

# Thesen

1. Die Qualitätssicherung in Geburtshilfe und Perinatalmedizin in Deutschland stützt sich gegenwärtig nur auf die anonymisierte Erhebung großer Datenmengen (Perinatalerhebungen). In Sachsen-Anhalt steht jedoch mit den vom Statistischen Landesamt gesammelten Totenscheinen eine weitere Datenquelle zur Verfügung, die seit der Einstellung der Arbeit der Kommissionen zur Säuglingssterblichkeit im Jahre 1990 ungenutzt blieb. Durch die detaillierte Registrierung der Begleitumstände von Totgeburten und zusätzlich vorhandene Autopsieberichte ermöglicht diese Datenquelle eine genauere Analyse der Ursachen von Totgeburten, ähnlich einer Einzelfallanalyse. Die in dieser Arbeit vorgestellte Erschließung und systematische Auswertung der Totenschein- und Autopsiebefunde im Zeitraum von 1991 bis 2001 leistet in Verbindung mit einer Bewertung von Schwangerschaftsrisiken einen Beitrag zur Qualitätssicherung.
2. Im untersuchten Zeitraum ergibt sich eine durchschnittliche Totgeborenenrate in Sachsen-Anhalt von 4,64 auf 1000 Geborene. Diese ist im Vergleich mit anderen Bundesländern hoch. Qualitätssichernde Maßnahmen bieten einen Ansatzpunkt zur Senkung der Totgeborenenrate.
3. Anhand der 822 Totenscheine von Totgeborenen wurde festgestellt, daß es im untersuchten Zeitraum in Sachsen-Anhalt signifikant häufiger männliche als weibliche Totgeborene gab. Dies deutet auf ein höheres Risiko für männliche Feten hin, intrauterin zu versterben.
4. Der Anteil der sub partu verstorbenen Kinder lag in Sachsen-Anhalt im untersuchten Zeitraum bei 10,5% und entspricht somit den in vergleichbaren Studien aus deutschen Krankenhäusern und aus Israel belegten Werten.
5. Für die weitere Auswertung der Totenscheine von Totgeborenen wurde ein zweistufiges Vorgehen als geeignet erachtet. Zunächst wurde die Rubrikeinteilung zur Leichenschau beziehungsweise zur Autopsie auf den Toten-

scheinen beibehalten. Da die Dokumentation gemäß dieser Rubrikeneinteilung nicht in allen Fällen zuverlässig erschien, wurde in der Folge durch eine kritische Beurteilung der Angaben aus der Leichenschau und gegebenenfalls Autopsie ein Grundleiden für jedes Totgeborene festgelegt. Diese Methode ermöglicht die – im Rahmen der Qualität des zur Verfügung stehenden Datenmaterials – genaueste Aussage zur Haupttodesursache.

6. Die Untersuchung der Todesursachen anhand der Rubriken des Totenscheins (Ergebnisse der Leichenschau) ergab folgendes:

- Häufige Erkrankungen des Totgeborenen waren eine Hypoxie (27,1% aller Fälle), eine Plazentainsuffizienz (11,2%; darunter die vorzeitige Plazentalösung mit 5,8%), Fehlbildungen (8,0%), die fetale Wachstumsretardierung (7,2%) und die Nabelschnurkomplikationen (5,7%).
- Erkrankungen der Mutter waren häufig eine Gestose (5,4%), ein Diabetes mellitus (2,4%) und ein vorzeitiger Blasensprung (2,2%).
- Unter den Komplikationen der Secundinae wurde am häufigsten eine Plazentainsuffizienz (17,2%; darunter die vorzeitige Plazentalösung mit 10,3%), sowie eine Nabelschnurumschlingung (10,0%) genannt.
- Im Bereich der Geburtskomplikationen dominierten die Lageanomalien (1,8%).

Obwohl die Rubrikeneinteilung zu Problemen bei der Zuordnung einer Haupttodesursache führen kann, trägt sie zur Vervollständigung des Krankheitsbildes bei, indem sie die Dokumentation von Nebenbefunden ermöglicht.

