

Geburtenregister Tirol

Jahresbericht 2000

INHALT

How to use

Zusammenfassung

Beschreibung des Geburtenregisters

Ergebnisse

Beschreibung der Tabellen

Tabellenübersicht

Zeichenerklärung

Demographische Fakten

Tabellen – Abbildungen

Interpretation der Ergebnisse

Dank

Glossar

Impressum

Kontakt

How to use

Der **Hand-Cursors** (Handsymbol) verwandelt sich in den Zeigefinger: Der Cursor befindet sich dann über einem aktiven Bildschirmbereich, um durch das Dokument zu navigieren oder um einen Befehl auszuführen.



Hand-Cursor



Cursor über aktivem Bereich

Lesen am Bildschirm

Mit dem **Artikelwerkzeug** können Sie auf Bildschirmbreite zoomen und im Text jeweils um einen Bildschirm weiterblättern. Am Ende des Artikels kommen Sie wieder an den Anfang in der Vollbildansicht zurück



Artikelwerkzeug



Zusammenfassung

Der vorliegende Bericht beschreibt die Daten, die im Rahmen des Geburtenregisters Tirol im Jahr 2000 dokumentiert wurden. **Es wurden alle Geburten in Tirol erfasst**, folgende Krankenhäuser haben Daten eingebracht:

Klinik / Krankenhaus	Dokumentation seit
Frauenklinik Innsbruck	Juni 1997
KH Reutte	August 1997
KH St. Johann	August 1997
KH Hall	Oktober 1997
KH Kitzbühel	Jänner 1998
KH Schwaz	Februar 1998
KH Zams	Februar 1998
Privatklinik Triumphpforte	Juli 1998
KH Lienz	Jänner 2000
KH Kufstein	Jänner 2000
Hausgeburten	Jänner 2000

Alle Krankenhäuser haben ab dem Zeitpunkt ihrer Teilnahme alle Geburten dokumentiert, sodass keine statistischen Verzerrungen auftreten.

Beim Geburtenregister handelt es sich um ein Qualitätsverbesserungsprojekt. Alle teilnehmenden Krankenhäuser erhalten regelmäßig Tabellen, mit denen die eigenen Qualitätsparameter im geburtshilflichen Bereich mit allen anderen Abteilungen verglichen werden können, ohne den Schutz von Abteilungsdaten zu verletzen. Außerdem werden die wichtigen Parameter jährlich grafisch aufbereitet und erlauben auf diese Weise eine schnelle Orientierung über die Leistung der eigenen Abteilung. Diese Daten sind wesentliche Grundlage für die Einschätzung der Qualität der eigenen Abteilung im Vergleich zu den anderen Abteilungen in Tirol.

Seit Beginn des Jahres 2000 nehmen alle geburtshilflichen Abteilungen in Tirol und auch alle niedergelassenen Hebammen an diesem Qualitätsprojekt teil. Damit ist Tirol das einzige Bundesland Österreichs mit einem lückenlosen Qualitätsprogramm im geburtshilflichen Bereich.

Qualitätsverbesserung kann natürlich nur schrittweise erfolgen. Es war immer unser Ziel, nicht belehrend zu wirken, sondern durch Vorlegen von gut vergleichbaren Daten die Basis für qualitätsverbessernde Maßnahmen zu schaffen. Von ähnlichen Programmen ist bekannt, dass schon allein die Tatsache der Dokumentation eine Änderung des Bewusstseins hervorruft. Dieser Prozess findet durch das Vorlegen und Interpretieren von Vergleichsdaten seine Fortsetzung. In diesem Sinne ist sicherlich ein guter Start für Qualitätsverbesserungsmaßnahmen gelegt, deren Auswirkungen bereits in einzelnen Punkten sichtbar sind.

Beschreibung des Geburtenregisters

Ziele

Das Hauptziel des Geburtenregisters Tirol ist es, durch die Erfassung der geburtshilflichen Ergebnisse aller Geburten in Tirol sowie durch den Vergleich dieser Ergebnisse in den einzelnen Abteilungen mit den Gesamtergebnissen für Tirol einen Beitrag zur Senkung der perinatalen Mortalität und Morbidität zu leisten.

Folgende Nebenziele werden angestrebt:

- ▶ Transparenz und Demonstration der geburtshilflich-perinatologischen Qualität gegenüber der Öffentlichkeit.
- ▶ Sachbezogene Unterlagen für Verbesserungsvorschläge des Gesundheitssystems.
- ▶ Valide Unterlagen zur Beantwortung wichtiger geburtshilflich-perinatologischer Fragen zu gewinnen.
- ▶ Gewinnung von basisepidemiologischen Daten.

Organisation des Geburtenregisters

Jede geburtshilfliche Abteilung eines Tiroler Krankenhauses sowie jede Hebamme, die Geburten selbständig betreut, kann am Geburtenregister teilnehmen. Für das Berichtsjahr sind dies alle geburtshilflichen Abteilungen in Tirol sowie alle niedergelassenen Hebammen in Tirol. Die Teilnahme ist freiwillig und kann jederzeit ohne Angaben von Gründen widerrufen werden. Jede teilnehmende geburtshilfliche Abteilung verpflichtet sich, die im Datensatz beschriebenen Informationen für jede Geburt an das zentrale Geburtenregister zu melden.

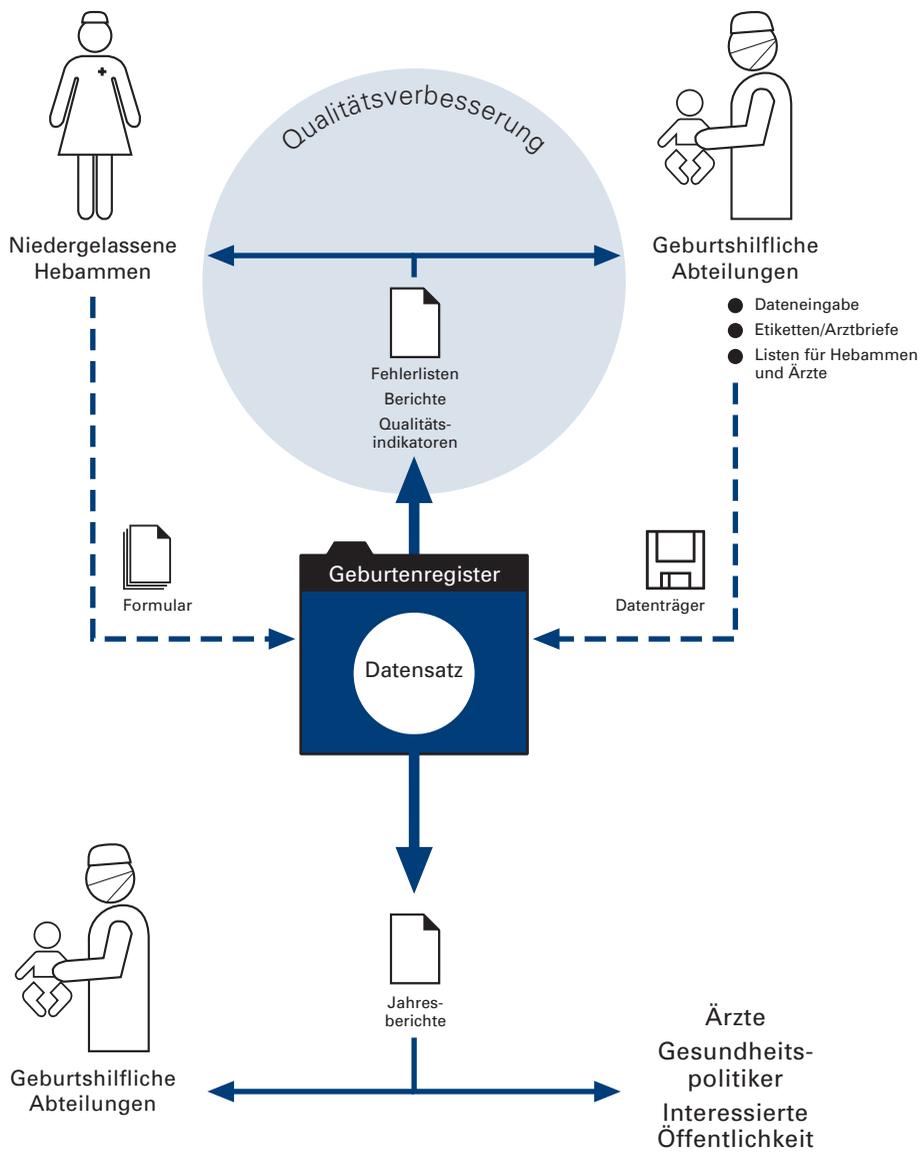
Erhebung der Daten

Die Erhebung der Daten in den einzelnen geburtshilflichen Abteilungen erfolgt mit Hilfe einer speziellen Software. Die Daten werden monatlich vom Geburtenregister Tirol bei den geburtshilflichen Abteilungen eingeholt, in einen gemeinsamen Datensatz eingespielt und nach folgenden Kriterien überprüft:

- ▶ Vollständigkeit (Vergleich mit Geburtenbüchern).
- ▶ Fehlerhafte Werte.
- ▶ Unplausible Werte.

Die Fehlerlisten werden mit der Bitte um Korrektur direkt an die zuständige Hebamme bzw. an den Turnusarzt gesandt. Die niedergelassenen Hebammen füllen einen Fragebogen aus, die Daten werden im Geburtenregister eingegeben.

Arbeitsweise des Geburtenregisters



Das Geburtenregister Tirol führt folgende Auswertungen regelmäßig durch:

- ▶ Kernauswertung – mindestens halbjährlich, auch auf Anfrage
- ▶ Qualitätsindikatoren – mindestens jährlich, auf Anfrage
- ▶ Detaillierte Feldbeschreibung – mindestens jährlich, auf Anfrage

Abteilungsspezifische Ergebnisse werden nur an die jeweilige Klinik/Abteilung weitergegeben. Die Interpretation der Ergebnisse, Schlüsse daraus und eventuelle Maßnahmen obliegen ausschließlich der jeweiligen Klinik/Abteilung. Das Geburtenregister Tirol verpflichtet sich zur strikten Einhaltung aller datenschutzrechtlichen Bestimmungen. Eine Weitergabe der Daten an Dritte ist nur mit expliziter schriftlicher Erlaubnis des jeweiligen Abteilungsvorstandes möglich. Außerdem werden strenge Datensicherheitsmaßnahmen ergriffen, die einen unbefugten Zugriff auf die gespeicherten Daten praktisch unmöglich machen.

Leiter des Geburtenregisters

Der Leiter des Geburtenregisters ist verantwortlich für den Aufbau, für den laufenden Betrieb sowie für die Weiterentwicklung des Geburtenregisters.

Wissenschaftlicher Beirat

Der wissenschaftliche Beirat des Geburtenregisters, der sich mindestens halbjährlich trifft, hat folgende Aufgaben:

- ▶ Beratung des Leiters in allen relevanten Fragen.
- ▶ Vorbereitung der strategischen Entscheidungen für das Geburtenregister.
- ▶ Stellungnahme zu allen aktuellen Fragestellungen, die das Geburtenregister betreffen.

Der wissenschaftliche Beirat spricht nur Empfehlungen aus; die Entscheidung über die Durchführung von Änderungen wird durch jede teilnehmende Abteilung eigenständig getroffen.

Handbuch

Alle Rechte und Pflichten des Geburtenregisters Tirol und aller teilnehmenden Abteilungen sind in einem für beide Seiten verbindlichen Handbuch geregelt, Änderungen im Handbuch bedürfen der Zustimmung aller Betroffenen.



Ergebnisse

Einleitung

Die folgenden Tabellen und Grafiken beschreiben die wichtigsten Daten, die im Geburtenregister dokumentiert werden. Seit dem Berichtsjahr 2000 halten wir uns strikt an den Datensatz, der von der AIG in Deutschland in der Fassung 2000 definiert wurde (siehe [www. BQS-Online.de](http://www.BQS-Online.de)).

Natürlich benötigt jede Dokumentation eine gewisse Anlaufzeit und es ist wichtig, die Qualität der auszuwertenden Daten systematisch zu überprüfen. Wir senden den Abteilungen regelmäßig Listen der fehlenden oder unplausiblen Daten mit der Bitte um Korrektur zu und erheben auch eine sogenannte Fehlerrate. Diese Rate ist im Berichtszeitraum stark rückläufig, sodass wir für die allermeisten Punkte gut interpretierbare Auswertungen vorlegen können. Details zu den fehlenden Werten sind bei jeder einzelnen Tabelle vermerkt.

Abweichend von der Meldepflicht nach dem Hebammengesetz haben wir uns dazu entschlossen, **Geburten unter 500g nicht in die Statistik aufzunehmen**. Vergleiche mit anderen Statistiken und auch eigene Daten zeigen, dass die Dokumentation der Geburten unter 500g in Österreich sicherlich nicht vollständig durchgeführt wird. Aus diesem Grund haben wir uns dazu entschlossen, im Geburtenregister Tirol nur Geburten über 500g auszuwerten.

Beschreibung der Tabellen

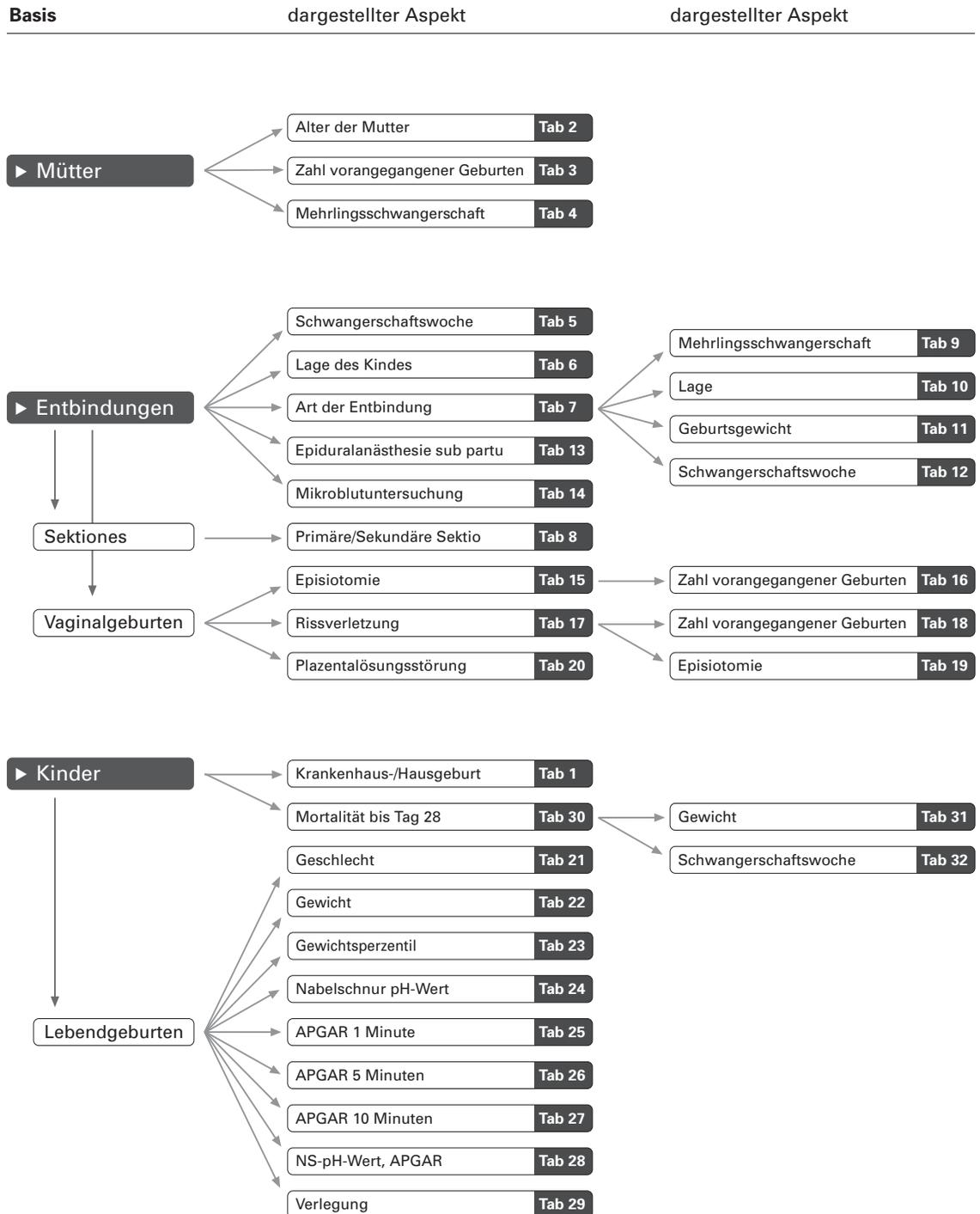
Die Tabellen sind einheitlich aufgebaut: In der ersten Spalte steht eine Beschreibung der jeweiligen Kategorie, in den beiden nächsten Spalten die Zahlen und Prozentwerte für 2000. Lediglich bei den Mortalitätstabellen wurde aus Gründen der leichteren Vergleichbarkeit mit anderen Publikationen die Angabe in Promille gewählt.

