

2. Literaturübersicht

2.1. Schwangerschaft und Elternwerden

2.1.1 Psychosomatische Aspekte der Schwangerschaft

Eine Schwangerschaft bedeutet für eine Frau eine Fülle von Veränderungen und neuen Anforderungen. Von manchen Autoren mit der Menopause und der Pubertät verglichen, kommt es auch in dieser Phase zu hormonellen, physischen und psychischen Veränderungen, die eine Neuorientierung und Anpassung an eine neue Lebenssituation erfordern. /2/

Im gesellschaftlichen Kontext ist die Schwangerschaft als „Zeit der guten Hoffnung“ zumeist positiv besetzt. Die Wahrnehmung der Schwangerschaft als krisen- und konflikthafte Zeit wird oft als befremdlich und unpassend empfunden. /3/ /18/

Dennoch ist die Schwangerschaft tatsächlich, wie jede Zeit der Veränderung, nicht nur eine Zeit in der neue, bereichernde Erfahrungen gemacht werden, sondern auch eine Zeit, in der Krisen und Konflikte verstärkt auftreten oder zum Ausdruck kommen.

Der Kinderwunsch selbst unterliegt einer Fülle von gesellschaftlichen, sozial erlernten, bewussten und unbewussten Motiven, und auch ein bewusster Wunsch nach einem Kind schließt keinesfalls eine unbewusste Angst vor einem Kind aus. /2/ /3/ /18/

Eine solche Ambivalenz im Bezug auf den Kinderwunsch kann ihre Begründung in der, durch die Schwangerschaft notwendigen, Neuorientierung im Beruf finden, in durch Schwangerschaft ausgelösten sozialen Problemen, Veränderungen in der Partnerbeziehung oder Anpassungsschwierigkeiten an die neue Situation. Ablehnende Gedanken gegen das Kind werden jedoch als schuldhaft erlebt und müssen verborgen bleiben. Dies kann sich in einer psychosomatischen Symptomatik äußern. /18/

Befindet sich die Frau während ihrer Schwangerschaft in einer Beziehung, so wird sich der Charakter derselben durch die Erfahrungen der Schwangerschaft und die Geburt des Kindes verändern.

Mit einer Schwangerschaft muss sich eine Paarbeziehung von einer Zweier- in eine Dreierbeziehung wandeln. Hatte das Paar bis zu diesem Zeitpunkt die Möglichkeit sich relativ

komplikationslos zu trennen, so wird es, in den meisten Fällen, durch das gemeinsame Kind eine Verantwortung übernehmen, die es von da an gemeinsam zu tragen gilt.

Die Schwangerschaft wird von beiden Partnern oft unterschiedlich erlebt. Idealerweise kann durch einen offenen Austausch, und die Vermittlung der unterschiedlichen Erfahrungen, ein Teil der Schwangerschaftsbelastungen zusammen getragen werden. /19/

In der Schwangerschaft kann es zu Interessenskonflikten kommen, „Muttersein“, „Frausein“ und soziale Rollen müssen zu einem neuen Selbstkonzept vereint werden. /3/ /6/

Zwischen Karriere und Mutterschaft müssen die meisten Frauen weiterhin wählen, ein Kompromiss zwischen Arbeit und Kind ist oft nicht leicht zu finden.

Bei der Frau entsteht während der Schwangerschaft ein Bild von der eigenen Mütterlichkeit. Dieses führt auch zu einer Auseinandersetzung mit der eigenen Mutter und zu einer Aktualisierung, bzw. einem Bewusstwerden der Beziehung zur Mutter in der Kindheit. /3/ /6/

Wimmer-Puchinger bezeichnet das Elternwerden als „Entwicklungskrise“, und weist darauf hin, dass sie als solche den Impuls für eine Reifung im Sinne einer Identitätsförderung, einer Ich-Stärkung, geben kann, aber auch eine Entwicklungsdynamik im Sinne eines belastenden, pathologischen Charakters annehmen kann.

Inwieweit die neue Situation bewältigt werden kann, hängt nach ihrer Aussage von drei Bedingungen ab:

- von der realistischen Perzeption des verändernden Ereignisses,
- von einer adäquaten situativen und sozialen Unterstützung und
- von effektiven Bewältigungsmechanismen (Copingstilen) der Person /3/.

2.1.2 Veränderungen im Verlauf der Schwangerschaft

In der Literatur, wie auch in der Klinik, kann der Verlauf einer Schwangerschaft zeitlich in Abschnitte unterteilt werden, die sich in dieser Form natürlich nicht in jeder Schwangerschaft reproduzieren müssen, jedoch einen Anhalt geben können, welche körperlichen und psychischen Veränderungen für einen bestimmten Abschnitt der Schwangerschaft häufig zu erwarten sind.

