

2. Die gynäkologische Betrachtung von Schwangerschaft, Fehl- und Totgeburt

2.1 Schwangerschaft und Schwangerschaftsdauer

2.1.1 Berechnung der Schwangerschaftsdauer

In der Medizin unterscheidet man zwei Arten der Berechnung der Schwangerschaftsdauer. Zum einen wird von der tatsächlichen oder echten Schwangerschaftsdauer (**post conceptionem**; abgekürzt: **p.c.**) gesprochen. Hier wird die Zeit von der Konzeption (Befruchtung) bis zum Geburtstermin berücksichtigt. Dies sind zwischen 263 bis 273 Tagen, im Durchschnitt 266 Tage bzw. 38 Wochen (zu je 9 ½ Lunarmonaten¹ zu 28 Tagen).

Zum anderen kann die Schwangerschaftsdauer berechnet werden anhand der Zeit vom ersten Tag der letzten Regelblutung bis zum ersten Tag der Geburt. Das sind etwa 280 Tage bzw. 40 Wochen, oder 10 Lunarmonate. Hier spricht man von der post menstruationem (abgekürzt: **p.m.**) Schwangerschaftsdauer. (vgl. Pschyrembel, Klinisches Wörterbuch 1994, 1395)

2.1.2 Die Entwicklung eines Embryos

2.1.2.1 Blastogenese (bis zum 15. Tag nach der Befruchtung)

Zwischen dem 12. und 14. Zyklustag einer Frau springt das befruchtungsfähige Ei aus dem aufgeplatzen Eibläschen, einer Kapsel, die sich auf der Oberfläche des Eierstocks vorwölbt. Zum Zeitpunkt des Eisprungs, der Ovulation, legt sich die trichterförmige Öffnung der Eileiter um den Eierstock und nimmt das Ei direkt auf. Anschließend wandert das Ei durch den Eileiter in die Gebärmutter.

Es ist davon auszugehen, dass die Eizelle ca. 12 bis 24 Stunden, vom Eisprung an gerechnet, befruchtungsfähig ist. Demgegenüber sind die Spermien des Mannes zwei bis vier Tage, unter sehr günstigen Umständen sogar sieben Tage, befruchtungsfähig. Bei der **Befruchtung (Konzeption)**, die im Allgemeinen im Eileiter und nur ausnahmsweise in der Gebärmutter stattfindet, dringt das Spermium in die Eizelle ein. Eine Hülle, die Zona pelluzida, die die Eizelle umgibt, verhindert das Eindringen weiterer Spermien.

¹ Lunarmonat (lat. luna Mond), Mondmonat. Ein Lunarmonat ist ein Monat mit 28 Tagen. (vgl. hierzu Pschyrembel, Klinisches Wörterbuch 1994, 898)

Im befruchteten Ei verschmelzen die genetischen Informationen der Mutter und des Vaters, das sind je Elternteil 23 Chromosomen, zu einer neuen Zelle mit 46 Chromosomen, wie sie jede menschliche Zelle (mit Ausnahme von Ei- und Samenzelle) enthält. In diesem Moment beginnt die Entwicklung des Kindes.

Unmittelbar nach dem Verschmelzen von Ei- und Samenzelle kommt es zur ersten Teilung der neu entstandenen Zelle. Auf dem Weg durch den Eileiter teilen sich die Zellen mehrmals. Nach ca. vier Tagen wird die Gebärmutter erreicht, man spricht jetzt bereits von einer Keimblase, der sog. **Blastozyste**, die aus einer äußeren Wand, dem Trophoblasten, und einer inneren Zellenansammlung, dem Embryoblasten, besteht. Von der Keimblase werden Enzyme freigesetzt, die eine Auflösung der Gebärmutter-schleimhaut bewirken und ca. am siebten Tag nach der Befruchtung die Einnistung (Nidation) der Keimblase in die Gebärmutter gestatten. Aus dem Trophoblasten entwickeln sich im Folgenden die Plazenta und die Eihäute, aus dem Embryoblasten entwickelt sich der Embryo. Kommt es in dieser Phase zu schädigenden Einwirkungen, werden diese entweder völlig „repariert“ oder die weitere Entwicklung beendet (Alles-oder-Nichts-Prinzip). (vgl. Internet 5)