Die Tabellen lassen sich von ihrer Basis her gesehen in zwei Kategorien einteilen: Tabellen, in denen Mütter gezählt werden und Tabellen, in denen Kinder bzw. Entbindungen dargestellt werden. Um eine schnelle Orientierung zu ermöglichen, ist diese »Basis« auch grafisch mit einem Piktogramm dargestellt (siehe Zeichenerklärung auf Seite 9).

Außerdem beziehen sich einige Tabellen jeweils nur auf eine Untermenge – z. B. die Tabelle 16 mit Daten über Episiotomieraten mit denjenigen Müttern als Basis, die vaginal entbunden haben – in diesen Fällen sind die Piktogramme nicht schwarz, sondern in einem Grauton dargestellt. Im Anschluss an jede Tabelle wird angegeben, in wievielen Fällen die entsprechende Angabe fehlt.

Die Tabellen 2 bis 4 beschreiben Daten über die Mutter bzw. Schwangerschaft, die Tabelle 1 und die Tabellen 5 bis 20 Daten über die Entbindung, die Tabellen 21 bis 29 Daten über die Kinder und schließlich die Tabellen 30 bis 32 Daten über die kindliche Mortalität bis zum Tag 28. **Es gab keinen Fall von mütterlicher Mortalität.**

Tabellenübersicht



Zeichenerklärung



Kinder
bzw.
Entbindungen



Untermenge
Kinder
bzw.
Entbindungen



Mütter



Untermenge
Mütter



Demografische Fakten

Tirol hatte 2000 eine Bevölkerung von 669.672 Personen, die in der folgenden Tabelle nach Alter und Geschlecht aufgeschlüsselt sind.

Alter	Frauen		Männer		Frauen+Männer	
	Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent
Bis 14 Jahre	59.882	17,5%	62.548	19,1%	122.430	18,3%
15 – 24 Jahre	41.495	12,1%	43.092	13,2%	84.587	12,6%
25 – 34 Jahre	56.157	16,4%	56.194	17,2%	112.351	16,8%
35 – 44 Jahre	53.949	15,7%	55.173	16,9%	109.122	16,3%
Über 45 Jahre	131.331	38,3%	109.851	33,6%	241.182	36,0%
Summe	342.814	100%	326.858	100%	669.672	100%

Der Anteil von Ausländern betrug im Jahr 2000 9,5%: 2,6% kamen aus EU-Staaten, 5,8% aus dem ehemaligen Jugoslawien und der Türkei und 1,1% aus sonstigen Staaten.

Das Geburtenregister deckte in den Berichtsjahren alle Krankenhausgeburten und alle Hausgeburten in Tirol ab.

Es ist wichtig zu betonen, dass alle teilnehmenden Abteilungen alle Geburten ihrer Abteilung melden (die Geburtenzahlen werden mit anderen Aufzeichnungen überprüft), sodass die Statistiken nicht verzerrt sind und daher für alle Krankenhäuser vergleichbare Daten liefern.



Tab 1: Hausgeburten

	2000	
	Anzahl	Prozent
Krankenhausgeburt	7351	99,4%
Hausgeburt	45	0,5%
Summe	7396	100,0%

Basis: Kinder



Interpretation



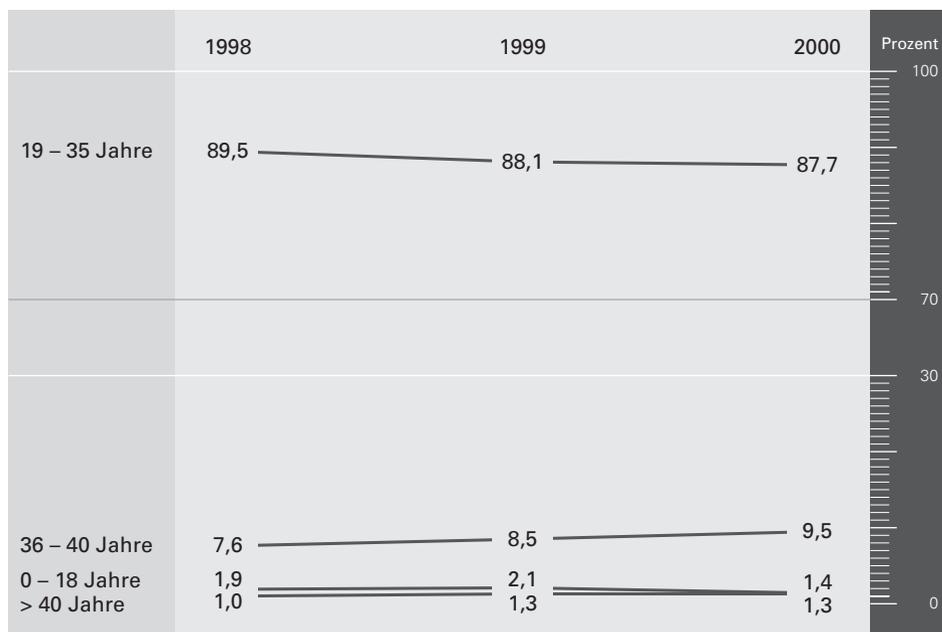


Tab 2: Alter der Mutter

Jahre	2000	
	Anzahl	Prozent
0 – 18	103	1,4%
19 – 35	6403	87,7%
36 – 40	697	9,5%
> 40	97	1,3%
Summe	7300	100,0%

Interpretation

Basis: Mütter
2000 liegen für 9 Fälle (0,1%) keine Informationen vor.



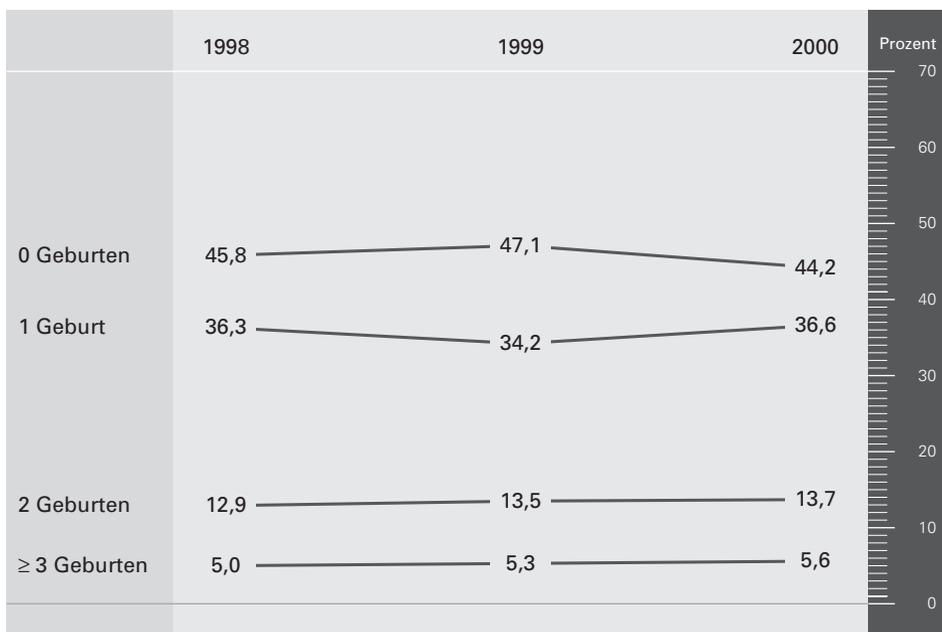


Tab 3: Zahl vorangegangener Geburten

Geburten	2000	
	Anzahl	Prozent
0	3227	44,2%
1	2673	36,6%
2	1001	13,7%
≥ 3	408	5,6%
Summe	7309	100,0%

Interpretation

Basis: Mütter
2000 liegen für alle Fälle (100,0%) Informationen vor.



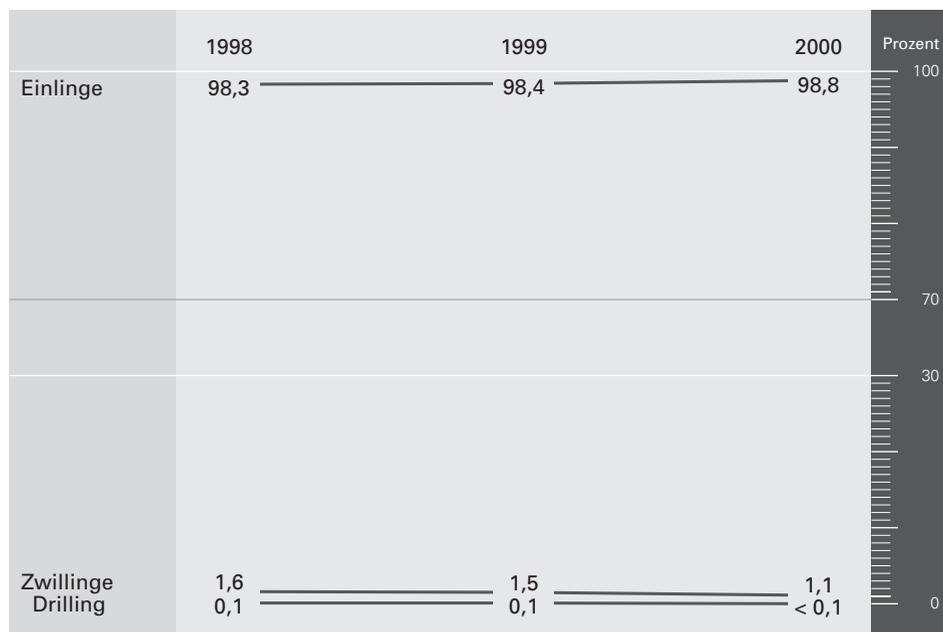


Tab 4: Mehrlingsschwangerschaft

	2000	
	Anzahl	Prozent
Einling	7224	98,8%
Zwilling	83	1,1%
Drilling	2	< 0,1%
Summe	7309	100,0%

Interpretation

Basis: Mütter
2000 liegen für alle Fälle (100,0%) Informationen vor.



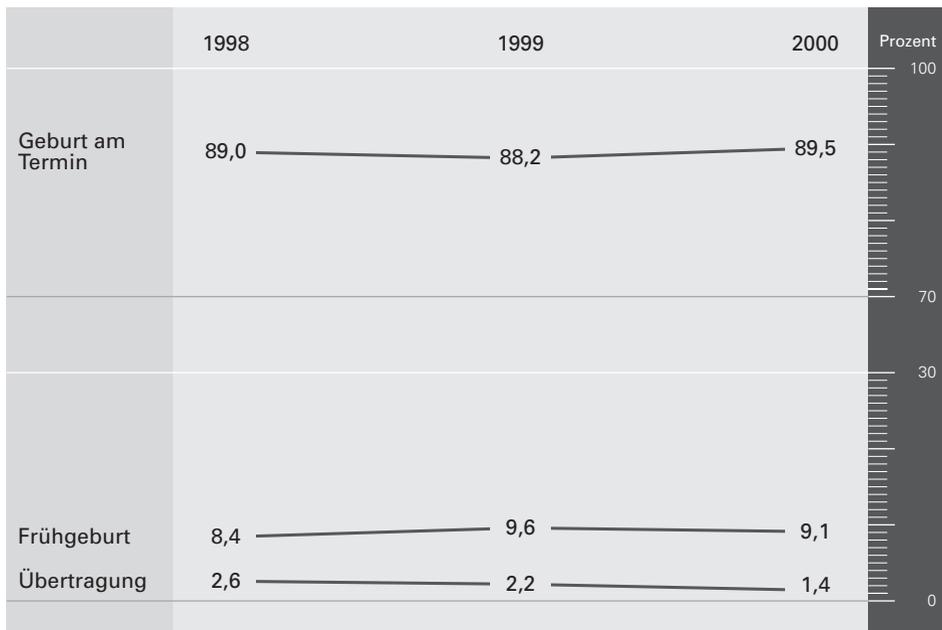
Tab 5: Schwangerschaftswoche bei Geburt

	2000	
	Anzahl	Prozent
► Frühgeburt (bis SSW 37 + 0)		
bis SSW 26 + 0	12	0,2%
SSW 26 + 1 bis 28 + 0	16	0,2%
SSW 28 + 1 bis 30 + 0	27	0,4%
SSW 30 + 1 bis 32 + 0	43	0,6%
SSW 32 + 1 bis 37 + 0	570	7,8%
Summe	668	9,1%
► Geburt am Termin		
SSW 37 + 1 bis 42 + 0	6575	89,5%
► Übertragung (ab 42 + 1)		
ab SSW 42 + 1	102	1,4%

Interpretation

Basis: Kinder

2000 liegen für 51 Fälle (0,7%) keine Informationen vor.





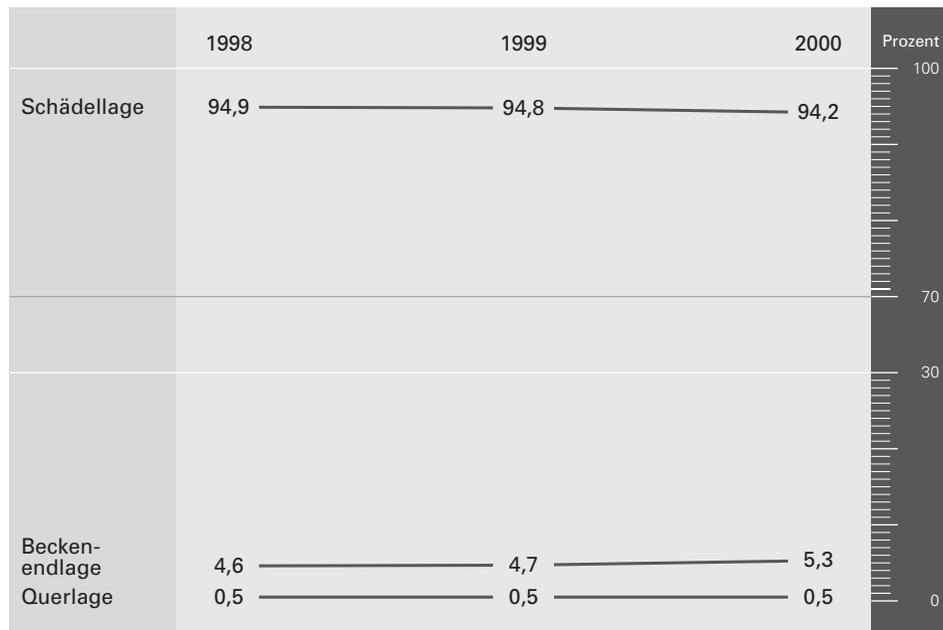
Tab 6: Lage des Kindes

	2000	
	Anzahl	Prozent
Schädellage	6936	94,2%
Beckenendlage	390	5,3%
Schräg/Querlage	40	0,5%
Summe	7366	100,0%

Interpretation

Basis: Kinder

2000 liegen für 30 Fälle (0,4%) keine Informationen vor.





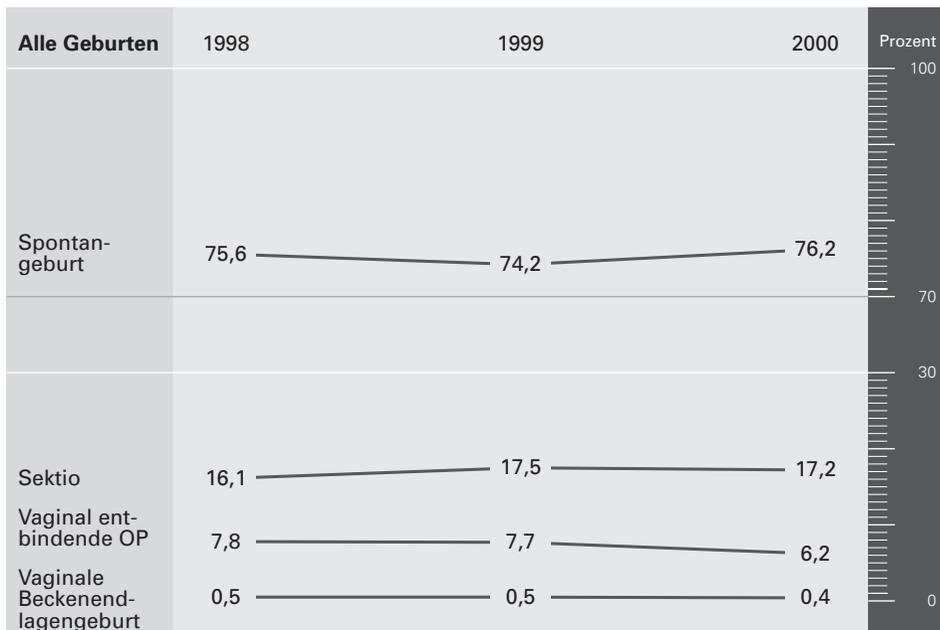
Tab 7: Art der Entbindung

	2000	
► Alle Geburten	Anzahl	Prozent
Spontangeburt	5636	76,2%
Vaginal entbindende Operation	455	6,2%
Vaginale Beckenendlagegeburt	31	0,4%
Sektio	1274	17,2%
Summe	7369	100,0%
► Nur Geburten mit vorangegangener Sektio		
Spontangeburt	159	33,3%
Vaginal entbindende Operation	21	4,4%
Vaginale Beckenendlagegeburt	1	0,2%
Sektio	297	62,1%
Summe	478	100,0%

Interpretation

Basis: Kinder

2000 liegen für alle Fälle (100%) Informationen vor.