Dabei unterscheidet man häufig drei Trimester, denen, neben den physischen, auch typische seelische Veränderungen zugeschrieben werden.

Danach führt im ersten Trimenon die Beschäftigung der Schwangeren mit dem Kind und der neuen Situation zu einem Zustand größerer Introvertiertheit. /20/ Außer den körperlichen Veränderungen dieser Zeit werden seelische Veränderungen beschrieben, wie eine größere Empfindlichkeit und die Neigung, Äußerungen und Verhalten anderer gegen sich gerichtet zu erleben. /21/

Dagegen wird das zweite Trimenon oft als der unbeschwerteste Abschnitt der Schwangerschaft beschrieben. Die Schwangerschaftsbeschwerden der ersten Wochen sind vorbei, und die körperlichen Veränderungen sind noch nicht so ausgeprägt, dass sie zu größeren Einschränkungen führen würden. /19/ Auch die Angst vor einer Fehlgeburt oder Missbildungen beim Kind, die im ersten Trimenon oft eine nicht unbedeutende Rolle spielt, hat in diesem Abschnitt zumeist nachgelassen, und so wird die Schwangerschaft in dieser Phase oft als entspannt erlebt und genossen.

Im dritten Trimenon stehen die körperlichen Einschränkungen häufig im Vordergrund, dazu beginnt die Schwangere sich verstärkt mit der bevorstehenden Geburt auseinander zu setzen. /3/ /6/ /19/

Die Vorstellung von der Geburt selbst geht bei fast jeder Schwangeren mit Phantasien und Ängsten einher. /6/ Perez hat Ängste von Schwangeren in einer Untersuchung zur psychologischen Geburtsvorbereitung zusammengestellt. Häufig erlebte Ängste sind dabei Missbildungen beim Kind, Komplikationen unter der Geburt, lange Geburtsdauer, Verlust der Selbstkontrolle, Angst vor dem Alleingelassenwerden, dem Ausgeliefertsein, und Ängste vor Schmerzen und Narkose. /7/

Neben der relativ weit gefassten Einteilung in drei Abschnitte gibt es auch andere Ansätze, die detailliertere und komplexere Modelle der psychischen Veränderungen auf dem Weg zum Elternwerden liefern.

In diesem Kontext ist das Modell nach Gloger-Tippelt zu nennen, das den Zeitraum vom Beginn der Schwangerschaft bis zum vollendeten ersten Lebensjahr des Kindes in acht Phasen unterteilt. Unterschieden wird eine Phase der Verunsicherung zu Beginn der Schwangerschaft (bis zur 12. SSW), von einer Phase der Anpassung (12.-20. SSW), und einer darauf folgenden Phase der

Konkretisierung des Kindes und der zukünftigen Elternrolle (20.-32. SSW). Die Antizipations- und Vorbereitungsphase vor der Geburt (32.-40. SSW) mündet in die Geburtsphase, nach der sich über das folgende Jahr die Phase der Überwältigung und Erschöpfung (4.-8. Woche), der Herausforderung und Umstellung (2.-6. Monat) und der Normalisierung und Gewöhnung anschließt (6.-12. Monat). /15/

Wichtig ist natürlich festzuhalten, dass jede Schwangerschaft individuell verschieden erlebt wird, und dass deshalb die hier genannten Aspekte nur Möglichkeiten, keine allgemeingültigen Veränderungen darstellen.

2.2. Schwangerschaftsinduzierte Hypertonie (SIH)

2.2.1 Definition und Klassifizierung hypertensiver Erkrankungen in der Schwangerschaft (HES)

Hypertensive Schwangerschaftserkrankungen gehören zu den häufigsten, geburtshilflichen Komplikationen. Ihre Inzidenz ist in der Literatur mit Prozentzahlen zwischen 5-22% angegeben. /1/

Die Risiken für das Kind beinhalten Frühgeburtlichkeit, intrauterine Mangelentwicklung, intrauterinen Fruchttod oder perinatale Asphyxie; die Risiken für die Mutter liegen in der hohen Mortalität bei Entwicklung einer Eklampsie und bleibender Morbidität bei Multiorganversagen. /57/ /58/

Trotz intensiver Bemühungen haben HES in Bezug auf mütterliche und fetale Morbidität und Letalität auch aktuell kaum an Bedeutung verloren.