2.1.2.2 Embryonalperiode (3. bis 10 SSW p.c.)

In der **4. SSW** differenzieren sich die Zellen. Die Fruchtblase, eine mit salzigem Wasser gefüllte Hülle, in der das Kind heranwachsen wird, entsteht. Aus anderen Zellen entsteht der Dottersack, wo der Embryo unter anderem Blutkörperchen bilden kann. Zwischen diesen beiden Zellensammlungen liegt der Embryo. Jetzt wächst der Embryo in die Länge. In der **6. SSW** sind ein Kopf- und Schwanzteil zu erkennen. Das Aussehen des Embryos verändert sich durch das Wachstum des Kopfes und die Anlage des Gesichtes und der Gliedmaßen. Arme und Beine treten als paddelförmige Knospen auf.

In der **6. SSW** beginnt das Herz zu schlagen. Blutzellen entstehen und zirkulieren mit dem Herzschlag. In der Nabelschnur, die zur Plazenta führt, stellen Blutgefäße die Verbindung zur Mutter her. Im Gesicht entwickeln sich die Augen und der Mund. Es entstehen Knochenzellen, wo vorher nur Knorpelzellen waren. Die großen Gelenke, wie Schultern, Ellenbogen, Hüfte und Knie, sind deutlich sichtbar.

In der Embryonalperiode entwickeln sich die einzelnen Organe und Gewebe. Man bezeichnet diese Zeit deshalb auch als sog. **Organogenese** bzw. **Embryogenese** (vgl. Pschyrembel Klinisches Wörterbuch 1994, 1111).

Während jener Zeit ist der Embryo gegenüber schädigenden Einflüssen besonders anfällig, da diese zu bleibenden Schäden führen. Die meisten Fehlbildungen entstehen in dieser kritischen Entwicklungsphase. (vgl. Internet 5)

2.1.2.3 Fetalperiode (ab der 10 SSW p.c.)

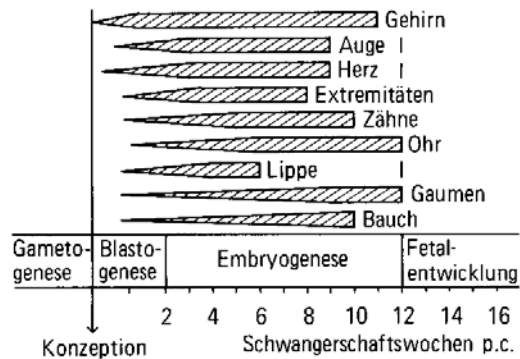
Der Zeitraum vom Beginn der 10. SSW bis zur Geburt bezeichnet man als Fetalperiode. Sie ist durch das schnelle Wachstum des Körpers gekennzeichnet. In dieser Phase entstehen kaum noch Fehlbildungen. Schädigende Einflüsse und Substanzen rufen Abwehrreaktionen des kindlichen Organismus (Fetalkrankheiten) hervor, die ihrerseits zu bleibenden Veränderungen führen können. Jetzt sind nicht nur Arme und Beine zu unterscheiden, auch Finger und Zehen werden sichtbar. Die Ohren finden in der **10. SSW** ihren endgültigen Platz an der Seite des Kopfes und sind in ihrer Form erkennbar. Der Kopf ist, verglichen mit dem Körper, noch sehr groß. In der **11. SSW** werden die inneren Geschlechtsorgane (Hoden oder Eierstöcke) gebildet. Die äußeren Geschlechtsorgane sind so weit entwickelt, dass mit einer äußeren Untersuchung (z.B. Ultraschall) das Geschlecht des Kindes bestimmbar wird. Am Ende der 11. SSW sind alle inneren Organe angelegt und arbeiten.