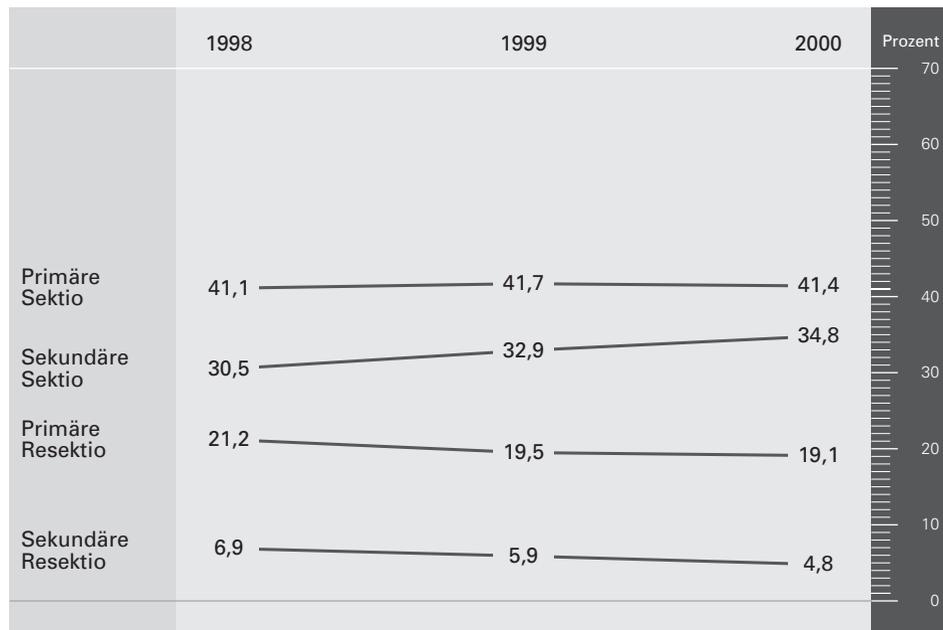


Tab 8: Sektionen-Detailangaben

	2000	
	Anzahl	Prozent
Primäre Sektio	527	41,4%
Sekundäre Sektio	443	34,8%
Primäre Resektio	243	19,1%
Sekundäre Resektio	61	4,8%
Summe	1274	100,0%

Interpretation

Basis: Kinder (Sektionen)
2000 liegen für alle Fälle (100,0%) Informationen vor.





Tab 9: Art der Entbindung

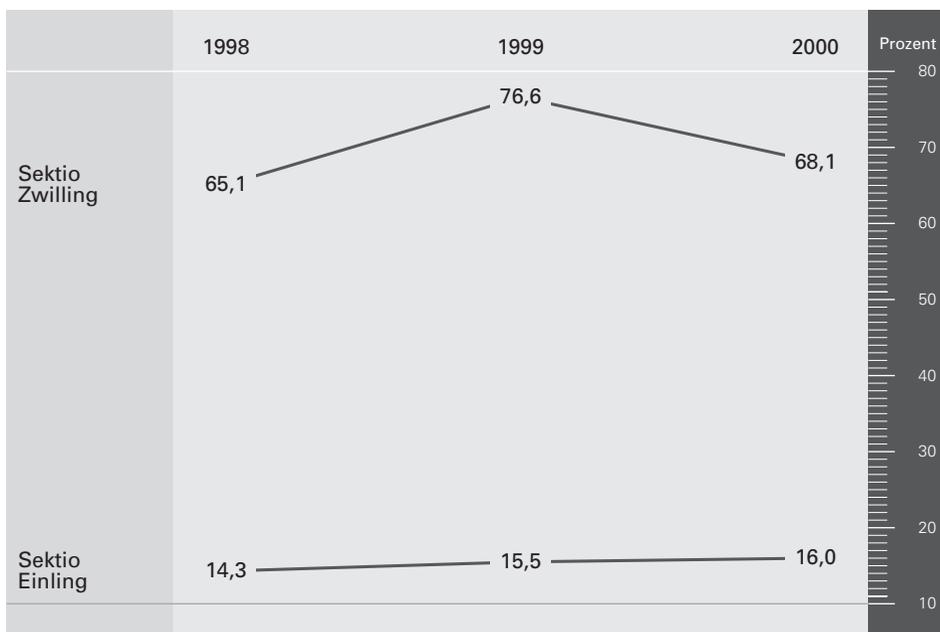
aufgeschlüsselt nach Mehrlingsschwangerschaft

	2000	
	Anzahl	Prozent
► Einling		
Vaginalgeburt	6096	84,0%
Sektio	1155	16,0%
► Zwilling		
Vaginalgeburt	53	31,9%
Sektio	113	68,1%
► Drilling		
Sektio	6	100,0%

Interpretation

Basis: Kinder

2000 liegen für alle Fälle (100%) Informationen vor.





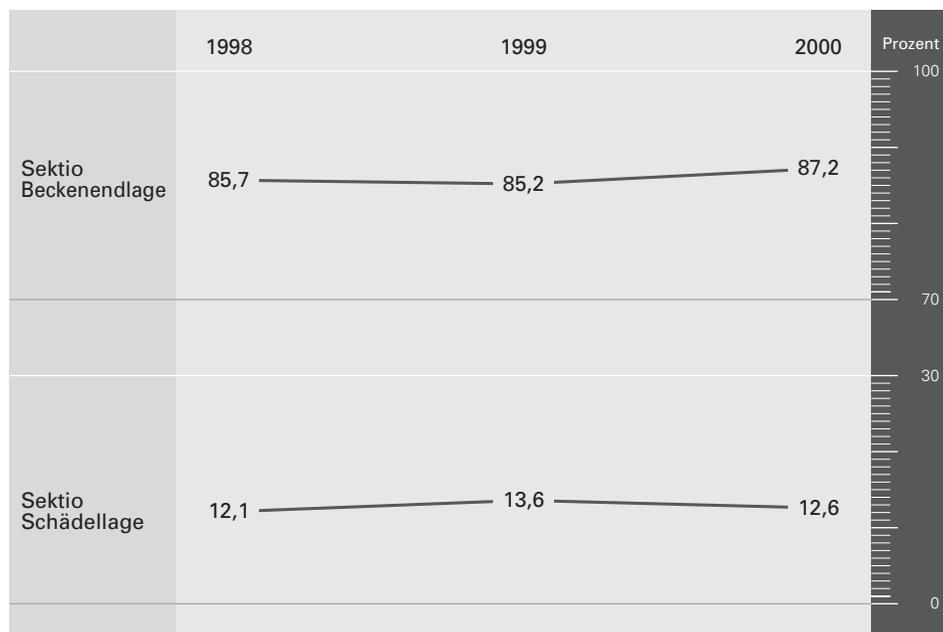
Tab 10: Art der Entbindung
aufgeschlüsselt nach Lage des Kindes

		2000	
► Schädellage		Anzahl	Prozent
Vaginalgeburt		6059	87,4%
Sektio		877	12,6%
► Beckenendlage			
Vaginalgeburt		50	12,8%
Sektio		340	87,2%
► Schräg/Querlage			
Sektio		40	100,0%

Interpretation

Basis: Kinder

2000 liegen für 30 Fälle (0,4%) keine Informationen vor.





Tab 11: Art der Entbindung
aufgeschlüsselt nach Geburtsgewicht

	2000	
	Anzahl	Prozent
► 500 – 749g		
Vaginalgeburt	4	33,3%
Sektio	8	66,7%
► 750 – 999g		
Vaginalgeburt	4	26,7%
Sektio	11	73,3%
► 1000 – 1499g		
Vaginalgeburt	14	27,5%
Sektio	37	72,5%
► 1500 – 1999g		
Vaginalgeburt	40	43,0%
Sektio	53	57,0%
► 2000 – 2499g		
Vaginalgeburt	198	64,5%
Sektio	109	35,5%
► 2500 – 3999g		
Vaginalgeburt	5439	84,9%
Sektio	965	15,1%
► ab 4000g		
Vaginalgeburt	414	84,3%
Sektio	77	15,7%

Interpretation



Basis: Kinder

2000 liegen für 23 Fälle (0,3%) keine Informationen vor.





Tab 12: Art der Entbindung

aufgeschlüsselt nach Schwangerschaftswoche bei Geburt

	2000	
	Anzahl	Prozent
► bis SSW 26 + 0		
Vaginalgeburt	4	33,3%
Sektio	8	66,7%
► SSW 26 + 1 bis 28 + 0		
Vaginalgeburt	5	31,3%
Sektio	11	68,8%
► SSW 28 + 1 bis 30 + 0		
Vaginalgeburt	7	25,9%
Sektio	20	74,1%
► SSW 30 + 1 bis 32 + 0		
Vaginalgeburt	15	34,9%
Sektio	28	65,1%
► SSW 32 + 1 bis 37 + 0		
Vaginalgeburt	380	66,7%
Sektio	190	33,3%
► SSW 37 + 1 bis 42 + 0		
Vaginalgeburt	5589	85,0%
Sektio	986	15,0%
► SSW ab 42 + 1		
Vaginalgeburt	82	80,4%
Sektio	20	19,6%

Interpretation



Basis: Kinder

2000 liegen für 51 Fälle (0,7%) keine Informationen vor.





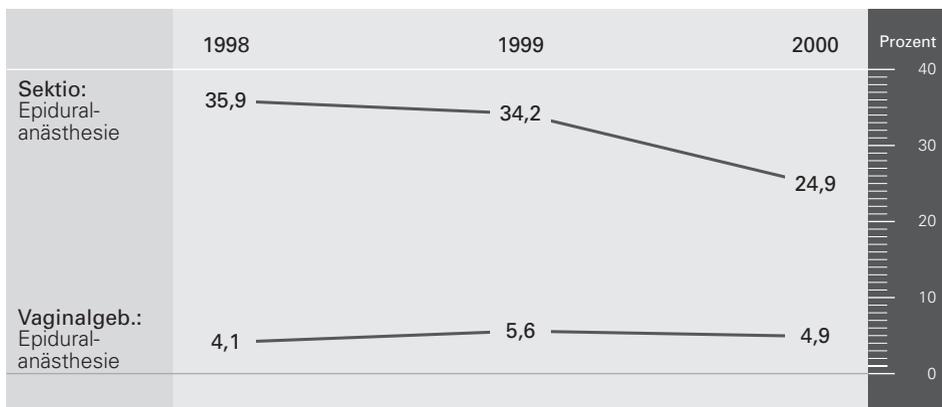
Tab 13: Epiduralanästhesie sub partu
aufgeschlüsselt nach Art der Entbindung

	2000	
	Anzahl	Prozent
► Vaginalgeburt		
ja	298	4,9%
nein	5815	95,1%
► Sektio		
ja	317	24,9%
nein	956	75,1%

Interpretation

Basis: Mütter

2000 liegen für 10 Fälle (0,1%) keine Informationen vor.





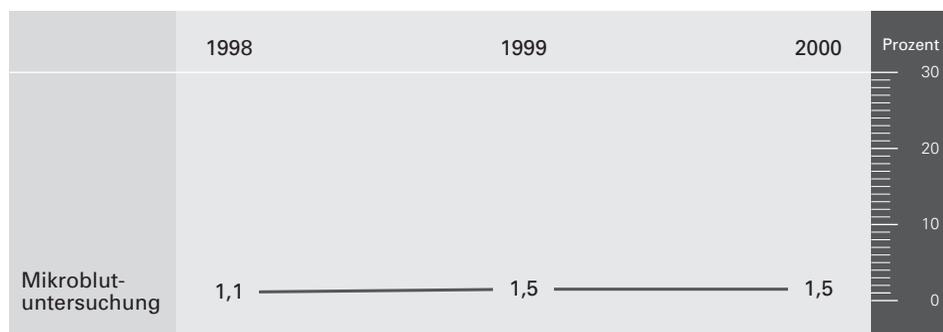
Tab 14: Mikroblutuntersuchung am Kind
während der Geburt

Mikroblutuntersuchung	2000	
	Anzahl	Prozent
ja	111	1,5%
nein	7198	98,5%
Summe	7309	100,0%

Interpretation

Basis: Mütter

2000 liegen für alle Fälle (100,0%) Informationen vor.



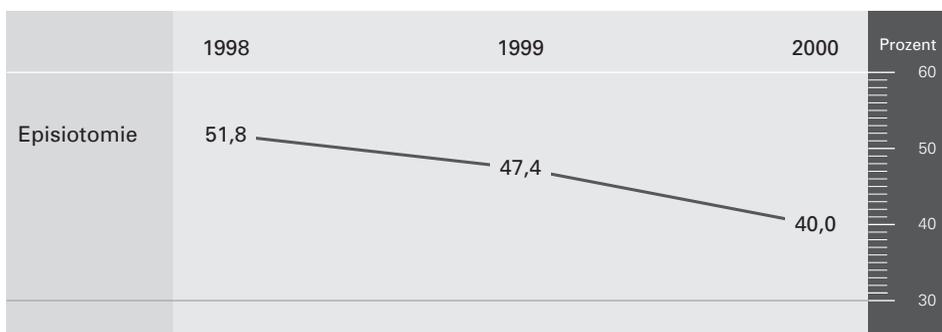


Tab 15: Episiotomie bei Vaginalgeburten

	2000	
	Anzahl	Prozent
Episiotomie	2434	40,0%
keine Episiotomie	3658	60,0%
Summe	6092	100,0%

Interpretation

Basis: Mütter (Vaginalgeburt)
2000 liegen für alle Fälle (100%) Informationen vor.





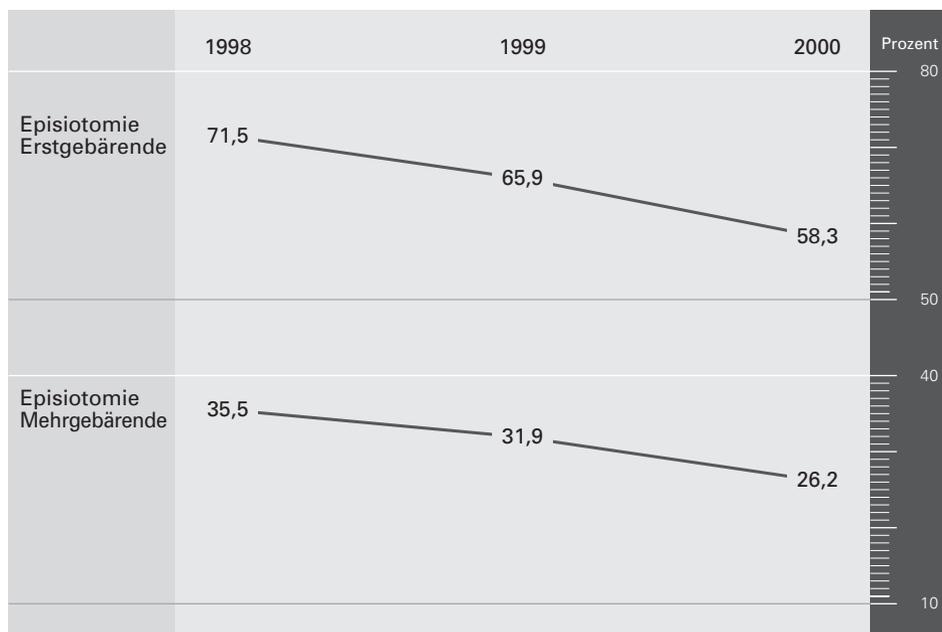
Tab 16: Episiotomie

aufgeschlüsselt nach Anzahl vorangegangener Geburten

		2000	
► Erstgebärende		Anzahl	Prozent
Episiotomie		1522	58,3%
keine Episiotomie		1088	41,7%
► Mehrgebärende			
Episiotomie		912	26,2%
keine Episiotomie		2570	73,8%

Interpretation

Basis: Mütter (Vaginalgeburt)
2000 liegen für alle Fälle (100%) Informationen vor.