Einer der Gründe dafür ist, dass in der Schwangerenvorsorge Risikogruppen nicht rechtzeitig identifiziert und die klassischen Symptome der Erkrankung immer noch falsch eingeschätzt oder sogar übersehen werden. /4/

Die Klassifizierung hypertensiver Schwangerschaftserkrankungen ist erst in den letzten Jahren in einer gewissen Einheitlichkeit gelungen. Dabei ist zu bedenken, dass Blutdruck eine physiologische Größe ist, die von Mensch zu Mensch unterschiedlich ist, und von zahlreichen Persönlichkeitsfaktoren wie Alter, Geschlecht, Begleiterkrankungen und Umweltfaktoren abhängig ist. Daher kann eine Klassifizierung, die Blutdrücke in 'normal' und 'pathologisch' unterteilt, immer nur als Richtlinie, nicht als absolute Aussage über den Krankheitswert eines bestimmten Blutdruckwertes verstanden werden.

Gemein ist den meisten Klassifikationen, dass sie ab einem Blutdruck von $\geq 140/90$ mmHg in Ruhe von einer Hypertonie sprechen.

Der „Working Group report on high blood pressure during pregnancy“, des „National High Blood Pressure Education Program“ schlägt zur Klassifizierung von hypertensiven Erkrankungen während der Schwangerschaft folgendes, weiterreichendes Schema vor:

- chronische Hypertonie (Blutdruckwerte $\geq 140/90$ mmHg, vor der Schwangerschaft oder vor der 20 SSW festgestellt)
- Präeklampsie-Eklampsie (Hypertonie, plus Proteinurie von 0.3g oder höher in einem 24-Stundenurin)
- Präeklampsie, aufgepfropft auf eine chronische Hypertonie (sogenannte Propfgestose)
- Gestationshypertonie, bei der es sich um eine vorläufige Diagnose während der Schwangerschaft handelt.
Nach der Geburt wird sie als transitorische Hypertonie bezeichnet, wenn der Hypertonus erst ab der 20 SSW auftrat, zum Zeitpunkt der Entbindung keine Präeklampsie vorlag, und sich der Blutdruck bis zur 12 Woche postpartum wieder normalisiert hat. Bei persistierend hohen Blutdruckwerten handelt es sich um eine chronische Hypertonie. /5/

Aktuell gibt es Vorschläge, von einer Schwangerschaftshypertonie nur zu sprechen, wenn ein diastolischer Blutdruck von > 110 mmHg nach der 20.SSW bis zwölf Wochen post partum einmalig, oder von >90 mmHg reproduzierbar im Abstand von vier bis sechs Stunden unter Ruhebedingungen gemessen wird, da neue Studien vermuten lassen, dass der absolute systolische Wert weniger Bedeutung zu haben scheint, als vermutet. /57/

Versuche, als Diagnosekriterien einer HES Anstiege des systolischen Druckes um 30mmHg, oder des diastolischen Druckes um 15mmHg zu etablieren, sind wegen mangelnder Spezifität wieder verlassen worden. /60/ /61/

Zu den Schwierigkeiten in der Einteilung hypertensiver Schwangerschaftserkrankungen haben auch die nomenklatorischen Unklarheiten beigetragen.

Verfolgt man die Beschreibung hypertensiver Schwangerschaftserkrankungen in der medizinischen Fachliteratur der letzten Jahrzehnte, so trifft man auf eine Fülle von Bezeichnungen, die untereinander nur wenig, oder widersprechend abgegrenzt sind. Die Begriffe Gestose, Präeklampsie, Schwangerschaftstoxikose und EPH-Gestose (E= Ödeme, P= Proteinurie, H= Hypertonie) bezeichnen alle, mehr oder weniger festgelegt, die Symptomenkomplexe von Hypertonie, Proteinurie und Ödemen in der Schwangerschaft. Die

Bezeichnung EPH-Gestose ist in letzter Zeit verlassen worden, da Ödeme relativ häufig auch bei gesunden Schwangeren auftreten, und deshalb keinen verlässlichen, prognostischen Wert haben.

/4/ /5/

Im Folgenden habe ich in der Darstellung von Studien die Nomenklatur verwendet, die auch in der entsprechenden Literatur verwendet worden ist, um weitere Verzerrungen zu vermeiden.

Dabei verwende ich im Folgenden die Abkürzung SIH für Schwangerschaftsinduzierte Hypertonie.

2.3. Ätiologie der schwangerschaftsinduzierten Hypertonie

Zu pathophysiologischen und psychosomatischen Konzepten der Entstehung einer SIH

Die Ätiologie der schwangerschaftsinduzierten Hypertonie ist bis heute weitgehend ungeklärt. So komplex die Entwicklungsverläufe und das Krankheitsbild sein können, so vielschichtig sind auch die Erklärungsansätze. Zwar deuten zahlreiche Untersuchungen darauf hin, dass an der Entstehung von Schwangerschaftskomplikationen somatische und psychosomatische Faktoren gleichermaßen beteiligt sind, jedoch konzentriert sich ein Großteil der aktuellen Forschung auf Untersuchungen zur Ätiologie des SIH auf zellmolekularer Ebene.