Ab der **12. SSW** sind geschlossene Augenlider erkennbar. Finger und Zehen sind voll geformt und haben Nägel. Das Kind kann saugen und ist in der Lage Fruchtwasser zu schlucken. Es hat jetzt eine Länge von ca. sieben cm erreicht. In den folgenden Monaten wächst das Kind rasch in die Länge. Im vierten Monat ist eine Scheitel-Steiß-Länge von ca. 15 cm erreicht, das entspricht in etwa der Hälfte der Länge eines Neugeborenen. Am Ende des fünften Monats wiegt das Kind noch weniger als 500 Gramm. Die gesamte Körperoberfläche ist mit einer Lanugo-Behaarung bedeckt, Augenbrauen und Haupthaar sind ebenfalls vorhanden. Die Kindsbewegungen sind jetzt so stark, dass die Mutter sie wahrnehmen kann. Zu einer entscheidenden Gewichtszunahme kommt es in den letzten drei Schwangerschaftsmonaten. Am Ende des sechsten Monats sind das Gehirn und die Lungen soweit, dass das Kind lebensfähig wäre. Das Kind wiegt bei der

Geburt zwischen 2800 und 4000 Gramm und hat eine Körperlänge von 48 bis 54 cm. (vgl. Internet 5)

Die folgende Grafik soll einen kurzen Gesamtüberblick über die Entwicklungsschritte eines Embryos, von der Befruchtung bis zum Ende der Fetalentwicklung, geben.

Abb. 1: Organogenese: Zeitlicher Ablauf



Quelle: Pschyrembel Klinisches Wörterbuch 1994, 1111

2.2 Die Differenzierung von Fehl- und Totgeburt

2.2.1 Die Fehlgeburt

In der Medizin spricht man bei einer Fehlgeburt von einem sog. ‚Abort‘ (lat. ‚abortus‘). Es handelt sich hierbei um die vorzeitige Beendigung einer Schwangerschaft durch die Ausstoßung des Embryos oder Fetus. Zum Zeitpunkt der Ausstoßung ist der Fetus noch nicht lebensfähig. (vgl. Pschyrembel Klinisches Wörterbuch 1994, 5)

Beim Abort handelt es sich um die häufigste Komplikation während einer Schwangerschaft (Gravidität), die etwa 20 % der erkannten Schwangerschaften betrifft und mit zunehmender Dauer der Schwangerschaft seltener vorkommt.

Von einem Abort oder einer Fehlgeburt spricht man, wenn die Gravidität innerhalb der ersten 28 SSW beendet wird, vorausgesetzt, dass das Kind keine Lebenszeichen wie Atmung, Herzschlag oder Nabelschnurpulsation zeigt und unter 500 Gramm wiegt. Sind diese Kriterien nicht erfüllt, d.h. das Kind zeigt eines oder mehrerer der Lebenszeichen, dann liegt eine Frühgeburt vor.

Grundsätzlich muss man zwischen einem **Spontanabort** und einem eingeleiteten Abort, d.h. einem Schwangerschaftsabbruch, unterscheiden. Im medizinischen Sprachgebrauch wird der eingeleitete Abort als **Abruptio** bezeichnet. (vgl. Internet 7)

2.2.2.1 Ursachen eines Aborts

Die Gründe für einen Abort können nur selten aufgedeckt werden. Grundsätzlich sind fetale (kindliche), mütterliche und väterliche Ursachen zu unterscheiden.