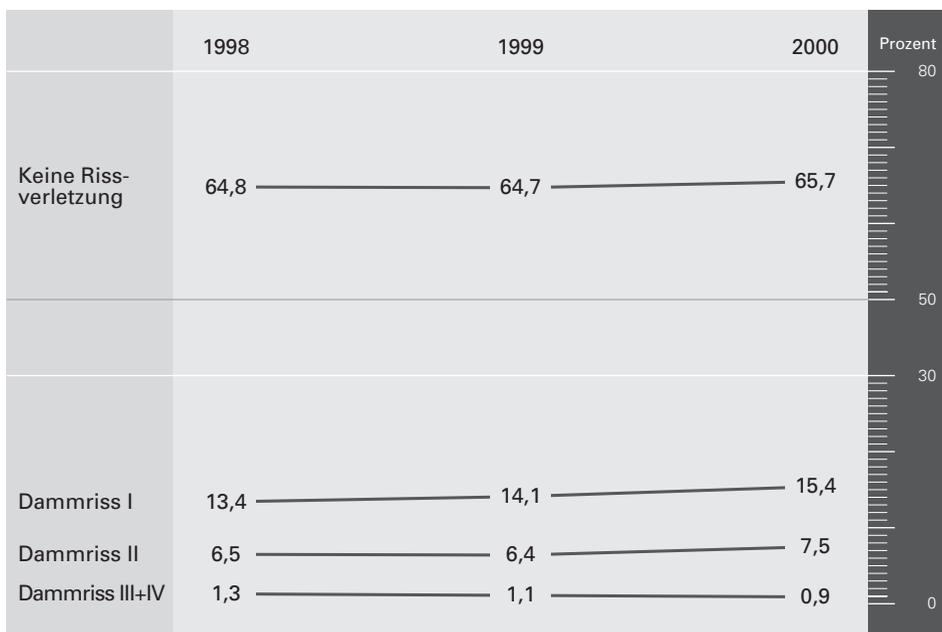


Tab 17: Rissverletzung bei Vaginalgeburten

	2000	
	Anzahl	Prozent
keine	3993	65,5%
Dammriss I	938	15,4%
Dammriss II	456	7,5%
Dammriss III	51	0,8%
Dammriss IV	5	0,1%
Zervixriss	19	0,3%
Scheidenriss	384	6,3%
Labien-/Klitorisriss	453	7,4%

Interpretation

Basis: Mütter (Vaginalgeburt) – Mehrfachantworten!





Tab 18: Rissverletzung bei Vaginalgeburten
aufgeschlüsselt nach Anzahl vorangegangener Geburten

	2000	
► Erstgebärende	Anzahl	Prozent
keine	1726	66,1%
Dammriss I	247	9,5%
Dammriss II	183	7,0%
Dammriss III	34	1,3%
Dammriss IV	3	0,1%
Zervixriss	13	0,5%
Scheidenriss	269	10,3%
Labien-/Klitorisriss	259	9,9%
► Mehrgebärende		
keine	2267	65,1%
Dammriss I	691	19,8%
Dammriss II	273	7,8%
Dammriss III	17	0,5%
Dammriss IV	2	0,1%
Zervixriss	6	0,2%
Scheidenriss	115	3,3%
Labien-/Klitorisriss	194	5,6%

Interpretation



Basis: Mütter (Vaginalgeburten) – Mehrfachantworten!
Nur Fälle mit Angabe zur Anzahl der Geburten.





Tab 19: Rissverletzung
aufgeschlüsselt nach Episiotomie

	2000	
► Episiotomie	Anzahl	Prozent
keine	2103	86,4%
Dammriss I	29	1,2%
Dammriss II	34	1,4%
Dammriss III	22	0,9%
Dammriss IV	4	0,2%
Zervixriss	14	0,6%
Scheidenriss	194	8,0%
Labien-/Klitorisriss	49	2,0%
► keine Episiotomie	Anzahl	Prozent
keine	1890	51,7%
Dammriss I	909	24,8%
Dammriss II	422	11,5%
Dammriss III	29	0,8%
Dammriss IV	1	< 0,1%
Zervixriss	5	0,1%
Scheidenriss	190	5,2%
Labien-/Klitorisriss	404	11,0%

Interpretation



Basis: Mütter (Vaginalgeburt) – Mehrfachantworten!
Nur Fälle mit Angabe zur Episiotomie.





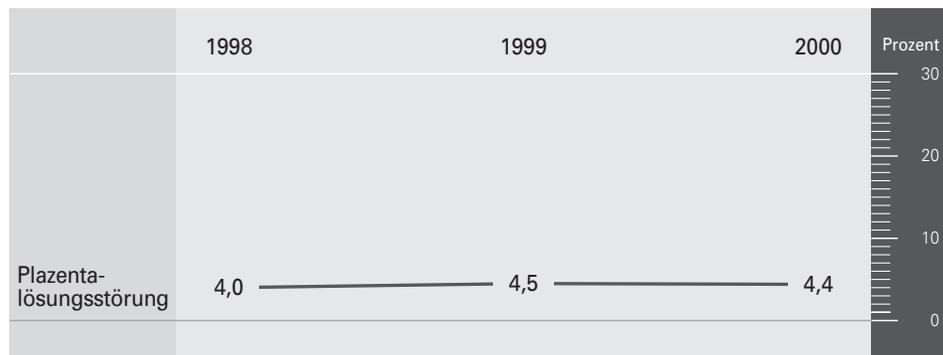
Tab 20: Plazentalösungsstörung* bei Vaginalgeburten

	2000	
	Anzahl	Prozent
ja	265	4,4%
nein	5826	95,6%
Summe	6091	100,0%

Interpretation

Basis: Mütter (Vaginalgeburt)

2000 liegt für 1 Fall (< 0,1%) keine Information vor.



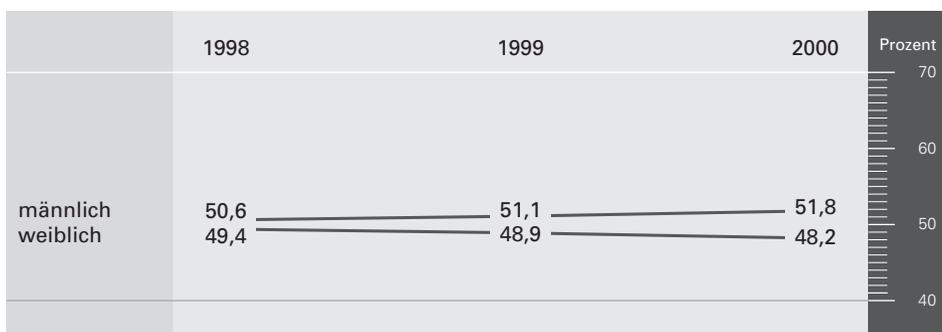
*) Plazentalösungsstörungen beinhalten manuelle Lösungen oder Nachtastungen.



Tab 21: Geschlecht Kinder

	2000	
	Anzahl	Prozent
männlich	3812	51,8%
weiblich	3541	48,2%
Summe	7353	100,0%

Basis: Kinder (nur Lebendgeburten)
2000 liegen für 12 Fälle (0,2%) keine Informationen vor.



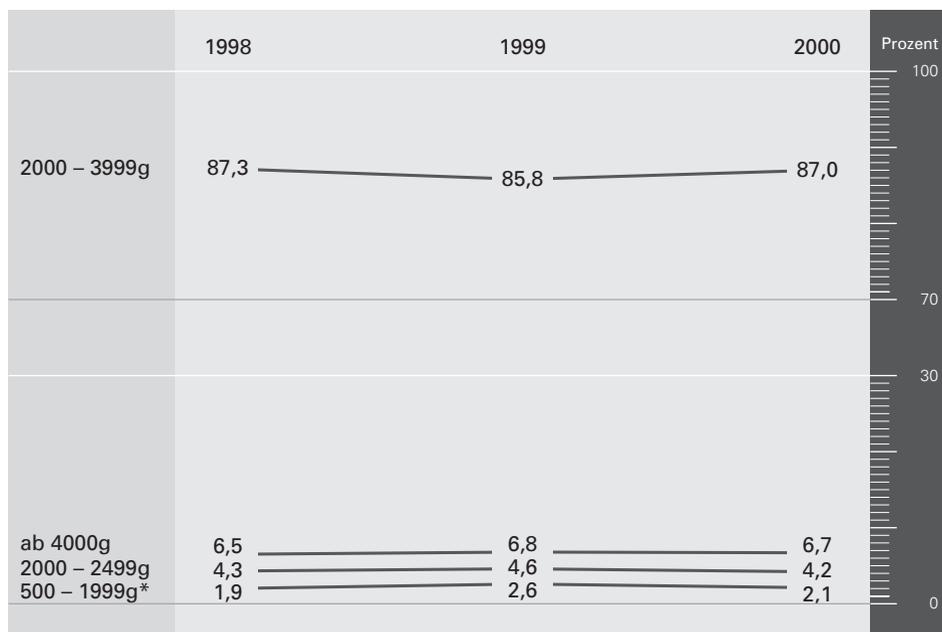


Tab 22: Gewicht

	2000	
	Anzahl	Prozent
500g – 749g	9	0,1%
750g – 999g	12	0,2%
1000g – 1499g	44	0,6%
1500g – 1999g	90	1,2%
2000g – 2499g	305	4,2%
2500g – 3999g	6391	87,0%
ab 4000g	491	6,7%
Summe	7342	100,0%

Interpretation

Basis: Kinder (nur Lebendgeburten)
2000 liegen für 23 Fälle (0,3%) keine Informationen vor.



*) Zusammengefasste Werte

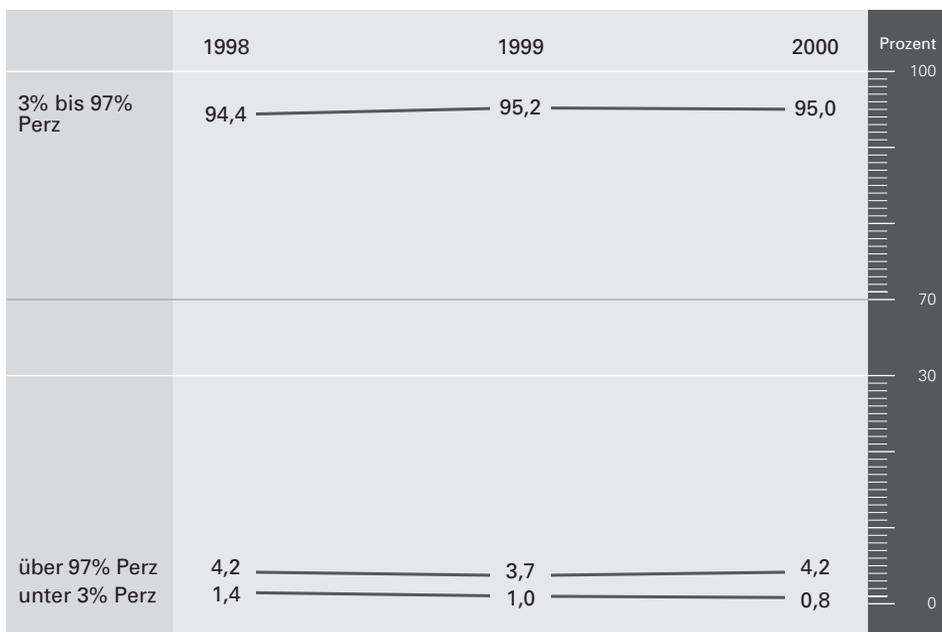


Tab 23: Gewichtspersentile

	2000	
	Anzahl	Prozent
Unter 3% Perzentil	60	0,8%
3% bis 97% Perzentil	6929	95,0%
Über 97% Perzentil	305	4,2%
Summe	7294	100,0%

Interpretation

Basis: Kinder (nur Lebendgeburten)
2000 liegen für 71 Fälle (1,0%) keine Informationen vor.

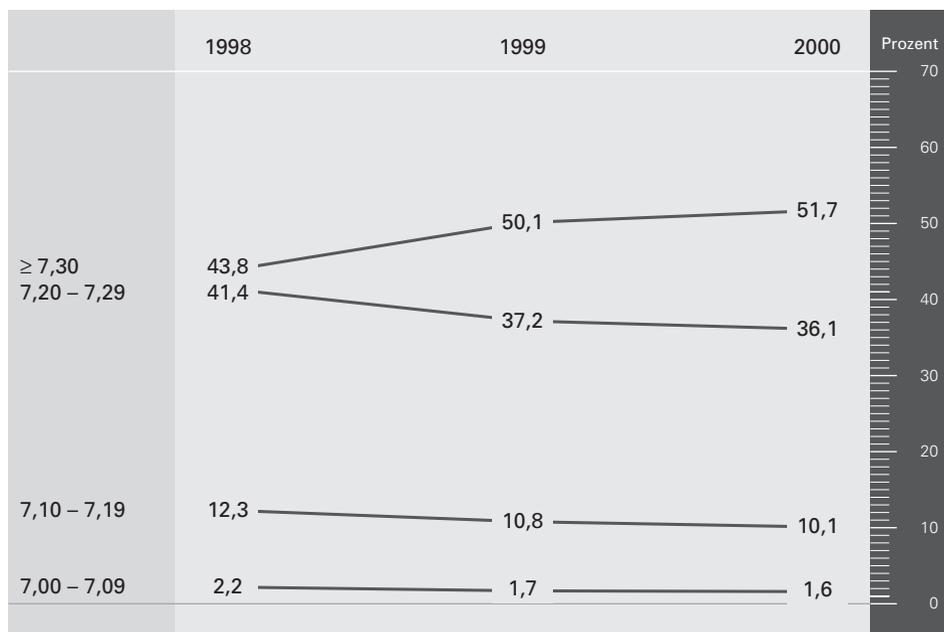


Tab 24: Nabelschnur-pH-Wert

	2000	
	Anzahl	Prozent
< 7	28	0,4%
7,00 – 7,09	115	1,6%
7,10 – 7,19	722	10,1%
7,20 – 7,29	2574	36,1%
≥ 7,30	3682	51,7%
Summe	7121	100,0%

Interpretation

Basis: Kinder (nur Lebendgeburten)
2000 liegen für 244 Fälle (3,3%) keine Informationen vor.



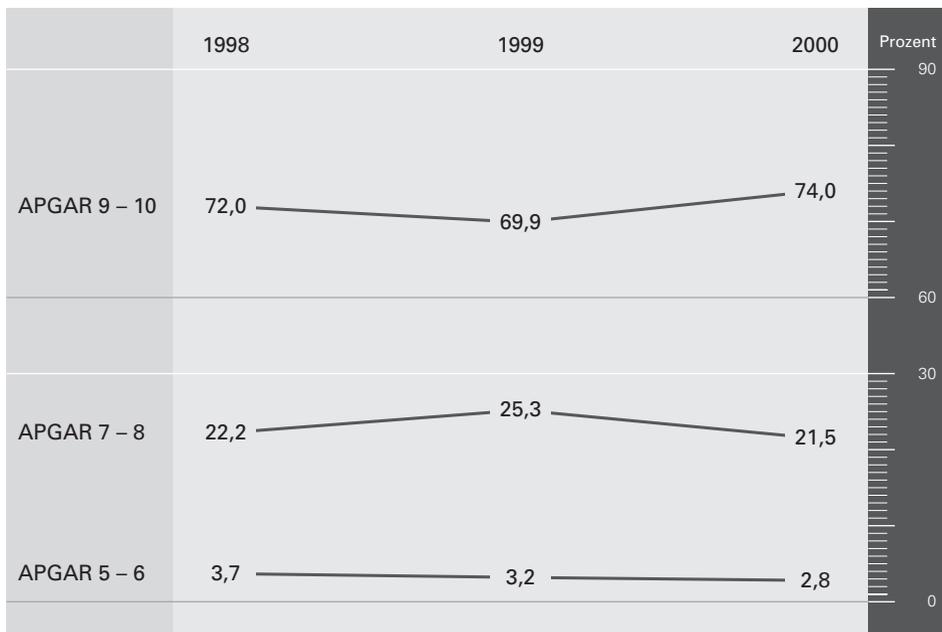


Tab 25: APGAR 1 Minute

	2000	
	Anzahl	Prozent
0 – 2	43	0,6%
3 – 4	82	1,1%
5 – 6	205	2,8%
7 – 8	1574	21,5%
9 – 10	5427	74,0%
Summe	7331	100,0%

Interpretation

Basis: Kinder (nur Lebendgeburten)
2000 liegen für 34 Fälle (0,5%) keine Informationen vor.