2.3.1 Überblick über pathophysiologische Studien zur Ätiologie der schwangerschaftsinduzierten Hypertonie

In einem Großteil der Studien zu pathophysiologischen Mechanismen der Entwicklung eines SIH wird sich explizit auf die Erforschung der Präeklampsie beschränkt. Inwiefern diese Ergebnisse auf andere hypertensive Schwangerschaftserkrankungen übertragen werden können bleibt zu hinterfragen.

In den letzten zwanzig Jahren hat sich die Vorstellung von Präeklampsie als einem systemischen Syndrom, das von Vasokonstriktion, metabolischen Veränderungen, endothelialer Dysfunktion, Aktivierung der Gerinnungskaskade und verstärkter Entzündungsreaktion geprägt ist, durchgesetzt. /68/

Dabei wird aktuell von einem so genannten Zwei-Phasen-Modell ausgegangen. Als erste Komponente gilt eine reduzierte, plazentare Perfusion im Rahmen einer abnormen Plazentation und einer Insuffizienz der plazentaren Gefäße. /5/ /8/ /68/

Früh in der Schwangerschaft beginnen normalerweise die muskelstarken, dickwandigen Spiralarterien, sich in schlaffe, breite Gefäße umzuwandeln, die sich so allmählich an den verstärkten Blutfluss anpassen können. Teil dieser Transformation sind endovaskuläre Trophoblastenzellen, die von der Plazenta aus die Spiralarterien invasionieren. Untersuchungen haben gezeigt, dass es bei Präeklampsie nicht zu einer vergleichbaren Transformation kommt,

was mit einer verminderten Expression von Adhäsionsmolekülen auf den Cytotrophoblasten zusammenhängen könnte. /5/ /9/

In der zweiten Phase der Entstehung einer Präeklampsie kommt es zu einer systemischen Reaktion der Mutter. Dabei ist den pathophysiologischen Veränderungen bei der Mutter ebenfalls eine verminderte Perfusion gemein, die an Herz, Nieren, Leber, Nebenniere und anderen Organen zu den für die Präeklampsie typischen Veränderungen führt. Zu der Verminderung der Organperfusion kommt es durch Vasospasmen, Aktivierung der Gerinnungskaskade, Mikrothromben und Flüssigkeitsverlust aus dem intravaskulären Raum. All diese Veränderungen könnten durch eine endotheliale Dysfunktion erklärt werden, auf die sich in den letzten Jahren zahlreiche Studien konzentriert haben. /68/

So fanden Wang et al. eine Korrelation zwischen verminderter Nitritoxid-Synthetase-Expression und erhöhter Zellpermeabilität in endothelialen Zellen von Präeklampsiepatientinnen. /10/

Tannetta et al. vermuten, dass Aktivin A, erhöht bei Präeklampsie, eine Rolle in den Mechanismen spielen könnte, die hinter der endothelialen Dysfunktion stehen. /13/

Ob dabei die Basis der endothelialen Dysfunktion in der gestörten Plazentation liegt, die zu einer verminderten Perfusion und damit zu einer Hypoxie führt, und der mütterliche Organismus im Folgenden auf den oxidativen Stress, moduliert durch genetische Voraussetzungen, Einflüsse der Umwelt und des mütterlichen Verhaltens, mit einer Aktivierung der mütterlichen Endothelzellen reagiert, wird diskutiert. /1/ /11/ /60/

Der Rolle des oxidativen Stresses ist aktuell in einer kleinen Studie von Chappell et al. nachgegangen worden, in der 283 Frauen mit erhöhtem Risiko für die Entwicklung einer Präeklampsie Antioxidantien in Form von Vitamin C und E verabreicht wurde. Die Ergebnisse scheinen auf einen präventiven Effekt von Antioxidantien während der Schwangerschaft hinzudeuten, größere multizentrische Studien werden erforderlich sein. /36/ /37/

Redman et al. haben die Hypothese der mangelhaften Plazentaperfusion aufgrund neuer experimenteller Daten erweitert und postulieren, dass die Endotheldysfunktion lediglich eine Komponente einer generalisierten, intravaskulären, entzündlichen Reaktion der Mutter auf die Schwangerschaft darstellt, wie sie in jeder Schwangerschaft zu einem gewissen Grade auftritt.