7. In Sachsen-Anhalt war die Autopsierate von Totgeborenen mit 63,1% in den Jahren 1991 bis 2001 im internationalen Vergleich relativ niedrig. Zwar spricht das Ergebnis einer Bestätigung der Diagnose der Leichenschau bei zwei Dritteln der untersuchten Totgeborenen für eine überdurchschnittliche Qualität der ärztlichen Leichenschau (z.B. im Vergleich mit Studien aus amerikanischen Krankenhäusern), jedoch konnten bei 22,9% der autopsierten Kinder Zusatzbefunde erhoben werden. Bei 17% der Fälle wurde der intrauterine Tod allein durch eine Autopsie aufgeklärt. Hier wird die Bedeutung der Autopsie für die Aufdeckung von Ursachen für den intrauterinen Fruchttod klar, und es ist deshalb im Rahmen der Qualitätssicherung eine

Steigerung der Autopsierate in Sachsen-Anhalt zu fordern. Häufige Befunde im Rahmen der Autopsie waren die Hypoxie (45,1%), die Plazentainsuffizienz (40,5%; darunter die vorzeitige Plazentalösung mit 14,5%) und Nabelschnurkomplikationen (24,1%).

8. Die durch eine kritische Beurteilung aller Angaben zu den Totgeburten aus dem Leichenschau- beziehungsweise dem Autopsiebericht festgelegten häufigsten Grundleiden waren die Plazentainsuffizienz bei 43,3% aller Totgeburten (darunter die vorzeitige Plazentalösung mit 15,9%), die Nabelschnurkomplikationen (16,6%) und die Fehlbildungen (5,7%). Bei den sub partu verstorbenen Kindern dominierten die akute Plazentainsuffizienz mit 32,6% (darunter die vorzeitige Plazentalösung mit 17,4%) und die Fehlbildungen (12,8%). Insgesamt ergibt sich ein mit nationalen und internationalen Studien übereinstimmendes Bild der Ursachen für Totgeburten in Sachsen-Anhalt.
9. Ein Vergleich der Daten aus den Totenscheinen und den Perinatalerhebungen ermöglicht eine Bewertung von Schwangerschaftsrisiken gemäß den Katalogen A, B und C der Mutterschaftsrichtlinien hinsichtlich ihrer Bedeutung für den intrauterinen Fruchttod. Im Sinne der Erstanalyse des Datenmaterials sind hierzu einfache statistische Verfahren (Vierfeldertafeln und  $\chi^2$ -Tests) ausreichend. Die Möglichkeit einer weiterführenden Analyse mit verfeinerten Methoden (z.B. multivariate Kovarianzanalyse) bleibt nachfolgenden Untersuchungen vorbehalten.
10. Obwohl der Gestationsdiabetes, die Oligohydramnie, die Plazenta praevia, die Anämie und die Lageanomalie in den Katalogen der Schwangerschaftsrisiken geführt werden, konnte anhand der vorliegenden Daten bei diesen Befunden kein signifikant höheres Risiko für den intrauterinen Tod nachgewiesen werden. Da diese Komplikationen behandelbar beziehungsweise durch die Wahl eines geeigneten Geburtsmodus beherrschbar sind, spricht das Ergebnis für eine gute geburtshilfliche Betreuung in Sachsen-Anhalt. Eine Aussage über die schädigende Wirkung der genannten Risikofaktoren für das Kind ohne Todesfolge kann hier jedoch nicht abgeleitet werden.
11. Ein Diabetes mellitus, eine Plazentainsuffizienz, ein Alter der Schwangeren über 35 Jahre, eine vorzeitige Plazentalösung, Nabelschnurkomplikationen, der Nabelschnurvorfal, eine Amnioninfektion und eine Gestose/Eklampsie

## *Thesen*

gehen nach der vorliegenden Studie mit einem signifikant höheren Risiko einher, eine Totgeburt zu erleiden. Im Fall einer Amnioninfektion, einer Plazentainsuffizienz und eines Alters der Schwangeren über 35 Jahre muß wegen prinzipiell vorhandener Therapiemöglichkeiten von einer noch nicht optimalen Versorgung ausgegangen werden.

12. Eine genauere wissenschaftliche Analyse der ante- und subpartalen Mortalität in Sachsen-Anhalt könnte durch eine ausführlichere Dokumentation im Bereich der Totenscheine, eine Erhöhung der Autopsierate von Totgeborenen und deren Plazenten, sowie regelmäßige geburtshilflich-pathologische Besprechungen im Rahmen der internen Qualitätssicherung erreicht werden. Dies ist als Voraussetzung einer Senkung der Totgeborenenrate in Sachsen-Anhalt zu fordern.