In der folgenden Übersicht sind die einzelnen Abortursachen tabellarisch aufgeführt:

Abortursachen	
<i>Fetale Ursachen</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Chromosomenmutationen ▪ Infektionen ▪ Medikamenteneinwirkung ▪ Einwirkung ionisierender Strahlen
<i>Mütterliche Ursachen</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Plazenta-Insuffizienz ▪ Fehlbildungen der Gebärmutter ▪ Verwachsungen, Tumore ▪ Zervixinsuffizienz (Schwächung des Gebärmutterhalses) ▪ Mechanische Traumen (z.B. Stürze, starke psychische Belastungen) ▪ Infektionen der Mutter ▪ Endokrine Störungen der Mutter (z.B. Diabetes mellitus [„Zuckerkrankheit“]) ▪ Hyperthyreose (Schilddrüsenüberfunktion) <p>(vgl. Pschyrembel Klinisches Wörterbuch 1994; 725, 1691, 684)</p>
<i>Väterliche Ursachen</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Genetische Störungen ▪ Verschiedene Arten von Spermaanomalien

Quelle: Eigene Darstellung mit Daten aus Internet 7

Abb. 2: Abortursachen

Zusätzlich zu den bisher genannten Ursachen können immunologische Abwehrreaktionen einen Abort auslösen. Diese Abwehrreaktionen werden durch Blutgruppenunterschiede bei den Rhesus(Rh)-Faktoren zwischen Mutter und Kind ausgelöst (Rhesusgruppenunverträglichkeit). Einen sog. **endokrinen Abort** können schwangerschaftsspezifische hormonelle Funktionsstörungen der Mutter (z.B. eine Corpus-luteum-Insuffizienz²) oder des Kindes (z.B. Trophoblastinsuffizienz³) auslösen. (vgl. Internet 7)

² Corpus-luteum-Insuffizienz (C.-l.-I.) ist eine Funktionsschwäche des Gelbkörpers mit erniedrigter Progesteronkonzentration im Plasma. Die C.-l.-I. ist eine der wichtigsten funktionellen Ursachen der weiblichen Sterilität. (vgl. Pschyrembel Klinische Wörterbuch 1994, 284)

³ Trophoblastinsuffizienz bezeichnet eine Schwäche der zelligen Außenwand der Blastozyste. (vgl. Pschyrembel Klinisches Wörterbuch 1994, 734 und 1572)

2.2.1.2 Häufigkeit von Aborten

Die Häufigkeit des Spontanaborts beträgt etwa 20 % aller erkannten Schwangerschaften. Mit zunehmender Schwangerschaftsdauer nimmt das Risiko ab: Es beträgt in der sechsten bis achten SSW ca. 15 bis 18 % und sinkt anschließend kontinuierlich bis auf 3 % in der 17. SSW.

Da jedoch sehr frühe Aborte häufig unbemerkt bleiben, kann die ‚wahre Inzidenz‘, also die Gesamtanzahl der Neuerkrankungsfälle in der Bevölkerung, nur geschätzt werden (vgl. Pschyrembel Klinisches Wörterbuch 1994, 735). Man geht dabei von einer Absterberate von 30 bis 50 % aller befruchteten Eizellen aus. (vgl. Internet 7)

2.2.1.3 Einteilung der Abortformen

Der Abort kann nach drei verschiedenen Gesichtspunkten klassifiziert werden: Man unterscheidet die Abortformen nach der Körpertemperatur, dem Zeitpunkt des Auftretens und nach der klinischen Symptomatik.

Nach der **Körpertemperatur** wird zwischen einem *afebrilen* (Temperatur bis 37,9° C), einem *febrilen* (Temperatur zwischen 38 und 39° C) und einem *septischem Abort* (Temperatur über 39° C, Schüttelfrost) unterschieden.