Diese Entzündungsreaktion wäre ausgelöst von nekrotischen Trümmern, abgelöst von der synzytialen Oberfläche der Plazenta, die einen inflammatorischen Stimulus in jeder Schwangerschaft darstellen würden. Die Präeklampsie wäre demnach nur eine pathologisch überschießende Form einer universellen, mütterlichen Reaktion auf die Schwangerschaft. /1/ /12/

Die mangelhafte Plazentation sieht Redman in diesem Kontext nicht als Synonym für eine Präeklampsie, sondern nur als prädisponierenden Faktor, der die Entstehung dieser Krankheit favorisiert. In diesem Kontext würde jeder Faktor, der die systemische Entzündungsreaktion des mütterlichen Organismus verstärkt, prädisponierend wirken müssen. Redman nennt drei mögliche solche Faktoren: eine große Plazenta, einen abnormalen Stimulus einer kleinen Plazenta (beides würde bedeuten, dass die Belastung mit nekrotischen Trümmern besonders hoch wäre), oder eine exzessive mütterliche Sensitivität für einen solchen Stimulus. /38/

Der im Rahmen der Präeklampsie auftretende Bluthochdruck wird zurückgeführt auf die Tatsache, dass, während normalerweise Frauen in der Schwangerschaft eine erhöhte Resistenz gegenüber vasopressorischen Hormonen, wie Angiotensin, aufweisen, bei Präeklampsie die Sensitivität diesen Hormonen gegenüber deutlich erhöht ist. Wie es dazu kommt, ist nicht eindeutig geklärt. /22/

Diskutiert wird auch eine immunologische Störung im Sinne einer mütterlichen Reaktion auf väterliche Antigene in der Plazenta. /8/ Studien zeigen, dass Multigravida bei einer Schwangerschaft mit einem neuen Partner ein Risiko für die Entwicklung einer Präeklampsie haben, das zwischen dem (erhöhten) Risiko einer Primipara und dem niedrigen Risiko einer Multipara mit gleichem Partner liegt. /62/ Die Tatsache, dass eine Schwangerschaft mit einem neuen Partner statistisch mit einem längeren Intervall zwischen Schwangerschaften einhergeht, könnte auf eine immunologische Genese hindeuten, bei der der verzögerte erneute Kontakt, oder das neue paternale Antigen das Risiko einer Präeklampsie verstärken. /63/ Für diese Überlegung spricht auch die Tatsache, dass ein längerer sexueller Kontakt mit einem Partner vor der Schwangerschaft das Risiko für die Entwicklung einer Präeklampsie senkt, und das Benutzen von Kontrazeptiva, die den Kontakt mit dem Sperma verhindern, das Risiko erhöht. /64/ /65/ Diese Hypothese ist allerdings nicht unumstritten, weitere Ergebnisse werden abzuwarten sein. /14/

Frauen von präeklampsischen Müttern haben ein erhöhtes Risiko selber an Präeklampsie zu erkranken, das Gleiche gilt für Schwangerschaften, die von Söhnen präeklampsischer Mütter gezeugt worden sind./66/ /67/ Diese Ergebnisse scheinen auf genetische Faktoren bei der Entwicklung einer Präeklampsie hinzudeuten. Dabei hat die in den letzten Jahren intensiviertere genomweite Suche zu multiplen, heterogenen Befunden, jedoch bisher noch nicht zu eindeutigen Ergebnissen geführt. /68/

Auch Hypothesen über die Entwicklung einer Präeklampsie auf der Basis einer erhöhten Insulinresistenz, eines ernährungsbedingten Calciummangels, und eines Ungleichgewichtes zwischen Prostaglandinen und Thromboxanen existieren. Generell kann wohl von einer multifaktoriellen Entstehung der Präeklampsie ausgegangen werden. /8/

Als Risikofaktor für die Entwicklung einer Gestose gilt ein Diabetes mellitus, die Primigravidität sehr junger Mütter, eine Mehrlingsschwangerschaft, Präeklampsie in der Familie und Adipositas. /16/ /44/ Auch eine Assoziation zwischen Gestationsdiabetes und schwangerschaftsbedingter Hypertonie wurde proklamiert. /17/

2.3.2 psychosomatische Konzepte zum Auftreten und Verlauf von Schwangerschaftsbeschwerden

In den Studien, die sich mit den psychosomatischen Einflüssen auf das Auftreten von Schwangerschaftsbeschwerden beschäftigen, findet sich eine Vielzahl ganz verschiedener Erklärungsansätze. Gemeinsam ist diesen Studien, dass sie zu verstehen suchen, wie eine Frau individuell ihre Schwangerschaft und Geburt erlebt, und ob es bestimmte soziale und anamnestische Faktoren, Verhaltensmuster oder Persönlichkeitsmerkmale gibt, die für das Auftreten von Beschwerden in der Schwangerschaft typisch sind.

In den Studien zur Untersuchung psychosomatischer Einflüsse wird zum einen die Frage gestellt, inwieweit bestimmte Persönlichkeitsmerkmale wie, z.B., Ängstlichkeit, Labilität und Neurotizismus, die Wahrscheinlichkeit von Schwangerschaftsbeschwerden erhöhen. Psychoanalytische Ansätze fragen, u.a., nach Persönlichkeitsentwicklung und Familienkonstellationen der von Schwangerschaftsbeschwerden betroffenen Frauen.

