen pränataldiagnostischen Untersuchungen übernimmt die Krankenkasse nur bei einer Indikation (=Risikodiagnose).

Welche Wahlmöglichkeiten habe ich bei Pränataldiagnostik?

Man kann sich für oder gegen Pränataldiagnostik entscheiden oder nur bestimmte Methoden in Anspruch nehmen. Das Problem besteht allerdings darin, dass scheinbare Auffälligkeiten, die bei nicht-invasiven PND-Methoden erkannt werden, in der Regel nur durch weiterführende Tests verifiziert werden können. Gerade auch aufgrund des geltenden Schadenersatzrechts raten ÄrztInnen sehr rasch zu weiterführenden Untersuchungen oder überweisen in Spezialzentren. Dadurch erhöht sich der Druck auf die betroffenen Frauen natürlich enorm. Außerdem ist es äußerst schwierig ÄrztInnen, die eine Schwangerschaft ohne Ultraschall begleiten, zu finden.

Was entscheidet die/der ÄrztIn, was kann ich selber entscheiden?

Die Entscheidung trifft alleine die Frau oder das Paar. Der Arzt, die Ärztin muss informieren und/oder zur Beratung weiter verweisen.

Habe ich Anspruch auf Beratung zur Pränataldiagnostik?

Ja, und es gibt Beratungsstellen, die auf das Thema Beratung bei Pränataldiagnostik spezialisiert sind. Die Adressen sind unter www.prenet.at zu finden.

Können alle vorgeburtlichen Behinderungen/Erkrankungen/Abweichungen durch Pränataldiagnostik festgestellt werden?

97 % aller Kinder kommen gesund, bzw. nicht behindert zur Welt. Nur 0,5 % der Behinderungen/Erkrankungen/Abweichungen können vorgeburtlich erkannt werden. Die Pränataldiagnostik konzentriert sich größtenteils auf das Erkennen von Chromosomenveränderungen wie z.B. Trisomie 21.

Welche Heilungschancen bestehen nach einer Diagnose?

Chromosomenveränderungen sind keine Krankheit und daher auch nicht heilbar. Nach der Geburt gibt es für Menschen mit z.B. Trisomie 21 viele Förder- und Therapiemöglichkeiten.

Was (welche Erkrankungen des Embryos) können vor der Geburt schon behandelt werden?

Die Mehrzahl der Erkrankungen, die mit Pränataldiagnostik festgestellt werden können, sind nicht behandelbar. Behandelt werden kann z.B. Rhesusunverträglichkeit durch eine fetale Bluttransfusion.

„Prinzipiell gehört die intrauterine Behandlung, d.h. eine Therapie vor der Geburt, zur medizinischen Zukunft“.siehe:http://www.perinatal.at/sites/fb_frage_antwort.html.

Welche Risiken entstehen für mich und das ungeborene Kind durch die Pränataldiagnostik?

Bei den nicht-invasiven Methoden entstehen keine direkten körperlichen Gefahren. Das Risikodenken, der Stress und die Verunsicherung, die durch Pränataldiagnostik entstehen, können jedoch das Schwangerschaftserleben und die vorgeburtliche Mutter-Kind Beziehung negativ beeinflussen.

Bei den invasiven Methoden kann es in 1% der untersuchten Fälle zu Infektionen und Fehlgeburten kommen.

Bis zu welcher Schwangerschaftswoche kann ich ein Kind mit einer Trisomie abtreiben und wie wird die Abtreibung durchgeführt?

Laut Gesetz ist ein Schwangerschaftsabbruch bis zur Geburt möglich. Allerdings wird ein ganz später Schwangerschaftsabbruch in Österreich nicht durchgeführt. Der Schwangerschaftsabbruch erfolgt durch eine Geburtseinleitung, und die Frau muss das Kind gebären. Um sicher zu gehen, dass das Kind bei der Geburt nicht mehr lebt, wird ein Fetozid durchgeführt, d.h. dass das Kind noch im Mutterleib mit einer Spritze ins Herz getötet wird.

Kann ich den Schwangerschaftsabbruch alleine entscheiden?

Das ist unterschiedlich. Entweder entscheidet die Frau/das Paar und muss dann eine Ärztin/einen Arzt finden, die/der ihren Wunsch unterstützt und den Abbruch durchführt (= eugenische Indikation).

In manchen Krankenhäusern gibt es für Spätabbrüche eine Kommission, die den Wunsch der Frau/des Paares abwägt und dann entscheidet.