Wenn man die Einteilung nach dem **Zeitpunkt des Auftretens** vornimmt, kann man zwischen einem *Frühestabort*, einem *Frühabort* und einem *Spätabort* unterscheiden. Der Frühestabort tritt oft auf Grund genetischer Schäden unmittelbar nach der Einnistung der befruchteten Eizelle auf und fällt zeitlich meist mit der erwarteten Monatsblutung zusammen. Die Blutungsstärke entspricht häufig der einer normalen Regelblutung. MedizinerInnen gehen davon aus, dass viele Frauen, die über eine verspätet eingetretene Regelblutung berichten, in Wirklichkeit einen Frühestabort erlitten haben, ohne davon zu wissen, dass eine Schwangerschaft bestand. (vgl. Internet 7)

Ein Frühabort liegt vor, wenn der Fetus bis zur 16. SSW ausgestoßen wird. Nach diesem Zeitpunkt, also ab der 16. SSW, bezeichnet man eine Fehlgeburt als Spätabort (vgl. Pschyrembel Klinisches Wörterbuch 1994, 5).

Die **Einteilung nach der klinischen Symptomatik** orientiert sich am zeitlichen Ablauf der Fehlgeburt. Ein drohender Abort (*Abortus imminenz*) liegt vor, wenn zwar eine Blutung auftritt, die Schwangerschaft aber noch intakt ist. Hier kann eine schnell einsetzende Therapie die Schwangerschaft häufig erhalten.

Bei einem *Abortus incipiens*, dem sog. beginnenden Abort, ist dies nicht mehr der Fall. Hier ist der Abort bereits im Gange, die Wehentätigkeit hat eingesetzt bzw. die Fruchtblase ist gesprungen und der Muttermund beginnt sich zu öffnen. Eine Therapie kann den Verlauf nicht mehr aufhalten.

Ist die Fehlgeburt zum Stillstand gekommen und sind noch Teile von Fetus und Plazenta in der Gebärmutter verblieben, spricht man im medizinischen Sprachgebrauch von einem *Abortus incompletus*. Hier ist eine Kürettage (Ausschabung) unbedingt erforderlich. (vgl. Pschyrembel Klinisches Wörterbuch 1994; 5, 141)

Wird der Fetus so wie die Plazenta vollständig ausgestoßen und kommt es zum Stillstand der Blutung, bezeichnet man die Fehlgeburt als einen *Abortus completus*. (vgl. Internet 7)

2.2.2 Die Totgeburt

Eine Sonderform des Abortes ist der sog. ***Missed abortion***. Hierbei handelt es sich um den frühen Tod eines Kindes in der Gebärmutter, ohne dass es jedoch zu Blutungen oder Wehentätigkeit mit der Ausstoßung des Fetus (d.h. der **Totgeburt**) und der Plazenta kommt (vgl. Internet 7).

„Als Totgeburt wird die Geburt eines Fetus ab der 28. SSW bezeichnet. Der Totgeburt geht der **intrauterinen Fruchttod (IUFT)** voraus.“ (Grützner 1994, 23)

2.2.2.1 Ursachen einer Totgeburt

In der Literatur wird immer wieder darauf hingewiesen, dass viele Gründe für den intrauterinen Fruchttod noch im Unklaren liegen. Als Ursachen für einen Missed abortion werden u.a. genannt:

- Fetale Mangelentwicklung, auch fetale Wachstumsretardierung genannt. Sie entsteht durch eine Versorgungsstörung mit Aufbau- und Nährstoffen. Das Wachstum entspricht nicht der Schwangerschaftswoche, d.h. der Fetus ist, gemessen an der Gewichtsnorm der betreffenden Woche, zu klein.

- Plazenta-Insuffizienz
- Chronische oder akute Hypoxie, d.h. der Gasaustausch ist gestört.
- Fehlbildungen
- Genetische Schäden
- Morbus hämolyticus fetalis. Hier werden die Erythrozyten (roten Blutkörperchen) des Feten durch Antikörper der Mutter zerstört. Zugrunde liegt eine Rhesusgruppenunverträglichkeit.
- Nabelschnurtod (Nabelschnurumschlingungen, Nabelschnurknoten)
- Stoffwechselstörungen der Mutter, z.B. Diabetes mellitus („Zuckerkrankheit“)
- Eklampsie (Schwangerschaftsspezifische Erkrankung mit Auftreten von Krampfanfällen oder Koma, die für Mutter und Kind lebensgefährlich sind.)
- Toxische Schäden durch Medikamente, Drogen, Alkohol, Nikotin