Besonders neuere Studien konzentrieren sich häufig auf spezifische, belastende oder lebensverändernde Ereignisse, Lebensumstände und Stressoren. Ein weiterer Fokus liegt auf den Copingstrategien, die eine Bewältigung schwieriger Lebenssituationen erleichtern oder erschweren.

Laukaran et al. beschäftigten sich 1980 mit der Frage, in welchem Ausmaß die Einstellung einer werdenden Mutter zur Mutterschaft Einfluss auf das Auftreten geburtshilflicher Komplikationen hat. In einer großen prospektiven Studie an 8000 graviden Frauen stellten sie einen eindeutigen Zusammenhang zwischen innerer Akzeptanz, Einstellung zur Mutterschaft und funktionellen Störungen fest. Bei konflikthafter Einstellung waren Blutungen, Frühgeburten, sowie deutlich gesteigerte Geburtsangst, in deren Folge erhöhter Narkotikaverbrauch und perinatale Komplikationen auftraten, signifikant häufiger. /23/

Rizzardo et al. schlossen aus einer 1985 durchgeführten Studie, in der sie psychosoziale Aspekte und deren Zusammenhang mit Schwangerschaftskomplikationen untersuchten, dass das vermehrte Auftreten von Schwangerschaftskomplikationen nicht als einfaches Ursache-Wirkungs-Prinzip begriffen werden dürfte. Eine ängstliche Grundstimmung, schwangerschaftsspezifische Ängstlichkeit, und die Form, in der mit Stressereignissen umgegangen wurde, interagierten mit auftretenden belastenden Lebensereignissen, und führten erst in dieser Kombination zu einem vermehrten Auftreten von Schwangerschaftskomplikationen. /39/

Rodriguez et al. untersuchten in einer prospektiven Studie die Prävalenz und Frequenz von 27 verschiedenen Schwangerschaftsbeschwerden an 476 nullparitätischen skandinavischen Frauen, und den Einfluss psychosozialer Faktoren auf deren Auftreten und die Häufigkeit. Dabei stellten sie fest, dass psychologischer Stress, unabhängig vom medizinischen Risiko, Rauchen oder Gewichtszunahme, konsistent für die größte Variabilität im Auftreten und der Frequenz von Schwangerschaftsbeschwerden verantwortlich war. Soziale Unterstützung dagegen zeichnete nur für einen kleinen Teil der Variabilität verantwortlich, und dies auch nur zum Ende der Schwangerschaft hin. /24/

Dagegen kamen Nuckolls et al. 1972 zu anderen Erkenntnissen über die präventive Bedeutung des psychosozialen Umfeldes. Sie fanden negative Auswirkungen äußerer Stressbedingungen auf

verschiedene Schwangerschafts- und Geburtskomplikationen nur dann, wenn sie mit einer schlechten psychosozialen Unterstützung des Umfeldes zusammentrafen. /41/

Darauf, dass eine Verleugnung von während der Schwangerschaft auftretenden Konflikten und Schwierigkeiten als zusätzlicher Indikator für Schwangerschaftskomplikationen gelten kann, wies Chalmers 1984 hin. Das Bewusstmachen und Aussprechen negativer Aspekte einer Schwangerschaft schien sich positiv auszuwirken. /40/

Obayuwana et al. betonten, dass Stress allgegenwärtig und unvermeidlich sei, jedoch nicht notwendig immer schädlich. In ihrer Studie wiesen sie auf Zusammenhänge mit dem negativen Abschluss einer Schwangerschaft hin, wenn es sich bei dem erlebten Stress um Dysstress handelte, kombiniert mit mangelnder Fähigkeit der Patientin damit umzugehen. /42/

Wimmer-Puchinger fasst die Ergebnisse zahlreicher Studien, psychologische Einflussfaktoren auf Schwangerschaftskomplikationen betreffend, folgendermaßen zusammen:

„Hohe Angstbereitschaft, belastende Lebensereignisse und wenig bis keine Kompensationsmöglichkeiten durch soziale Hilfen aus der Umgebung sind als Noxen anzusehen, die im körperlichen Befinden, und somit in Schwangerschaftsbeschwerden ihre Entsprechung finden. Stressereignisse, Ängstlichkeit, Einstellung zur Schwangerschaft und erfahrene soziale Unterstützung wirken in vielfältiger Weise auf den Schwangerschaftsverlauf ein.“ /3/

2.3.3 Psychosomatische Konzepte zur Entstehung eines schwangerschaftsbedingten Hypertonus (SIH)

Die Zahl der Studien, die sich mit dem schwangerschaftsbedingten Bluthochdruck, und mit den psychodynamischen und psychosozialen Aspekten der SIH im Besonderen beschäftigen, ist überschaubar.