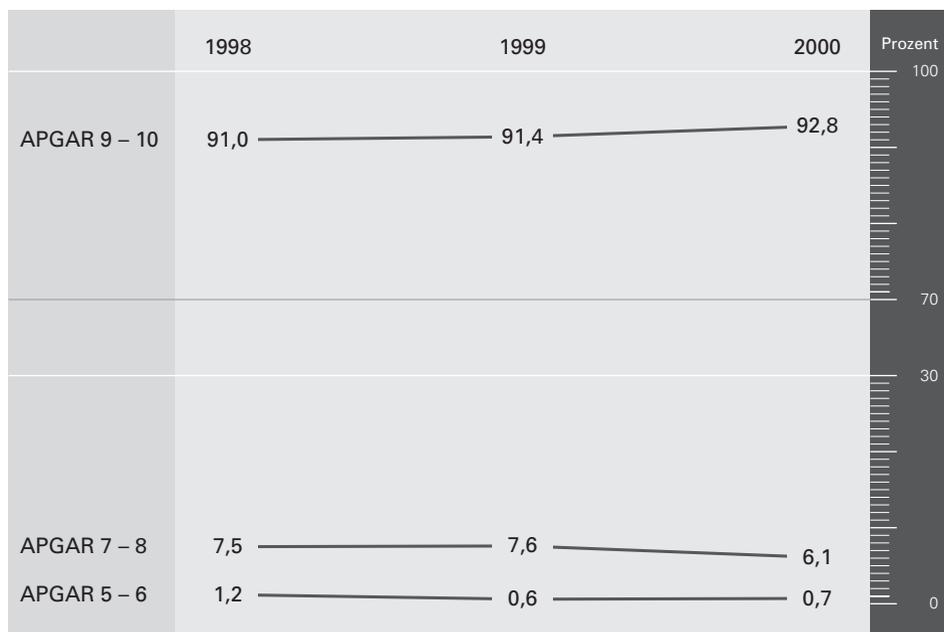


Tab 26: APGAR 5 Minuten

	2000	
	Anzahl	Prozent
0 – 2	16	0,2%
3 – 4	13	0,2%
5 – 6	51	0,7%
7 – 8	445	6,1%
9 – 10	6801	92,8%
Summe	7326	100,0%

Interpretation

Basis: Kinder (nur Lebendgeburten)
2000 liegen für 39 Fälle (0,5%) keine Informationen vor.



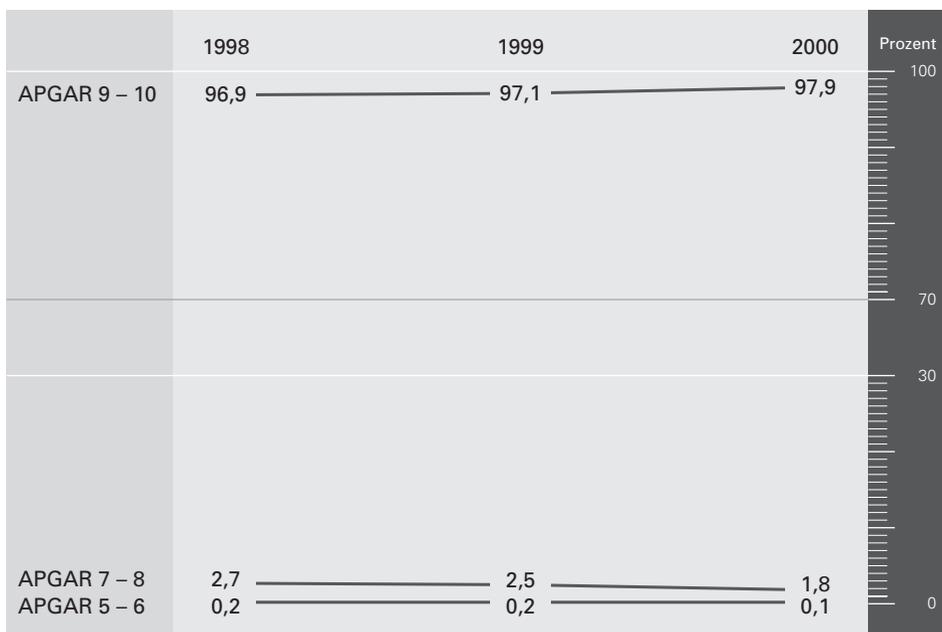


Tab 27: APGAR 10 Minuten

	2000	
	Anzahl	Prozent
0 – 2	7	0,1%
3 – 4	3	< 0,1%
5 – 6	17	0,2%
7 – 8	130	1,8%
9 – 10	7151	97,9%
Summe	7308	100,0%

Interpretation

Basis: Kinder (nur Lebendgeburten)
2000 liegen für 57 Fälle (0,8%) keine Informationen vor.



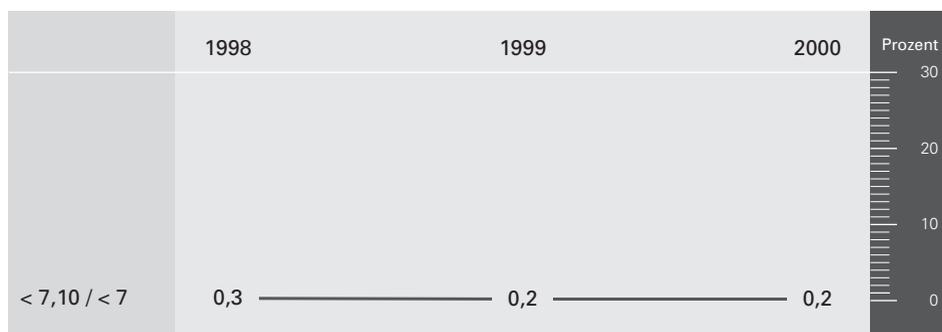


Tab 28: Nabelschnur-pH-Wert < 7,10 und APGAR 5 min < 7

	2000	
	Anzahl	Prozent
NS-pH <7,10 und APGAR 5 min < 7	15	0,2%
andere	7091	99,8%
Summe	7106	100,0%

Interpretation

Basis: Kinder (nur Lebendgeburten)
2000 liegen für 259 Fälle (3,5%) keine Informationen vor.



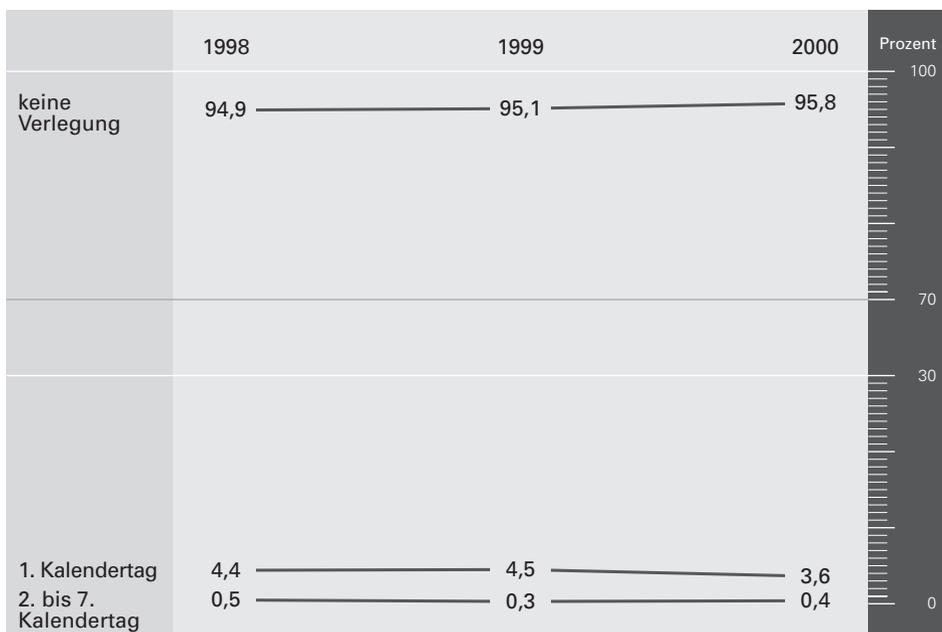


Tab 29: Verlegung Kind auf Kinderklinik

	2000	
	Anzahl	Prozent
Keine Verlegung	7056	95,8%
1. Kalendertag nach Geburt	264	3,6%
2. bis 7. Kalendertag nach Geburt	30	0,4%
Nach 7. Kalendertag nach Geburt	12	0,2%
Summe	7362	100,0%

Interpretation

Basis: Kinder (nur Lebendgeburten)
2000 liegen für 3 Fälle (< 0,1%) keine Informationen vor.

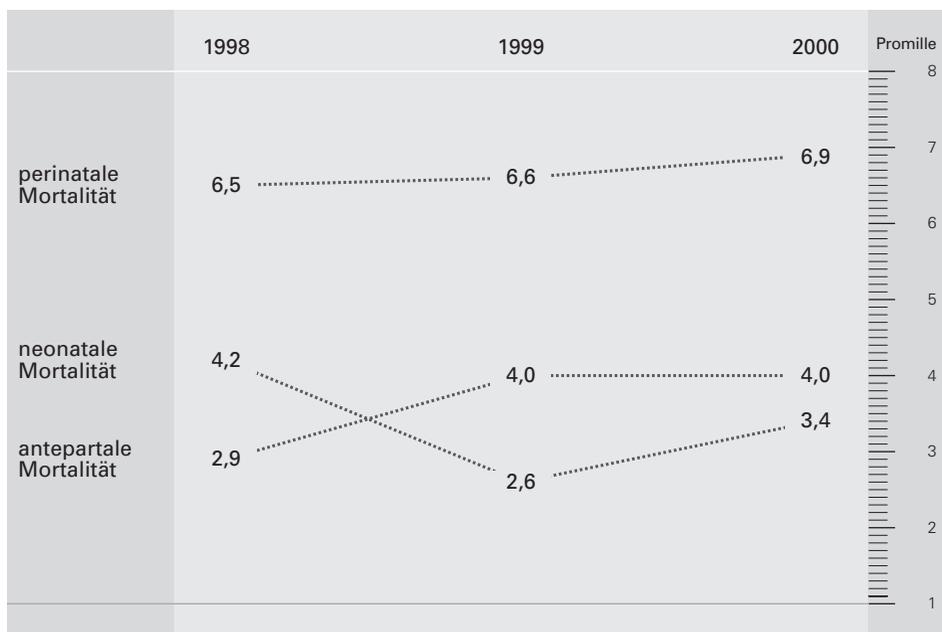


Tab 30: Kindliche Mortalität bis Tag 28

	2000	
	Anzahl	Promille
Tod vor Klinikaufnahme	18	2,4‰
Tod nach Klinikaufnahme	12	1,6‰
Tod sub partu	1	0,1‰
Neonataler Todesfall (Tag 1 – 7)	20	2,7‰
Neonataler Todesfall (Tag 8 – 28)	5	0,7‰
▶ Antepartale Mortalität	30	4,0‰
▶ Perinatale Mortalität	51	6,9‰
▶ Neonatale Mortalität	25	3,4‰

Interpretation

Basis: Kinder



Tab 31: Mortalität Teil I
aufgeschlüsselt nach Gewicht

	2000	
	Anzahl	Promille
► 500 – 749g		
Tod vor Klinikaufnahme	2	166,7‰
Tod nach Klinikaufnahme	1	83,3‰
Tod sub partu	–	–
Neonataler Todesfall (Tag 1 – 7)	2	166,7‰
Neonataler Todesfall (Tag 8 – 28)	1	83,3‰
lebt	6	500,0‰
► 750 – 999g		
Tod vor Klinikaufnahme	2	133,3‰
Tod nach Klinikaufnahme	–	–
Tod sub partu	1	66,7‰
Neonataler Todesfall (Tag 1 – 7)	1	66,7‰
Neonataler Todesfall (Tag 8 – 28)	1	66,7‰
lebt	10	666,7‰
► 1000 – 1499g		
Tod vor Klinikaufnahme	2	39,2‰
Tod nach Klinikaufnahme	5	98,0‰
Tod sub partu	–	–
Neonataler Todesfall (Tag 1 – 7)	4	78,4‰
Neonataler Todesfall (Tag 8 – 28)	1	19,6‰
lebt	39	764,7‰
► 1500 – 1999g		
Tod vor Klinikaufnahme	3	32,3‰
Tod nach Klinikaufnahme	–	–
Tod sub partu	–	–
Neonataler Todesfall (Tag 1 – 7)	1	10,8‰
Neonataler Todesfall (Tag 8 – 28)	–	–
lebt	89	957,0‰
► 2000 – 2499g		
Tod vor Klinikaufnahme	1	3,3‰
Tod nach Klinikaufnahme	1	3,3‰
Tod sub partu	–	–
Neonataler Todesfall (Tag 1 – 7)	1	3,3‰
Neonataler Todesfall (Tag 8 – 28)	–	–
lebt	304	990,2‰

Interpretation



Fortsetzung ►

Tab 31: Mortalität Teil II

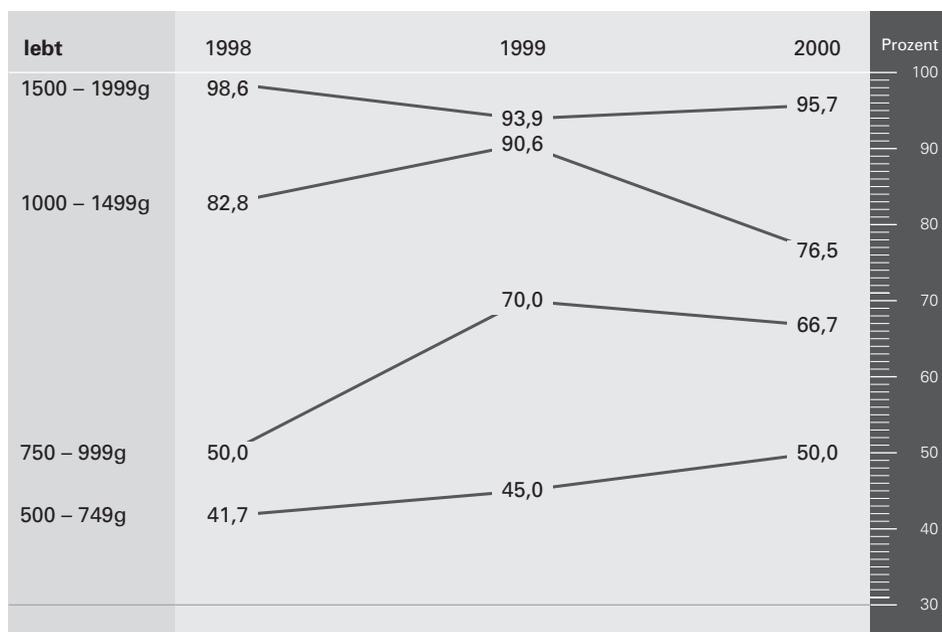
aufgeschlüsselt nach Gewicht

	2000	
	Anzahl	Promille
► 2500 – 3999g		
Tod vor Klinikaufnahme	8	1,2‰
Tod nach Klinikaufnahme	5	0,8‰
Tod sub partu	–	–
Neonataler Todesfall (Tag 1 – 7)	10	1,6‰
Neonataler Todesfall (Tag 8 – 28)	2	0,3‰
lebt	6379	996,1‰
► ab 4000g		
Tod vor Klinikaufnahme	–	–
Tod nach Klinikaufnahme	–	–
Tod sub partu	–	–
Neonataler Todesfall (Tag 1 – 7)	–	–
Neonataler Todesfall (Tag 8 – 28)	–	–
lebt	491	1000,0‰

Interpretation

Basis: Kinder

2000 liegen für 23 Fälle (0,3%) keine Informationen vor.



**Tab 32: Mortalität Teil I**

aufgeschlüsselt nach der Schwangerschaftswoche bei Geburt

	2000	
	Anzahl	Promille
► SSW 26 + 0		
Tod vor Klinikaufnahme	2	166,7‰
Tod nach Klinikaufnahme	2	166,7‰
Tod sub partu	1	83,3‰
Neonataler Todesfall (Tag 1 – 7)	2	166,7‰
Neonataler Todesfall (Tag 8 – 28)	–	–
lebt	5	416,7‰
► SSW 26 + 1 bis 28 + 0		
Tod vor Klinikaufnahme	1	62,5‰
Tod nach Klinikaufnahme	–	–
Tod sub partu	–	–
Neonataler Todesfall (Tag 1 – 7)	2	125,0‰
Neonataler Todesfall (Tag 8 – 28)	2	125,0‰
lebt	11	687,5‰
► SSW 28 + 1 bis 30 + 0		
Tod vor Klinikaufnahme	2	74,1‰
Tod nach Klinikaufnahme	1	37,0‰
Tod sub partu	–	–
Neonataler Todesfall (Tag 1 – 7)	–	–
Neonataler Todesfall (Tag 8 – 28)	–	–
lebt	24	888,9‰
► SSW 30 + 1 bis 32 + 0		
Tod vor Klinikaufnahme	2	46,5‰
Tod nach Klinikaufnahme	–	–
Tod sub partu	–	–
Neonataler Todesfall (Tag 1 – 7)	2	46,5‰
Neonataler Todesfall (Tag 8 – 28)	–	–
lebt	39	907,0‰
► SSW 32 + 1 bis 37 + 0		
Tod vor Klinikaufnahme	4	7,0‰
Tod nach Klinikaufnahme	4	7,0‰
Tod sub partu	–	–
Neonataler Todesfall (Tag 1 – 7)	5	8,8‰
Neonataler Todesfall (Tag 8 – 28)	2	3,5‰
lebt	555	973,7‰

Interpretation**Fortsetzung ►**

**Tab 32: Mortalität Teil II**

aufgeschlüsselt nach der Schwangerschaftswoche bei Geburt

	2000	
	Anzahl	Promille
► SSW 37 + 1 bis 42 + 0		
Tod vor Klinikaufnahme	7	1,1‰
Tod nach Klinikaufnahme	2	0,3‰
Tod sub partu	–	–
Neonataler Todesfall (Tag 1 – 7)	9	1,4‰
Neonataler Todesfall (Tag 8 – 28)	1	0,2‰
lebt	6556	997,1‰
► ab SSW 42 + 1		
Tod vor Klinikaufnahme	–	–
Tod nach Klinikaufnahme	1	9,8‰
Tod sub partu	–	–
Neonataler Todesfall (Tag 1 – 7)	–	–
Neonataler Todesfall (Tag 8 – 28)	–	–
lebt	101	990,2‰

Interpretation**Basis:** Kinder

2000 liegen für 51 Fälle (0,7%) keine Informationen vor.