(vgl. Grützner 1994, 23)

2.2.2.2 Häufigkeit von Totgeburten

Mit einer Totgeburt enden vier von 1000 Schwangerschaften in der Bundesrepublik Deutschland. Die Statistik erfasst allerdings nur Kinder mit mindestens 500 Gramm Gewicht. (vgl. Internet 8) Bis zum 1. April 1994 wurden sogar nur totgeborene Babys ab 1000 Gramm in die Statistik mit aufgenommen.

Im Jahr 1950 wurden noch 24.857 Kinder tot geboren. In den Richtlinien des Bundesausschuss der ÄrztInnen und Krankenkassen legte man die Vorsorgemaßnahmen für Schwangere fest. In diesen Richtlinien (Mutterschafts-Richtlinien) wurden die ärztliche Betreuung während der Schwangerschaft und nach der Entbindung festgeschrieben. Unter anderem ist es diesen Vorsorgemaßnahmen und dem wissenschaftlichen Fortschritt in der Medizin zu verdanken, dass die Zahl der Totgeburten bis zum Jahr 2001 auf 2.881 totgeborene Kinder gesunken ist. (vgl. Grützner 1994, 25)

Die folgende Abbildung zeigt die Zahl totgeborener Kinder ab dem Jahr 1950 in der Bundesrepublik Deutschland. Zu berücksichtigen ist die Heruntersetzung der Gewichtsgrenze im Jahr 1994.

Abb. 3: Anzahl der Lebendgeborenen im Verhältnis zu Totgeburten in Deutschland*)

Jahr	Ehe-Schließungen	Lebendgeborene				Totgeborene 1)
		männlich	weiblich	insgesamt	darunter nicht-ehelich	
1950	750 452	578 191	538 510	1 116 701	117 934	24 857
1955	617 228	575 079	538 329	1 113 408	102 555	22 060
1960	689 028	648 928	612 686	1 261 614	95 321	19 814
1965	621 130	682 200	643 186	1 325 386	76 543	16 566
1970	575 233	537 922	509 815	1 047 737	75 802	10 853
1975	528 811	402 790	379 520	782 310	66 114	6 120
1980	496 603	444 148	421 641	865 789	102 921	4 954
1985	496 175	417 248	396 555	813 803	132 032	3 601
1986	509 320	434 901	413 331	848 232	136 332	3 547
1987	523 847	446 671	421 298	867 969	136 462	3 602
1988	534 903	459 051	433 942	892 993	140 106	3 474
1989	529 597	451 586	428 873	880 459	136 582	3 247
1990	516 388	465 379	440 296	905 675	138 755	3 202
1991	454 291	426 098	403 921	830 019	125 187	2 741
1992	453 428	414 807	394 307	809 114	120 448	2 660
1993	442 605	410 071	388 376	798 447	118 284	2 467
1994	440 244	395 869	373 734	769 603	118 460	3 113
1995	430 534	392 729	372 492	765 221	122 876	3 405
1996	427 297	409 213	386 800	796 013	135 700	3 573
1997	422 776	417 006	395 167	812 173	145 833	3 510
1998	417 420	402 865	382 169	785 034	157 117	3 190
1999	430 674	396 296	374 448	770 744	170 634	3 118
2000	418 550	393 323	373 676	766 999	179 574	3 084
2001	389 420	377 521	356 822	734 343	183 746	2 881

*) Nach jeweiliger Definition der Bundesstatistik bzw. der Ehemaligen DDR. S. Einführung und methodische Hinweise.
1) Geburtsgewicht vom 1.7.79 bis 31.3.94 mindestens 1000 Gramm, ab 1.4.94 mindestens 500 Gramm.