Beschäftigt man sich mit Studien zur Erforschung des SIH, scheint es sinnvoll, gleichfalls einen Blick auf die Untersuchungen zur Genese der essentiellen Hypertonie zu werfen. Zwar lassen sich die Ergebnisse der essentiellen Hypertonie nicht einfach auf den SIH übertragen, jedoch liegt der Gedanke nahe, dass es Parallelen bei den Entstehungsmechanismen geben könnte. Der

essentiellen Hypertonie und dem SIH ist, außer natürlich den erhöhten Blutdruckwerten, auch ein vermutlich multifaktorielles und komplexes Entstehen gemeinsam. Bis heute spiegelt sich in den Hypothesen zur Genese beider Krankheitsbilder die Unsicherheit über den tatsächlichen Einfluss von Faktoren wie Charakterzügen des individuellen Patienten, sozialen Umständen, Vererbung und Umwelteinflüssen.

1939 wies F. Alexander auf emotionale Aspekte bei der Blutdruckerhöhung hin. Er untersuchte Bluthochdruckpatienten psychoanalytisch, und fand einen „unspezifischen Konflikt“ zwischen aggressiven Tendenzen und innerer Abhängigkeit von den Objekten, denen die Aggressionen galten. In einem solchen Konflikt wurden negative Gefühle wie Hass, Wut oder Neid gegen die Person, von der man innerlich abhängig ist, als Gefahr erlebt, die Angst vor Objektverlust und Schuldgefühle auslöste. /45/

Von Uexküll prägte zusammen mit seinem Kollegen Wick 1962 für emotional ausgelöste Blutdrucksteigerungen den Begriff der „Situationshypertonie“. Entwicklungsphysiologisch gesehen, sahen sie in einer solchen, stressinduzierten Blutdruckerhöhung eine sinnvolle Anpassungsleistung. Das Versagen von Blutdruckkontrollmechanismen, die normalerweise für eine Begrenzung und Normalisierung dieser Blutdruckerhöhung sorgen, konnte ihrer Meinung nach einen chronischen Blutdruckanstieg erklären. /47/

1964 wies Uexküll darauf hin, dass essentielle Hypertonie nicht nur durch bewusste und einfühlbare Probleme, sondern auch durch nicht bewältigte Probleme und unbewusste emotionelle Erregungen bewirkt werden kann. /43/

Während in älteren Studien die Rolle eines autoritären Vaters für diese Konflikte betont wird, fanden Perini et al. (1982), dass auch Hypertoniepatienten, die aus einengenden, überbeschützenden Familien stammten, also Hinweise auf eine gestörte Mutter-Kind-Beziehung gaben, Konflikte, wie die oben beschriebenen, aufwiesen. /49/ /50/

Hypertonikern wird in zahlreichen Studien (u.a. von Bühler und Haltenhof 1993) eine unrealistische, zwanghaft perfektionistische Einstellung zur eigenen Leistung zugeschrieben. Sie seien oft unfähig, die Ergebnisse ihrer Bemühungen objektiv zu beurteilen, und empfänden ihre Tätigkeit mehr als eine von einer höheren Autorität auferlegte Pflicht, als den Versuch eigene Wünsche zu befriedigen. /46/

Dabei spielt Ärger, und die Artikulation desselben, in zahlreichen Konzepten zur Hypertonie eine wichtige Rolle. Ärger, Feindseligkeit (Hostility) und insbesondere inadäquater Ärgerausdruck sind in vielen Studien mit erhöhten Blutdruckwerten assoziiert. /48/

Auch eine aktuelle Studie aus dem Jahre 2006 von Yan et al. beschreibt eine signifikante Assoziation zwischen Feindseligkeit (Hostility), Zeitnot und Ungeduld (time urgency/impatience) und dem erhöhten Risiko für die Entwicklung eines Hypertonus. /55/

In den Studien der letzten Jahre ist ein vermehrtes Interesse am Einfluss psychosozialen Arbeitsstress auf die Entwicklung eines Hypertonus festzustellen.

Eine Fall-Kontroll-Studie von Schnall et al. mit 195 Teilnehmern bestätigte 1998 einen Anstieg der Blutdruckwerte in der Gruppe mit hohem Arbeitsstress innerhalb von drei Jahren um durchschnittlich 11/7mmHg. /53/

Sheldon et al (2005) fanden einen signifikanten Zusammenhang zwischen der Höhe des systolischen Blutdruckes und den Faktoren Alkoholkonsum, Arbeitsstress, männliches Geschlecht und Alter. /56/

Dagegen konnten Fauvel, M'Pio et al. in einer mit 292 Teilnehmern durchgeführten 5-Jahres-Follow-up-Studie keinen Zusammenhang zwischen hohem, wahrgenommenem Arbeitsstress oder starker, kardiovaskulärer Reaktivität auf einen mentalen Stresstest und der Entwicklung erhöhter Blutdruckwerte feststellen. /54/

Die Vorstellung von Blutdruckerhöhung als Ausdrucksform von Konflikten, aber auch die Diskussion um Zusammenhänge zwischen psychosozialen Arbeitsstress und erhöhten Blutdruckwerten findet sich in den Forschungsergebnissen zur Entstehung schwangerschaftsinduzierter Hypertonie wieder.