Interpretation der Ergebnisse

Ass.-Prof. Dr. Kurt Heim

Univ.-Klinik für Frauenheilkunde Innsbruck

Das Geburtenregister Tirol ist als Spiegel der gegenwärtigen Verhältnisse eine wichtige Informationsquelle über die Qualität der Geburtshilfe in Tirol. Es dient auch und vor allem als Grundlage für Qualitätssicherung bzw. -verbesserung. Dabei muss jedoch bedacht werden, dass die Interpretation dieser Daten nur mit besonderen Kenntnissen möglich ist und mit Vorsicht zu erfolgen hat. So müssen unterschiedliche medizinische Fakten und Patientenkollektive der verschiedenen einbringenden Abteilungen berücksichtigt werden. Erhobene Daten sind nicht immer direkt vergleichbar, absolute Aussagen mit diesen »Grobdaten« nur beschränkt möglich. Aber die Daten ergeben erstmals zuverlässige geburtshilfliche Eckdaten für ein gesamtes Bundesland.

Es ging vornehmlich darum, durch treffende Information über die gegenwärtige Situation die Basis für Verbesserungen zu schaffen. Die Spielregeln des Geburtenregisters sehen vor, dass die Schlüsse und Konsequenzen aus den Daten und den Vergleichen allerdings spezifisch in der einzelnen Abteilung erarbeitet werden sollen.

Die Verantwortlichen des Gesundheitssystems und der Krankenhausbetreiber erhalten Anregungen, wo sie im Zeitalter knapperer Finanzmittel noch sinnvoll Investitionen und Verbesserungen einbringen können, zum Teil auch noch müssen.

Einführend ist anzumerken, dass sich durch die Änderung der Erhebungssoftware auch kleine Änderungen in einzelnen Tabellen gegenüber dem Geburtenregisterbericht 1998/99 ergeben haben, da die Programme teilweise unterschiedliche Begriffe verwenden bzw. zusammenfassen (Beispiele: Schürffungen, Plazentalösungsstörungen). Die neueste Software wurde 2000 eingeführt.

Allgemein ist bei den Zahlenvergleichen über die drei Jahre anzumerken bzw. sollte beachtet werden, dass sich die Zusammensetzung der Krankenhäuser verändert hat bzw. um zwei (und die Hausgeburten) erhöht hat, dies könnte z.B. durch den unterschiedlichen Anteil an schlussendlich eingebrachten Geburten aus z.B. ländlichen oder städtischen Gebieten oder Risikokollektiven Einfluss auf bestimmte Zahlen nehmen.

Anzumerken ist auch, dass es sich bei den angegebenen Schwangerschaftswochen um rechnerische und gegebenenfalls korrigierte Schwangerschaftswochen handelt, wobei normalerweise nur Korrekturen ab einer Diskrepanz von ein bis zwei Wochen vorgenommen werden.

Bewusst wurde auf die Angabe von statistischen Signifikanzen (p-Werten) in diesem Bericht verzichtet. Steigende oder fallende Werte müssen aber auf ihre Nichtzufälligkeit (Signifikanz) überprüft werden.



Tabelle 1

Hausgeburten

Erstmals wurden im Jahr 2000 sämtliche Geburten im Bundesland Tirol gemeldet und erfasst, das heißt auch die Hausgeburten dieses Jahres. Dies unterstreicht die Bereitschaft und den Willen aller an der Geburtshilfe Beteiligten zu einer Evaluierung und weiteren Qualitätsverbesserung der Geburtshilfe in unserem Bundesland aktiv beizutragen; insgesamt ein Umstand, der besondere Beachtung und Würdigung finden sollte.

◀ **back**

Tabelle 2

Alter der Mutter

Im Vergleich über die Jahre 1998, 1999 und 2000 ist die Zahl der Mütter unter 19 Jahren von rund 2% auf 1,4% gesunken. Im gleichen Zeitraum stieg die Zahl der Mütter über 35 Jahre von 8,6% auf 10,8% merklich an. Beide Entwicklungen – verfolgsbar schon über einen relativ kurzen Zeitraum – spiegeln mit großer Wahrscheinlichkeit die gesellschaftliche Entwicklung wider, dass das durchschnittliche Alter von Frauen bei der Geburt deutlich im Steigen ist, das heißt, dass Frauen deutlich später als noch vor Jahren ihre Kinder bekommen. Ca. jede 80. Mutter ist noch nicht volljährig d.h. also eine Jugendliche.

◀ **back**

Tabelle 3

Zahl vorangegangener Geburten

Knapp die Hälfte der Frauen brachte ihr erstes Kind zur Welt, nur jede 20. Gebärende hatte drei oder mehr Entbindungen, d.h. die Zahl der kinderreichen Familien

ist in Tirol sehr klein geworden.

Bei der Zahl der vorangegangenen Geburten kann bei den Müttern mit der ersten Geburt von 1998 bis 1999 ein kleiner Anstieg verzeichnet werden, 2000 fällt der Prozentsatz jedoch unter den von 1998 wieder ab. Die Zahl der Frauen mit einer vorangegangenen Geburt ist praktisch gleichgeblieben, Frauen mit zwei oder mehr Geburten verzeichneten einen ganz leichten Anstieg.

◀ **back**

Tabelle 4

Mehrlingsschwangerschaft

Der Prozentsatz an Mehrlingsschwangerschaften liegt trotz *In-vitro-Fertilisation* (IVF) mit 1,1% nur knapp über der natürlich zu erwartenden Rate. Sowohl die Zahl der Mütter mit Zwillingen als auch Drillingen ist von 1998 bis 2000 um ein Drittel gesunken. Ob dieser signifikante Rückgang der Drillingsschwangerschaften durch gesetzliche Änderungen bei der höchstzulässigen Anzahl der rücktransferierten Embryonen im Rahmen von IVF begründet liegt, ist nur zu beantworten, wenn diese Mehrlingsschwangerschaften in ihrer Entstehung noch näher analysiert werden (können). Obwohl dies lediglich eine Vermutung ist, dürfte doch ein erwünschter Lenkungseffekt zu verzeichnen sein. In allen drei Jahren hat es keine höhergradigen Schwangerschaften (das heißt Vierlinge oder mehr) gegeben. Dies ist medizinisch deshalb äußerst positiv zu bewerten, da höhergradige Schwangerschaften eine hohe Kindersterblichkeit und – ebenso bedeutend – Kindermorbidität vor allem durch die Probleme der Frühgeburtlichkeit aufweisen.

In Tirol wird in keinem Krankenhaus *selektive Fetozide* durchgeführt; ob Schwangerschaften aus Tirol andernorts einer sol

chen Behandlung unterzogen worden sind, lässt sich aus den Erhebungen nicht feststellen und ist uns auch nicht bekannt.

◀ **back**

Tabelle 5

Schwangerschaftswoche bei Geburt

Der Anteil der Frühgeburten (d.h. bis zur vollendeten 37. Woche) liegt mit 9,1% ebenfalls im Rahmen des zu Erwartenden. Bei rund 2% unserer entbundenen Frauen kam es zu sog. Übertragungen (Terminüberschreitungen von mehr als 14 Tagen über dem Geburtstermin).

Die Frühgeburten (bis 37 + 0) sind von 1998 bis 1999 um 1,2% auf den Höchstwert von 9,6% angestiegen, im Jahr 2000 wiederum auf 9,1% gefallen, wobei dieser Abfall auf die hinzugekommenen Geburten aus den beiden Nicht-Universitätskrankenhäusern zu erklären ist (ansonsten wäre der Anteil an Frühgeburten bei 9,7% geblieben). Insgesamt ist der Anteil der Frühgeburten bis zur vollendeten 26. SSW im Jahr 2000 leicht gesunken, anschließend bis zur vollendeten 32. SSW und insbesondere in den anschließenden Wochen bis zur 37. SSW angestiegen. Sollte sich diese Tendenz in weiterer Folge bewahrheiten, wäre dies eine positive Entwicklung hin zu Frühgeburten mit höheren Schwangerschaftswochen, zumindest gibt es keine Zunahme der ganz unreifen Frühgeburten. Der Effekt des geänderten »Krankenhausmixes« ist aber gerade hier zu berücksichtigen, die Zahlen unterscheiden sich tatsächlich jedoch kaum.

Bemerkenswert ist auch ein Absinken des Anteils längerer Übertragungen (ab 42 + 1 SSW) auf fast die Hälfte, dies ist insofern eine positive Entwicklung, da die medizinischen Risiken bei längerer Übertragung eindeutig ansteigen.

Ursachen der Verminderung von längeren Übertragungen könnten in der exakteren Terminbestimmung (v.a. Sonographie) und in der mittlerweile größeren Erfahrung bei der Anwendung von geburtseinleitenden Maßnahmen, vor allem von *Prostaglandinen*, in allen Tiroler Krankenhäusern liegen. Weitere Analysen werden den exakten Anteil der eingeleiteten Geburten noch näher aufzeigen können.

◀ **back**

Tabelle 6

Lage des Kindes

95% der Kinder wurden aus Schädellage geboren, 5,3% aus Beckenendlagen und 0,5% aus Schräg- bzw. Querlagen.

Die Anzahl der Schädellagen ist von 94,9% auf 94,2% leicht gesunken, gegenläufig ist die Anzahl der Beckenendlagen entsprechend angestiegen. Dies könnte mit dem über die drei Jahre veränderten »Krankenhausmix« und damit verbundener Patientenströme, abhängig von der Lage des Kindes und der angebotenen Entbindungsmodi zusammenhängen – weiters mit der Vorverlegung geplanter Sektionen von der 40. in die 39. SSW bei Beckenendlagen und der damit nicht mehr ganz ausgenützten, wiewohl geringen Chance der Spontandrehung in Schädellage oder gegenläufig mit Wendungsoperationen. der Einfluß all dieser Faktoren läßt sich erst bei weiteren genaueren Analysen abschätzen.

Insgesamt ist die Anzahl der Beckenendlagen-Kinder mit über 5% international eher im oberen Bereich gelegen. Bei der Diskussion um den Entbindungsmodus bei Beckenendlagen spielt diese Zahl insofern eine Rolle, als lange Zeit in Tirol etwa die Hälfte der Beckenendlagen-Kinder vaginal und die andere Hälfte durch Sektio (Einlinge und Mehrlinge zusam-



mengerechnet) entbunden wurden. Mittlerweile hat sich aus verschiedenen Gründen dieses Verhältnis fast vollständig zugunsten einer Kaiserschnittentbindung bei Beckenendlage verschoben (vgl. auch Tabelle 7 und 10).

◀ **back**

Tabelle 7

Art der Entbindung

Drei Viertel der in Tirol geborenen Kinder wurden 2000 durch eine spontane vaginale Geburt, d. h. ohne operative Intervention, entbunden. Bei 6,2% war eine vaginal entbindende Operation nötig (Zangen- oder Saugglockenentbindung), bei 17,2% ein Kaiserschnitt.

Die Zahl der Spontangeburt ist von 1998 bis 2000 gering angestiegen, wobei diese Zunahme an Geburten ohne geburtshilfliche Operationen hauptsächlich auf die verminderte Rate an vaginalentbindenden Operationen (vornehmlich Vakuum) zurückzuführen ist, im geringen Ausmaß auf die anteilige Verringerung von vaginalen Beckenendlagegeburten.

Die Gesamtsektiorate ist von 1998 bis 1999 von 16,1% auf 17,5% gestiegen und dann auf 17,2% abgesunken; bei den schon 1998/99 teilnehmenden Krankenhäusern ist die Rate jedoch auf 17,8% weiter gering angestiegen.

Weiters ist zu erwähnen, dass 2000 nur mehr 0,4% vaginale Beckenendlagenentbindungen zu verzeichnen gewesen sind, das sind für die zehn Tiroler Krankenhäuser im Jahr 2000 31 vaginale Beckenendlagenentbindungen gewesen; dies bedeutet pro Jahr in jedem Krankenhaus im Schnitt praktisch nur mehr drei vaginale Beckenendlagegeburten; pro Geburtshelfer heißt dies nicht einmal eine solche Entbindung pro Jahr. Daran knüpfen sich leider die Fragen, ob die Technik der vaginalen Be-

ckenendlagenentwicklung noch gelehrt, gelernt und geübt werden kann, und ob über die Jahre diese Fertigkeit überhaupt noch erhalten werden kann. Wenn über die Beeinflussung der Sektiorate gesprochen wird, beeinflussen die noch verbliebenen vaginalen Beckenendlagegeburten ergo dessen die Sektiorate (aller geborenen Kinder) nur mehr um 0,4%, bezogen auf die früher vaginal entbundene Hälfte der Beckenendlagen sind es maximal 2,5% (ca. 14% der Gesamtzahl der Sektionen).

Die Sektiorate selbst ist zwar ein markanter Wert für alle geburtshilflich Tätigen, er ist für sich allein aber nur mit Zurückhaltung aussagekräftig, da er sehr vielen Einflüssen unterliegt (auch nicht-medizinischen und gesellschaftspolitischen) und von vielen Gegebenheiten abhängig ist – sie hier adäquat zu diskutieren würde jedoch den Rahmen sprengen. Eine dramatische Veränderung ist jedoch über die beobachteten drei Jahre nicht eingetreten, eine stetige Zunahme ist national und international zu verzeichnen.

Bei *Zustand nach vorangegangener/n Sektio/nes* wurden 62,1% der Kinder durch neuerlichen Kaiserschnitt geboren, 1998 waren dies 65,6% und 1999 68,6%. Die vermehrte vaginale Entbindung entspricht den medizinischen Kenntnissen und Risikoeinschätzungen und geht konform mit einem nationalen und internationalen Trend.

◀ **back**

Tabelle 8

Sektionen – Detailangaben

Von den Kaiserschnitten sind knapp zwei Drittel primäre Kaiserschnitte (d.h. vorge-sehene/geplante Sektionen meist vor spontanem Geburtswehenbeginn, eingeschlossen Sektionen bei frustraner Einleitung oder pathologischen CTG/Doppler vor



Wehenbeginn), von diesen wiederum erfolgt ein Drittel im Rahmen einer wiederholten Sektio. Sekundäre Sektionen sind daher Kaiserschnitte, die sich erst unter der Geburt ergeben.

Bei der Interpretation dieser Daten ist insofern etwas Vorsicht geboten, da die Definition *primär* und *sekundär* noch nicht ganz einheitlich gehandhabt wird. Größere Veränderungen sind in diesen drei Jahren nicht zu verzeichnen gewesen. Am erstaunlichsten wäre die verminderte Rate von *sekundären Resektionen* und die insgesamt anteilig an den Sektionen niedrigere Rate an Resektionen (1998 28,1%, 2000 23,9%), was mit dem leichten Trend zu mehr vaginalen Geburten bei vorangegangener Sektio in Einklang wäre (s.o.), der auch bei alleiniger Berechnung mit den ersten acht teilnehmenden Krankenhäusern besteht.

Auch die Rate an *primären Resektionen* sank von 21,2% auf 19,1%. Was den relativen Anstieg der sekundären Sektionen von 30,5% auf 34,8% bedingt, lässt sich derzeit nicht beantworten; vermutlich dürfte die geänderte Risikobereitschaft bei Problemen unter der Geburt von Eltern und Geburtshelfern eine wesentliche Rolle spielen.

◀ **back**

Tabelle 9

Art der Entbindung

aufgeschlüsselt nach Mehrlingsschwangerschaft

Zwei Drittel der Zwillinge wurden durch Kaiserschnitt geboren. Dies ist durch die hohe Zahl an Lageanomalien, die Frühgeburtsfähigkeit bzw. die Kombination dieser Faktoren bedingt. Alle Drillings wurden mittels Sektio entbunden. Sowohl bei den Einlings- als auch Zwillingengeburt ist die Zahl der Sektionen über die drei Zeiträume angestiegen.