Quelle: Statistisches Bundesamt 2001

Totgeborene Kinder, mit einem Gewicht unter der festgesetzten 500-Gramm-Grenze werden (wie in Kapitel 2.2.1 beschrieben) als Fehlgeburt bezeichnet.

Da es für die betroffenen Eltern jedoch keine Rolle spielt, ob ihr totes Kind, über oder unter 500 Gramm wiegt, wurden für den empirischen Teil dieser Arbeit (vgl. Kap. 10) auch Personen befragt, deren verstorbene Kinder die Voraussetzungen für diese statistische Grenze nicht erfüllten, also weniger als 500 Gramm wogen.

2.2.2.3 Symptome und Diagnostik

Deutliche Anzeichen dafür, dass das Kind intrauterin verstorben ist, sind u.a. die fehlenden kindlichen Herztöne und die fehlenden Kindesbewegungen. Diese Symptome lassen sich durch Ultraschalluntersuchungen leicht überprüfen.

Durch eine gynäkologische Untersuchung wird zum einen festgestellt, ob die Gebärmutter (Uterus) weiter wächst oder ob das Wachstum zum Stillstand gekommen ist. Zum anderen kann durch die gynäkologische Untersuchung diagnostiziert werden, ob der Fundusstand⁴ zu sinken beginnt. Dies geschieht etwa ab dem 14. Tag nach dem Absterben des Fetus.

In Folge einer Abnahme des Fruchtwassers nimmt der Bauchumfang der Schwangeren ebenfalls ab. Die Fruchtwasserveränderungen können durch eine Amnioskopie (Fruchtwasserspiegelung) oder eine Amniozentese (Fruchtwassergewinnung zur Untersuchung) medizinisch abgeklärt werden.

Als weitere diagnostische Maßnahmen stehen dem Gynäkologen/der Gynäkologin Röntgenuntersuchungen und Hormonbestimmungen zur Verfügung. Bei der Hormonbestimmung wird die Östriolausscheidung bestimmt. Denn eine fallende Östrogenkonzentration (z.B. im 24-Stunden-Urin feststellbar) kann ebenfalls auf einen intrauterinen Fruchttod hinweisen. (vgl. Pschyrembel Klinisches Wörterbuch 1994, 496 und Grützner 1994, 24)

Symptome, die am Feten selbst auftreten können, sind u.a. Mazerationen. Hierbei handelt es sich um eine Auf- bzw. Erweichung der Haut (vgl. Pschyrembel Klinisches Wörterbuch 1994, 947). Man unterteilt die verschiedenen Stadien der Mazerationen in drei unterschiedliche Grade:

⁴ Fundus uteri, (lat. für Grund, Boden) bezeichnet den gewölbten Grund der Gebärmutter, der den Tubenansatz überragt. (vgl. Pschyrembel Klinisches Wörterbuch 1994, 500-501)

I. Grad:

Blasenbildung und Lösung der Oberhaut in großen Stücken beim Platzen der Blasen

II. Grad:

Schmutzige rotbraune Hautfarbe und schlotternde Gelenke

III. Grad:

Zerfall des Körpers bis zur Skelettierung

In seltenen Fällen findet eine Mumifikation anstelle der Mazeration statt.

(vgl. Grützner 1994, 24)

2.2.3.4 Therapiemaßnahmen beim intrauterinen Fruchttod

Wenn ein Fetus im zweiten oder dritten Drittel der Schwangerschaft stirbt, muss die Geburt eingeleitet werden. Bis zum Ende des ersten Schwangerschaftsdrittels kann eine **Kürettage** vorgenommen werden. Steht der errechnete Geburtstermin unmittelbar bevor, so wird in manchen Fällen auch abgewartet, ob sich die Wehen von selbst einstellen.