Es besteht kein Rechtsanspruch auf einen Schwangerschaftsabbruch und ÄrztInnen sind rechtlich nicht verpflichtet einen Abbruch durchzuführen)

Wie viele Kinder werden aufgrund einer Diagnose abgetrieben?

Es gibt keine Zahlen darüber, wie viele Schwangerschaften aufgrund von auffälligen Befunden beendet werden.

Welchen Vorteil hat die Diagnose eines Organfehlers beim Organscreening?

Die Geburt kann in einer Klinik stattfinden, in der eventuell notwendige Operationen gleich durchgeführt werden können.

Dem Vorteil steht der Nachteil gegenüber, den der Stress darstellt, den die schwangere Frau nach einem Befund erlebt, und die möglichen negativen Auswirkungen dieses Stresses auf den Fötus und die Mutter-Kind-Bindung.

Was ist der Vorteil von Ultraschalluntersuchungen?

Routinemäßige Ultraschalluntersuchungen haben nach Erkenntnissen einiger Studien keinen positiven Einfluss auf die Gesundheit des Babys. Dies bedeutet, dass es die Geburtenrate lebender Babys nicht verbessert oder dabei hilft, weniger Problembabys zu haben.

H. C. Bucher, J.G. Schmidt; BMJ 1993; 307 : 13 doi: 10.1136/bmj.307.6895.13 (Published 3 July 1993)

Ewigman, B.G., et al. 1993. Effect of Prenatal Ultrasound Screening on Perinatal Outcome. N Engl J Med 329(12):821–27.

Ist Ultraschall wirklich unschädlich für den Fötus?

Eine Studie von Pasko Rasic an schwangeren Mäusen zeigte, dass die Jungen der geschallten Mäuse Veränderungen im Gehirn aufweisen, die denen von autistischen Kindern ähneln. Die Studie zeigt auch, dass U-schall Entwicklungsverzögerungen, Epilepsie, Schizophrenie und Dyslexie bei Kindern verursachen kann. Bei längerer Beschallung mit U-schall nahm die Schädigung der Gehirnzellen zu.

Ang, E.S., Jr., et al. 2006. Prenatal exposure to ultrasound waves impacts neuronal migration in mice. PNAS 103(34): 12903–10.

www.pnas.org/cgi/content/abstract/103/34/12903?maxtoshow. Accessed 11 Aug 2006. Miller, M.W., et al. 2002. Hyperthermic teratogenicity, thermal dose and diagnostic ultrasound

during pregnancy: implications of new standards on tissue heating. *Int J Hyperthermia* 18(5): 361–84.

Schon im WHO Bericht von 1982 steht, dass Tierstudien vermuten lassen, dass sowohl neurologische, immunologische, hämatologische und verhaltensmäßige Veränderungen als auch ein geringeres Geburtsgewicht bei Babies durch die Beschallung mit Ultraschall verursacht werden können.

"International Programme on Chemical Safety. Environmental Health Criteria 22. Ultrasound." 1982. United Nations Environment Programme, International Labour Organisation and International Radiation Protection Association.

www.inchem.org/documents/ehc/ehc/ehc22.htm. Accessed 22 May 2006.

Weitere Studien an Menschen haben gezeigt welche Auswirkungen Ultraschall haben kann:

vorzeitige Wehen und Fehlgeburten

Saari-Kemppainen et al. (1990). Ultrasound screening and perinatal mortality: controlled trial of systematic one-stage screening in pregnancy. *The Lancet*, 336: 387–91.

Lorenz, R.P. et al. (1990, June). Randomised prospective trial comparing ultrasonography and pelvic examination for preterm labor surveillance. *Am. J. Obstet. Gynecol.*, 1603–10.

geringeres Geburtsgewicht des Babys und schlechtere Verfassung bei der Geburt

Newnham, J.P. et al. (1991). Effects of frequent ultrasound during pregnancy: a randomised controlled trial. *The Lancet*, 342: 887–90.

verminderte Rechtshändigkeit

Salvesen, K.A. et al. (1992). Routine ultrasonography in utero and school performance at age 8–9 years. *The Lancet*, 339.

verspätete Spachentwicklung

Keiler, H., et al. 2001. Sinistrality—a side-effect of prenatal sonography: A comparative study of young men. *Epidemiology* 12(6): 618–23; Campbell, J.D., et al. 1993. Case-controlled study of prenatal ultrasonography exposure in children with delayed speech. *Can Med Assoc J* 149: 10, 1435–40.