◀ **back**

Tabelle 10

Art der Entbindung

aufgeschlüsselt nach Lage des Kindes

Bei den Schädellagen ist die Sektiorate zwischen 1998 und 2000 von 12,1% auf 13,6% angestiegen und zuletzt auf 12,6% etwas gesunken. Bei den Beckenendlagen lag die Sektiorate 1998 und 1999 bei etwas über 85% und 2000 bei 87,2%. Auch hier spielt der veränderte »Krankenhausmix« eine Rolle. 12,8% der Beckenendlagen werden noch vaginal geboren. Diese Rate dürfte aber noch weiter abnehmen (vgl. auch Tabelle 7) und/oder auf einzelne Krankenhäuser mit entsprechend ausgebildetem und geübtem Personal zentriert werden.

Einerseits besteht nur mehr ein geringer Risikounterschied zwischen vaginaler Geburt und Sektio betreffs Kind bzw. umgekehrt Mutter und andererseits liegt die Zustimmung oder Wahl bei allen medizinischen Maßnahmen aufgrund von ausreichenden Informationen bei der Mutter/den Eltern selbst.

Beim internationalen und auch in Österreich zu beobachtenden Trend, sich im Zweifelsfalle gegen das Risiko für das Kind und eher für das mütterliche Risiko zu entscheiden, votieren die meisten Mütter bzw. Eltern für eine Kaiserschnittentbindung bei Beckenendlage.

Dass nur mehr 12% bis 14% der Kinder in Beckenendlage eine »normale« vaginale Geburt hatten, ist zudem auch als das Resultat einer forensischen Problematik und Bedrohung zu interpretieren, die zu einem ausgeprägten Sicherheitsdenken der Geburtshelfer führt.

◀ **back**

Tabelle 11

Art der Entbindung
aufgeschlüsselt nach Geburtsgewicht

In der Gruppe der kleinen Kinder (Frühgeborene) unter 2000g wurden je nach Gewichtsklasse zwischen 57% und 73,3% der Neugeborenen durch Kaiserschnitt entbunden, was auf gehäufte Lageanomalien, mütterliche Erkrankungen (z.B. Gestosen), aber auch auf die geringere Toleranz kleiner Kinder auf den Geburtsstress zurückzuführen ist. Ähnliche Zahlen finden sich bei den Kindern, die vor der 33. Woche geboren wurden (vgl. Tabelle 12).

Bei der Rate an Kaiserschnittentbindungen in einzelnen Gewichtgruppen ist festzustellen, dass diese im Jahr 2000 bei Kindern zwischen 500g und 1500g bei 70% liegt, bei Kindern zwischen 1500g und 2000g auf 57% abnimmt und bei Kindern zwischen 2000g und 2500g nur mehr bei 35% liegt. Die Sektioraten der Kinder zwischen 2500g und 4000g und auch über 4000g sind fast identisch (15% bis 16%). Ähnlich verhielten sich die Sektioraten in den Vorjahren, lediglich bei den Geburtsgewichten zwischen 1500g und 2000g ist eine kontinuierliche Abnahme von 73% auf 57% zu beobachten gewesen. Die Ursache für diese Senkung ist aus den vorliegenden Zahlen primär nicht feststellbar. Erstaunlich ist die ähnlich niedrige Sektiorate der Kinder über 4000g wie bei Geburten mit quasi normalgewichtigen Kindern (unter 4000g bis hinunter zu 2500g). Daraus ist abzulesen, dass das Geburtsgewicht über 4000g alleine noch nicht eine höhere Sektiorate bedingt. Dies ist insofern von Interesse, da aufgrund selten auftretender Komplikationen (wie Schulterdystokien) die Notwendigkeit bzw. das Angebot einer Sektio diskutiert (und teilweise gefordert) wird.

[◀ back](#)

Tabelle 12

Art der Entbindung
aufgeschlüsselt nach Schwangerschaftswochen
bei Geburt

Hier spiegelt sich Ähnliches wider wie bei der Aufschlüsselung nach Geburtsgewichten, wobei 1998 bezogen auf die Tragzeit die Sektiorate bei Übertragungen ab 42 + 1 SSW knapp 3% niedriger als 1999 war, 2000 jedoch umgekehrt um über 6% höher lag. Ob dabei auch eine höhere Rate an Schwangerschaftswochenkorrekturen oder exaktere Schwangerschaftsdauerbestimmung eine Rolle spielt, lässt sich nicht beantworten.

[◀ back](#)

Tabelle 13

Epiduralanästhesie sub partu
bei Vaginalgeburten

Im Tiroler Schnitt erhalten 5% der Frauen eine Epiduralanästhesie unter einer vaginalen Geburt (was eine Steigerung um 20% bedeutet). Dieser Prozentsatz liegt im europäischen Schnitt, jedoch deutlich unter den Zahlen, die aus anderen Ländern wie z.B. Großbritannien oder den USA bekannt sind.

Ein Drittel der Kaiserschnitte werden jedoch mittlerweile in Spinal- und/oder Epiduralanästhesie durchgeführt.

[◀ back](#)

Tabelle 14

Mikroblutuntersuchung am Kind

Bei 1,5% der Geburten war es aufgrund pathologischer kindlicher Herzfrequenzmuster nötig, eine Untersuchung hinsichtlich der Sauerstoffversorgung durch eine Mikroblutuntersuchung (MBU) vorzunehm-



men. Der Anteil der Mikrobiuntersuchungen ist von 1,1% im Jahr 1998 auf 1,5% im Jahr 1999 angestiegen und im Jahr 2000 gleichgeblieben.

◀ **back**

Tabellen 15 und 16

Episiotomie bei Vaginalgeburten

Eine relativ auffällige Entwicklung im Zeitraum der drei Jahre zeigte sich bei der Zahl der Episiotomien bei Vaginalgeburten, die kontinuierlich von 52% auf 40% absank.

Weniger als die Hälfte der nicht sektionierten Frauen erhielt einen Dammschnitt (40%), wobei 58% der Erstgebärenden und 26% der Mehrgebärenden betroffen sind. Insgesamt sind diese Zahlen von Jahr zu Jahr rückläufig. Die Ergebnisse waren unabhängig von der erweiterten Anzahl der teilnehmenden Krankenhäuser.

Da die Durchführung einer Episiotomie und damit auch Episiotomieraten schon immer ein kontroverses Thema gewesen sind und nunmehr der Wert genereller ungezielter Episiotomien angezweifelt wird, könnte dieser deutliche Trend zu weniger Episiotomien auch durch die regelmäßige Mitteilung der Daten und sog. Monitore an die Krankenhäuser im Rahmen der Teilnahme am Geburtenregister zurückgeführt werden, insbesondere da an den Monitoren auch die höchsten und niedrigsten Episiotomieraten ersichtlich sind und insgesamt bei diesen Zahlen »Ausreißer« zu beobachten sind, womit sich aber im Vergleich mit anderen dann doch die Rechtfertigung ergibt, im Zusammenhang mit dem medizinischen Trend und Erkenntnissen diesen Eingriff weniger oft durchzuführen.

Ob die niedrigere Episiotomierate mit einer »geduldigeren« Leitung der Austreibungsperiode (siehe auch Anmerkungen zu Tabellen 17 bis 19) oder auch mit

der Einführung von Wassergeburten, mit weniger vaginalentbindenden Operationen oder etwas mehr Sektionen zusammenhängt, muss noch weiter im Detail untersucht werden. Auch könnte eine geänderte Infrastruktur mit mehr oder weniger fachärztlichem Personal und dessen Anwesenheit bei der Geburt zusammenhängen.

Auch aufgeschlüsselt auf Erst- oder Mehrgebärende zeigt sich in beiden Gruppen eine deutliche Verringerung an durchgeführten Episiotomien, was doch auf eine generell geänderte Verhaltensweise hindeuten dürfte.

◀ **back**

Tabellen 17, 18 und 19

Rissverletzungen bei Vaginalgeburten

Der Anteil der Vaginalgeburten ohne Rissverletzung ist mit rund 65% praktisch gleichgeblieben, die Prozentzahl der Dammriss I. Grades leicht angestiegen, ebenso wie die Dammriss II. Grades; der Anteil an Dammrissen III. und IV. Grades ist jedoch eindeutig zurückgegangen. Die Zahl der Zervix- und Scheidenrisse ist in Relation etwa gleichgeblieben.

Wurde eine Episiotomie durchgeführt, trat zusätzlich bei ca. 86% auch keinerlei zusätzliche Rissverletzung auf. Es kam jedoch trotz Episiotomie bei knapp 1,1% zu höhergradigen Dammrissen. Wurde keine Episiotomie durchgeführt, kam es 2000 bei 52% zu keinerlei Rissverletzungen, was – verglichen mit 1998 und 1999 – eine merkliche Zunahme bedeutet, wobei gleichzeitig die Rate höhergradiger Dammriss nicht anstieg, wenn keine Episiotomie durchgeführt wurde.

Der Rückgang bei den Rissverletzungen ist vor allem bei den Mehrgebärenden zu verzeichnen. Erfreulicher Weise sind auch Dammriss III. und IV. Grades ebenso



wie Zervixrisse auch bei Erstgebärenden deutlich gesunken.

Der international zu beobachtende Trend, eher eine kleine Rissverletzung in Kauf zu nehmen, als einen prophylaktischen Dammschnitt durchzuführen, ist auch für Tirol festzustellen. In diesem Zusammenhang ist es interessant, dass schwere Rissverletzungen (Dammriss III. und IV. Grades) bei Frauen, die einen Dammschnitt benötigten, sogar etwas häufiger waren als in der Gruppe ohne Dammschnitt. Hier ist allerdings zu bedenken, dass diese beiden Kollektive nicht direkt vergleichbar sind.

Bedeutsam ist, dass mit der Abnahme der Rissverletzungen insgesamt – bei gleichzeitig deutlich niedriger Episiotomierate – die Zahl der höhergradigen Dammrisse (III. und IV.) nicht angestiegen, sondern sogar ebenfalls gesunken ist. Möglicherweise hängt dies bei gleichbleibender Sektiorate und niedrigerer Rate an vaginalentbindenden Operationen mit einem positiv zu beurteilenden Trend zu mehr Geduld am Ende der Geburtsverläufe (Austreibungs- und Pressperiode) zusammen. Insgesamt hat sich aus den Erfahrungen der letzten beiden Jahrzehnte im Rahmen der Geburtsüberwachung und des kindlichen Zustandes gezeigt, dass übertriebene Eile oft nicht angebracht ist und sich teilweise sogar nachteilig auswirkt. Vielleicht unterstützt dies auch die – in Relation – merkliche Abnahme an Zervixrissen (Abnahme um 50%). Insgesamt scheint dies auf eine zunehmend »schonendere« Geburtshilfe auch bei Vaginalgeburten hinzuweisen, was einem überaus erfreulichen Trend entsprechen würde, insbesondere da die kindlichen Ergebnisse sich gleichzeitig weiter verbesserten.

◀ [back](#)

Tabelle 20

Plazentalösungsstörungen bei Vaginalgeburten

Unter Plazentalösungsstörungen wurden nunmehr im Gegensatz zum Bericht 1998/99 manuelle Plazentalösungen und Nachastungen zusammengefasst – ihr Anteil liegt bei 4,4%. Insgesamt ergab sich über die drei Jahre keine auffällige Bewegung.

◀ [back](#)

Tabelle 22

Gewicht Kinder

Rund 1% der geborenen Kinder wog unter 1500g, 0,3% unter 1000g, zwischen 6% und 7% hatten ein Geburtsgewicht unter 2500g. Kinder über 4000g haben einen Anteil von 6,7%.

Alles in allem ist die Verteilung der Geburtsgewichte in den drei Jahre gleichgeblieben. Insbesondere ist es zu keiner Zunahme der ganz kleinen Frühgeborenen gekommen und auch nur zu einer marginalen Zunahme der Kinder über 4000g. Auch das durchschnittliche Geburtsgewicht in den drei Jahren ist mit 3289g (1998), 3264g (1999) und 3293g im Jahr 2000 praktisch ident geblieben. Insgesamt ist aus den Daten weder ein Trend zu sehr kleinen Frühgeburten noch zu sehr großen Kindern abzuleiten.

◀ [back](#)

Tabelle 23

Gewichtspersentile

Die Zahl der *dystrophen*, das heißt bezogen auf die Schwangerschaftsdauer untergewichtigen Kinder (unter der 3%-Perzentile) lag bei 0,8%, über der 97. Perzentile (*hypertrophe Kinder*) bei 4,2% (Perzentilen



berechnet nach den Gewichtskurven von Hohenauer). Dies ist als Hinweis aufzufassen, dass es in nächster Zeit notwendig sein wird, neue Normalgewichtskurven zu erstellen, da natürlich 3% der Kinder unter der 3-er Perzentile liegen müssten.

Der Anteil an Dystrophien hat sich von 1998 bis 2000 anteilmäßig fast halbiert. Dies dürfte doch im Wesentlichen für eine weiter verbesserte Schwangerschaftsbetreuung und für gegebenenfalls richtig bzw. immer besser gewählte Zeitpunkte von bewussten (medizinisch indizierten) Schwangerschaftsbeendigungen (Einleitungen oder Sektiones) sprechen.

◀ **back**

Tabellen 24 und 28

Nabelschnur-pH-Wert

Ein Nabelschnurarterien-pH-Wert unter 7,1 lag bei 2% der Tiroler Geburten vor, 0,4% hatten eine sehr schwere Azidose (pH < 7,0). Ein zusätzlicher schlechter 5-min-Apgarwert (< 7) lag bei niedrigen pH-Werten (< 7,1) jedoch nur in 0,2% der Fälle vor und ist anteilmäßig über drei Jahre noch leicht gesunken.

Die Anzahl der pH-Werte über 7,3 ist von 1998 bis 2000 deutlich angestiegen, die niedrigen pH-Werte sind abgefallen. Schwerste Azidosen (pH < 7,0) sind geblieben, betreffen aber immer noch zwischen 20 und 30 Kinder pro Jahr, wobei hier genaue Analysen für eine Interpretation unbedingt notwendig sind, da sich dahinter auch Kinder mit schweren Fehlbildungen und sog. (nicht lebensfähige) aufgegebene Frühgeburten (Spätaborte) oder deutliche Azidosen bei vitalen Kindern im Rahmen von PDA/SPA verbergen können.

◀ **back**

Tabellen 25, 26 und 27

APGAR-Werte (nach 1, 5 und 10 Minuten)

Die Zahl der Kinder mit Apgarwerten von 9 oder 10 ist insbesondere nach einer und fünf Minuten angestiegen, gleichzeitig ist die Anzahl der Kinder mit niedrigeren Apgarwerten (z.B. zwischen 5 oder 6) deutlich abgesunken. Beides bedeutet eine Verbesserung des kindlichen Outcomes, das heißt bei den Parametern der kindlichen Zustandsdiagnostik/-beschreibung. Es lässt sich daran auch die Vermutung und Hoffnung knüpfen, dass damit auch eine verminderte kindliche Morbidität (d.h. vermindertes Erkrankungsrisiko) verbunden ist.

Insgesamt ist dies eine erfreuliche Entwicklung im Zuge z.B. niedrigerer Episiotomieraten, fast gleichbleibender Sektio- und vaginalentbindender Operationsraten und spricht auch für eine »schonende Geburtshilfe«.

◀ **back**

Tabelle 29

Verlegung Kind auf Kinderklinik

In den Tiroler geburtshilflichen Abteilungen mussten zwischen 6% und 8% der Kinder aus der geburtshilflichen Abteilung bzw. dem Neugeborenenzimmer an eine spezielle Kinderabteilung verlegt werden – sei diese im eigenen Krankenhaus oder an eine Schwerpunktabteilung (Univ.-Kinderklinik, Intensivneonatologie-Abteilung). Die Abnahme der notwendigen Transferierung der Kinder betraf sowohl den ersten Tag als auch die weitere erste Lebenswoche.

Dies spiegelt nicht nur die verminderte kindliche Morbidität durch entsprechende Schwangerschafts- und Geburtsbetreu-



ung wider, sondern ist auch auf die Erkenntnis zurückzuführen, dass es möglich ist, einerseits Kinder mit immer niedrigeren Geburtsgewichten bei der Mutter zu belassen, als auch generell Kinder mit leichten Problemen nahe bei der Mutter zu betreuen.

Insgesamt liegt die Zukunft naturgegeben wohl in einer möglichst örtlichen Nähe von Kinder- und Wöchnerinnenbetreuung auch bei Problemkindern. Diesem Umstand wird immer mehr in der Schaffung von Mutter-Kind-Zentren – so auch geplant an der Universitätsklinik Innsbruck mit dem sog. Kinderzentrum – Rechnung getragen.

◀ **back**

Tabelle 30

Kindliche Mortalität bis Tag 28

Die perinatale Kindersterblichkeit (während der Schwangerschaft, der Geburt und bis zum 7. Lebenstag verstorbene Kinder mit einem Gewicht über 500g) betrug im Jahr 2000 0,69%: der in der perinatale Kindersterblichkeit enthaltene Anteil der ante- und subpartalen Todesfälle lag bei 0,41%. Nimmt man nur die teilnehmenden acht Krankenhäuser der ersten beiden Jahre, dann verändern sich die Ergebnisdaten kaum. Kindliche Todesfälle während der Geburt sind nur mehr sehr seltene Einzelereignisse. Einzelfallanalysen zeigen, ob es sich um Kinder mit schweren Fehlbildungen oder extrem niedrigen SSW handelte, bei denen bewusst aufgrund der Lebensunfähigkeit keine Interventionen durchgeführt wurden.