Die Vorstellung, ein totes Kind zur Welt zu bringen, ist für die betroffenen Frauen oft schrecklich. Sie äußern deshalb häufig im ersten Schockzustand, dass sie einen Kaiserschnitt möchten. Die Patientinnen rechnen damit, dass der **Kaiserschnitt** (Sectio caesarea) unter Vollnarkose erfolgt und sie die Geburt nicht bei vollem Bewusstsein erleben müssen. Bei einer normalen Lage des Kindes in der Gebärmutter ist dies jedoch nicht der Fall. Und im Nachhinein sind die Frauen meistens froh, von dieser Operation verschont geblieben zu sein. (vgl. Lothrop 1998, 68)

Das Risiko einer Kaiserschnittentbindung ist für die Schwangere deutlich größer als das einer ‚normalen‘ Entbindung, der sog. ‚**vaginalen Entbindung**‘. Aus diesem Grund werden der Schwangeren, wenn sich die Wehen nicht von alleine einstellen, Wehenmittel gegeben. Das kann in Form von Scheidentabletten oder einer Infusion erfolgen. Dadurch soll die Geburt eingeleitet werden.

Eine **medikamentös eingeleitete Geburt** ist meistens mit größeren Schmerzen in der Eröffnungsphase verbunden als eine normale Geburt. Schmerzmittel oder die sog. ‚rückenmarksnahe Narkose‘ (PDA⁵) können in dieser Situation hilfreich sein.

Allerdings ‚benebeln‘ manche Schmerzmittel die Schwangere so stark, dass sie das Geschehen kaum bewusst miterlebt. Dies erscheint im ersten Moment als Vorteil, aber später bedauern betroffene Frauen in den meisten Fällen, dass sie aufgrund der Medikamente den Moment, in dem sie ihr Kind zum ersten (und häufig auch zum letzten) Mal sehen konnten, nicht bei vollem Bewusstsein miterleben konnten. Bei einer Totgeburt können Medikamente einerseits risikoloser eingenommen werden, da sie dem Kind nicht mehr schaden können. Andererseits können manche Medikamente bei den Gebärenden zu massiven Nebenwirkungen, wie Herzrasen, Blutdruck- oder Kreislaufstörungen, führen. (vgl. Sommerhoff 1993, 75)

2.2.3.5 Mögliche Komplikationen nach dem Absterben des Fetus

Nach einer Geburt bzw. Totgeburt oder einem Abort kann es zu einer atonischen Blutung kommen. Es handelt sich hierbei um eine Nachblutung, bei der eine größere Menge Blut verloren wird als üblicherweise bei einer Nachgeburtsblutung. Für die Patientin besteht in diesem Fall die Gefahr eines zu hohen Blutverlusts. (vgl. Pschyrembel Klinisches Wörterbuch 1994, 1029) „Etwa 0,2 % aller Patientinnen verbluten in der Nachgeburtsperiode.“ (Internet 9)

Komplikationen treten, nach dem Absterben des Kindes, ebenfalls durch das sog. ‚**Dead fetus syndrome**‘ auf: Wenn der tote Fetus länger als fünf Wochen in der Gebärmutter verbleibt, kann es zu einer Koagulopathie kommen. Dies ist eine Gerinnungsstörung, hervorgerufen u.a. durch die Freisetzung proteolytischer Fermente (proteinhaltiger Enzyme), die in den Organismus der Mutter übergehen, und dadurch die Patientin schädigen können. (vgl. Pschyrembel Klinisches Wörterbuch 1994; 302, 461, 496, 1252) Umgangssprachlich beschreibt man diesen Vorgang als eine ‚Vergiftung‘ der Mutter durch das abgestorbene Kind.

⁵ PDA ist die med. Abkürzung von **Periduralanästhesie**, auch Epiduralanästhesie genannt. Es handelt sich um eine Form der Lokalanästhesie mit Punktion des Epiduralraums (dieser umfasst Teile der Wirbelsäule). (vgl. Pschyrembel, Klinisches Wörterbuch, 1994; 417,1167).Umgangssprachlich spricht man von einer rückenmarksnahen Narkose.