Intrauterine Fruchttode machen mehr als die Hälfte der perinatalen Mortalität aus und nahmen zudem von 0,31% auf 0,40% um ein Drittel zu.

Am auffälligsten und bedeutsamsten ist, dass die Kindersterblichkeit nach der

Geburt sowohl in der ersten Lebenswoche als auch in den folgenden drei Lebenswochen in Relation deutlich abgefallen ist, wiewohl die gesamten Mortalitätszahlen, da sie mittlerweile sehr klein geworden sind, etwas mit Bedacht zu werten sind. Die hier angegebenen Zahlen sind unbereinigte Zahlen, d.h. es müssten von all diesen Todesfällen Kinder mit nicht lebensfähigen Fehlbildungen abgezogen werden, um die sogenannte bereinigte perinatale Mortalität zu erhalten.

Weiters gilt es zu bedenken, dass aufgrund spezifischer Probleme Kinder auch aus anderen Bundesländern an die Universitätsklinik in Innsbruck zugewiesen werden, da sie eine nur hier mögliche kinderchirurgische, kardiologische oder sonstige Therapie nach der Geburt benötigen. Diese Kinder beeinflussen natürlich die Tiroler perinatale Mortalität und fallen in ihren Bundesländern aus der Statistik. Somit ist auch bei Bundesländervergleichen eine gewisse Vorsicht geboten.

Dass es in den drei Berichtsjahren noch zu einer weiteren Senkung der neonatalen Mortalität kommen konnte, spricht für vielfältige Bemühungen der perinatologisch Tätigen. Insbesondere dürften das geburtshilfliche Management und weitere Verbesserungen der neonatologischen Intensivbetreuung dafür verantwortlich sein. Der geringe Anstieg der perinatalen Mortalität geht leider zu Lasten der während der Schwangerschaft intrauterin verstorbenen Kinder.

◀ **back**

Tabelle 31

Mortalität

aufgeschlüsselt nach Gewicht

Aus der detailliert aufgeschlüsselten Tabelle – unterteilt nach entsprechenden



Gewichtsklassen – ist insbesondere zu entnehmen, dass auch 50% der Kinder zwischen 500g und 750g mittlerweile überleben. Die Überlebensrate steigt mit dem Gewicht kontinuierlich an und liegt ab 1500g schon fast bei 96%; über 2000g ist zwischen den einzelnen Gewichtsklassen praktisch kein Unterschied mehr (Überlebensrate über 99%). Bemerkenswert ist auch, dass bei Kindern über 4000g im Jahr 2000 (so wie 1998) kein Todesfall zu verzeichnen war (1999 ist in dieser Gewichtskategorie lediglich ein Kind verstorben). Nimmt man für das Jahr 2000 nur die teilnehmenden acht Krankenhäuser der ersten beiden Jahre 98/99, dann verändern sich die Ergebnisdaten kaum.

Die Ergebnisse zeigen im Detail, dass die Verminderung der Neugeborenensterblichkeit hauptsächlich zugunsten der ganz kleinen Frühgeborenen geht. Jedoch auch in der Gewichtskategorie zwischen 2500g und 4000g konnte eine Reduktion der neonatalen Mortalität erzielt werden. Beim Verlauf über die drei Jahre und unterteilt in verschiedene Gewichtsklassen sind bei den Mortalitätsraten die immer noch kleinen Fallzahlen und die insgesamt niedrigen Zahlen an Frühgeburten unter 1000g zu berücksichtigen.

◀ **back**

Tabelle 32

Mortalität

aufgeschlüsselt nach Schwangerschaftswoche bei Geburt

Aus dieser Aufschlüsselung sind ähnliche Ergebnisse wie aus der Aufschlüsselung nach Geburtsgewichten zu ersehen; insbesondere ab der 32 + 1 Schwangerschaftswoche sind Überlebensraten von über 97% zu beobachten. Selbst zwischen der vollendeten 28. und 32. Schwangerschaftswoche überleben 90% der Kinder. Kinder

über 500g bis 26 + 0 Schwangerschaftswochen überleben zu 42%, wobei jedoch die kindliche Überlebensrate dann täglich bzw. wöchentlich bis zur 22. Schwangerschaftswoche rasch auf 0% absinkt.

Bemerkenswert ist, dass die Todesfallrate in der Neonatalperiode sich nicht etwa von der ersten Woche in die folgenden Wochen verlagert, das heißt, die perinatale Mortalität bis zur ersten Lebenswoche nur scheinbar niedrig ist und die Kinder doch in den folgenden Lebenswochen versterben.

Gerade in den Überlebensraten der kleinen Neugeborenen zeigt sich, dass die perinatologischen Anstrengungen von Seiten der Geburtshelfer und der Neonatologen Früchte getragen haben. Frühgeborene Kinder überleben heute nicht nur in höherem Ausmaß, sondern auch mit geringerer Morbidität. Interdisziplinäre Fallbesprechungen, wie sie z.B. wöchentlich an der Universitätsklinik Innsbruck stattfinden, tragen dazu bei und legen für den Einzelfall die optimale Therapie konsensuell schon im Vorfeld fest. Besonders aber auch die gute Zusammenarbeit mit den peripheren Häusern und den praktisch tätigen ÄrztInnen und die bewährte Vorgangsweise, die gefährdete Schwangere frühzeitig an das Perinatalzentrum zu überweisen, sind von enormer Wichtigkeit für die geburts-hilfliche Qualität. Nach amerikanischen Statistiken bedeutet die Entbindung im Perinatalzentrum gerade für Frühgeborene soviel wie eine zusätzliche Woche an Gestationsalter und stellt somit einen klaren Überlebensvorteil dar.

◀ **back**



Zusammenfassung

Insgesamt haben sich sowohl die kindliche Mortalität als auch die Zustandsparameter der Kinder bei der Geburt weiter verbessert. Ob dies auch ein Effekt des Geburtenregisters und der rückübermittelten Daten mit Vergleichsmöglichkeiten ist, kann momentan nur spekulativ beantwortet werden. Die Verbesserungen sind jedoch nun zumindest mit den Geburtenregisterdaten deutlich zu belegen und bilden insgesamt einen hocheffizienten Umstand.

Insgesamt zeichnen die Daten ein recht erfreuliches Bild, was jedoch nicht bedeutet, dass keine Verbesserungen möglich oder wünschenswert sind.

Beispielhaft: Die Frühgeburtlichkeit stellt immer noch das größte Morbiditäts- und Mortalitätsproblem von Kindern in der Geburtshilfe dar. Daher sind Entwicklungen und Bemühungen in diesem Bereich von ganz besonderer Bedeutung. Nicht nur die bemerkenswerten und enormen Fortschritte der Neonatologie (Betreuung der Kinder in der Neugeborenenphase) haben wesentlich zum besseren kindlichen Überleben beigetragen, es zeigt sich auch, dass die Schwangerschaftsbetreuung und das geburtshilfliche Management (z.B. bei vorzeitigem Blasensprung) von großer Wichtigkeit sind.

Die Zahl der intrauterinen Fruchttode ist über die Jahre etwas gestiegen. Auch hier liegt noch eine Herausforderung.

Eine der wesentlichen sozial- und gesundheitspolitischen Errungenschaften der Nachkriegszeit, der Mutter-Kind-Pass, müsste den Anforderungen der Zeit angepasst werden.

Im Rahmen dieses »Zahlenberichtes« sollte auch erwähnt werden, dass neben allen Bemühungen um medizinische Qualität auch in die menschliche Betreuungsqualität – ein würdiges Ambiente, die Atmosphäre, das individualisierte elternorientierte Angebot bei der Geburt – investiert und diese auch evaluiert werden sollte.

Das Geburtenregister steht an einem für die Gesellschaft wichtigen Platz. Jeder Mensch ist am Lebensbeginn selbst von einer Geburt betroffen, 90% der Bevölkerung sind als Eltern von einer Geburt eines oder mehrerer Kinder betroffen. Geburten sind entscheidende und bewegende (vielfach nur mehr unikale) Ereignisse im Leben einer Frau und zunehmend auch ihres Partners. Ergebnisse der Geburtshilfe haben bedeutsamen Einfluss auf das Schicksal unserer zukünftigen Generationen und sind auch ein Spiegel unseres gesamten Gesundheitsversorgungsstandards.

Erstmals hat ein gesamtes Bundesland Daten jeder einzelnen Geburt gesammelt und gemeinsam ausgewertet und kann damit über alle Geburten vielfältige (Einzel- und Sammel-)Daten und -Ergebnisse vorweisen. Über drei Jahre können auch Verläufe und Entwicklungen dokumentiert und aufgezeigt werden. Tirol erfasst als einziges Bundesland Österreichs ab dem Jahr 2000 flächendeckend alle Geburten (einschließlich der Hausgeburtshilfe). Bundesländer wie Oberösterreich, Steiermark und Wien haben recht konkret die Absicht diesem Beispiel zu folgen.

Die Infrastruktur und das Know-how unseres Geburtenregisters steht anderen Bundesländern für die Verarbeitung ihrer Daten offen. Wir helfen gerne mit, in Österreich eine landesumfassende geburtshilfliche Qualitätssicherung zu etablieren, wie sie in Deutschland seit Jahresbeginn 2000 bereits besteht.

Dank

Zum Gelingen des Geburtenregisters trug und trägt eine Reihe von Personen im ganzen Land bei und es ist uns ein besonderes Anliegen, diesen Personen an dieser Stelle herzlich zu danken.

In erster Linie sind dies die Hebammen, die die Hauptlast der Dokumentation tragen, sowie die Ärzte auf den geburtshilflichen Abteilungen, die im Rahmen der Dokumentation tätig sind. Stellvertretend sind in der nachfolgenden Tabelle nur die verantwortlichen Personen genannt, unser ganz besonderer Dank ergeht aber an alle Hebammen und alle Ärzte, die durch ihre große Sorgfalt und auch Zeit und Mühe bei der Dokumentation die Basis für die vorliegenden Daten geschaffen haben.

Abteilung	Vorstand Primar	verantwortlicher Arzt	verantwortliche Hebamme
Frauenklinik Innsbruck	Univ.-Prof. Dr. Ch. Marth	Ass.-Prof. Dr. K. Heim	Heb. A. Harm Heb. M. Huter
BKH Hall	Prim. Dr. B. Abendstein	Dr. R. Pümpel Dr. E. Mark	Heb. A. Schett
BKH Schwaz	Prim. Dr. H. Maneschg	Dr. R. Moser	Heb. B. Ritzberger
KH Zams	Prim. Dr. H. Kammerlander		Heb. B. Spiß
KH der Stadt Kitzbühel		Dr. J. Manzl Dr. B. Sax	Heb. M. Gossner
BKH St. Johann	Prim. Dr. M. Trockenbacher	Dr. A. Zelger	Heb. M. Draschl
BKH Reutte	Prim. Dr. G. Pinzger	Dr. R. Luze	Heb. I. Kleinhans
Privatklinik Triumphforte Innsbruck		Dr. G. Posch Dr. L. Heijbel	Heb. C. Schuchter
BKH Kufstein	Prim. MR Dr. G. Schuchter	Dr. J. Halasz Dr. A. Ehm	Heb. Th. Frind
BKH Lienz	Prim. Dr. P. Anderl	Dr. B. Mitterdorfer	Heb. H. Moser

Wie im Punkt *Organisation* beschrieben, werden alle grundsätzlichen Entscheidungen von einem Beirat diskutiert und vorbereitet. Alle Mitglieder des Beirats haben durch ihr großes Engagement wesentlich zum Aufbau des Geburtenregisters beigetragen: Univ.-Prof. Dr. Hans Schröcksnadel (*Frauenklinik Innsbruck / KH Zams*), Vorsitzender des Beirats, Ass.-Prof. Dr. Kurt Heim (*Frauenklinik Innsbruck – i.V. des stv. Vorstandes Univ.-Prof. Dr. C. Marth*), Prim. Dr. Gerald Pinzger (*BKH Reutte*), Dr. Andreas Zelger (*BKH St. Johann in Tirol – i.V. von Prim. Dr. Michael Trockenbacher*), Dr. Rudolf Trawöger und Dr. Gernot Reiter (*Kinderklinik Innsbruck – i.V. des stv. Vorstandes Univ.-Prof. Dr. Ignaz Hammerer*), Prim. Dr. Wilfried Müller (*BKH Reutte*), Heb. Martha Huter (*Frauenklinik Innsbruck*), Heb. Veronika Erhard (*Vorsitzende des Hebammengremiums Tirol*) und in ihrer Vertretung Heb. Brigitte Ritzburger.

Anteil an einer erfolgreichen »Geburtsphase« des Geburtenregisters Tirol hatten Univ.-Prof. Dr. Otto Dapunt und Verwaltungsdirektor Dipl. Vw. Max Laimböck. In ganz besonderem Maße erwähnt werden sollte aber der Vater des Geburtenregisterprojektes Ass.-Prof. Dr. Kurt Heim, der über Jahre auf dieses Ziel hinarbeitete und nach zweijähriger Tätigkeit in einem anderen Bundesland nun wieder in Tirol und für das Geburtenregister mit vollem Einsatz tätig ist.

Nicht zuletzt gebührt ein ganz besonderer Dank der Landesrätin für Gesundheit des Landes Tirol, Frau Dr. Elisabeth Zanon-zur Nedden. Das Land Tirol hat durch eine sehr großzügige Erstinvestition den Grundstock für die Softwareausstattung gelegt und in der Folge durch Zuwendungen aus dem Qualitätsförderungsprogramm des Tiroler Krankenstalten-Finanzierungsfonds wichtige finanzielle Unterstützung für das Projekt gewährt.

Schließlich gebührt allen Mitarbeitern des *Instituts für klinische Epidemiologie der TILAK* ein Dank für ihr großes Engagement beim Aufbau des Geburtenregisters. Projekte dieser Größenordnung kann man nur dann erfolgreich durchführen, wenn alle Mitarbeiter überdurchschnittlichen Einsatz leisten. Auch gilt ein besonderer Dank Herrn Univ.-Doz. Dr. Wolf Stühlinger von der *Abteilung für Qualitätsmanagement, Medizinische Planung und Dokumentation*, der im Namen der TILAK alle Anliegen des Geburtenregisters immer wohlwollend behandelt und unterstützt hat.

Glossar

Epiduralanästhesie	Leitungsanästhesie durch Injektion von Betäubungsmittel in den Raum zwischen Rückenmarkskanal und Innenflächen der Wirbelsäule.
Spinalanästhesie	Leitungsanästhesie durch Injektion von Betäubungsmittel in den Raum zwischen Rückenmarksnerven und Rückenmarkshaut.
Mikroblutuntersuchung	Untersuchung des kindlichen Blutes während der Geburt.
Vakuum	Entbindung mit der sog. Saugglocke
Sektio	Kaiserschnittentbindung
Episiotomie	Scheidendammschnitt
NS-pH-Wert	Nabelschnur-pH-Wert
APGAR	Klassifizierung des Zustandes Neugeborener. Beurteilung von Hautfarbe, Atmung, Reflexen, Herzschlag und Muskeltonus mit 0,1 oder 2 Punkten. Die Summe (eine Zahl zwischen 0 und 10) ergibt eine Einstufung und Vergleichbarkeit des Gesamtzustandes.
Gewichtsporzente	Einteilung des Gewichts nach Standardwerten – abhängig von Geschlecht und Schwangerschaftswoche (nach Hohenauer); z.B. entspricht die 50er-Perzentile dem Durchschnittsgewicht in der jeweiligen Gruppe.
Mortalität	Anzahl der Todesfälle bezogen auf alle Geburten (Lebend- und Totgeburten).
antepartal	in der Schwangerschaft vor Geburtsbeginn
subpartal	während der Geburt
perinatal	während der Schwangerschaft bis zum 7. Tag nach der Geburt
neonatal	ab der Geburt bis zum 28. Tag nach der Geburt



IMPRESSUM

iet – Institut für
klinische Epidemiologie
der TILAK GmbH

Anichstraße 35
A-6020 Innsbruck

Dr. Wilhelm Oberaigner
Institut für klinische Epidemiologie

Lois Harasser
Institut für klinische Epidemiologie

Medizinische Interpretation:
Ass.-Prof. Dr. Kurt Heim
Univ.-Klinik für Frauenheilkunde, Innsbruck

Innsbruck, August 2001



**Institut für
klinische
Epidemiologie**
der TILAK GmbH

[send mail](#)[homepage](#)

Anichstraße 35
A-6020 Innsbruck

www.iet.at

Tel ++43 (0) 512 / 504 – 2310

Fax ++43 (0) 512 / 504 – 2315