Rippmann beschrieb schon in einem Artikel von 1968, dass „insbesondere das Symptom der Hypertonie...auf psychische und soziale Konfliktsituationen hindeutet“.

In den Fallvorstellungen dreier an Gestose erkrankter Patientinnen beschreibt er die Patientinnen als „äußerlich ruhig, innerlich aber gespannte, brennende Patientin“, und weist auf die psychische Bereitschaft zur pathologischen Verwertung von Problemen bei ihnen hin. Zusätzlich

lässt sich in den von ihm geschilderten Fällen jeweils ein fehlgesteuertes Arzt-Patienten-Verhältnis erkennen. Bei den Frauen herrscht Misstrauen gegenüber der Ärzteschaft vor, in einem Fall auch Misstrauen gegenüber dem Personal, gepaart mit einem absoluten Vertrauen gegenüber dem sie allein behandelnden Arzt. /29/

1959 beschrieb Soichet Patientinnen mit EPH-Gestose als Frauen, die sich als Mütter beweisen müssten, ihrem zu hohen Ideal dann aber nicht genügen könnten. Die dadurch hervorgerufenen Schuld- und Minderwertigkeitsgefühle dem Kinde gegenüber würden dann ihrerseits latente, destruktive Kräfte mobilisieren. /26/

Auch der Begriff der „Hostility“ findet sich in der SIH-Forschung wieder. In einer Studie von Passloer 1991 waren bei einer Gruppe von SIH-Schwangeren selbstbeurteilte, ängstlich-feindselige Verhaltensmuster im ersten Trimenon, also noch vor der Entwicklung des SIH, deutlich stärker ausgeprägt als in der Kontrollgruppe. Passloer stellte in diesem Zusammenhang ein Ätiologiemodell auf, nach dem schwangerschaftsbegleitende oder –bedingte Konflikte zu ängstlich-feindseligem Verhalten führen, und dieses wiederum, bei längerer Persistenz, höhere Spiegel von Katecholaminen produzieren könnte. Dies würde wiederum zu einer Erhöhung des Blutdruckes, und, über eine Stimulierung der Prostaglandinsynthese, zu der für den SIH charakteristischen Imbalance zugunsten Thromboxan und Prostaglandin F führen. Auffallend war in dieser Studie auch, dass gesunde Schwangere ihre vegetativen Beschwerden höher einstufen, als ihre affektiven, SIH-Schwangere dagegen deutlich umgekehrt. /51/

Aresin publizierte 1972 eine Untersuchung über das psychoorganische Syndrom, die Persönlichkeitsstruktur und die affektive Situation bei EPH-Gestose. In einer Kombination aus EEG-Untersuchungen, psychologischen Tests und explorativen Gesprächen wurden 63 Patientinnen 24 gesunden Frauen gegenübergestellt. Während in der Kontrollgruppe nur 10-15% primär sensitiv-depressive Wesenszüge aufwiesen, waren es in der Patientinnengruppe 40-50%. /25/

Im gleichen Jahr veröffentlichten auch Eicher et al. eine Arbeit über die Persönlichkeitsstruktur bei EPH-Gestose-Patientinnen. Die neurotische Tendenz war in ihrer Studie höher bei EPH-Gestose-Patientinnen, als bei gesunden Schwangeren, gleichfalls waren in der Patientinnengruppe deutlich mehr belastende Konfliktsituationen zu finden. Statistisch gesichert waren weiterhin eine gesteigerte Erregbarkeit, vermehrter Ärger, Ängste, vegetative

Beschwerden, Erröten und besonderer Appetit im Vergleich mit der Gruppe normaler Schwangerer. Tiefenpsychologisch handele es sich bei den EPH-Gestose-Patientinnen häufig um oral gehemmte und oral kaptative, frustrierte Charaktere, konstatierte die Arbeitsgruppe. /27/

Berger-Oser warf der Arbeitsgruppe um Aresin und Eicher vor, in ihren Untersuchungen zu sehr bei allgemeinen Faktoren, wie Umwelteinflüssen, Statistiken und psychologischen Testverfahren stehen geblieben zu sein. Sie stellte ihrerseits 1984 eine psychoanalytische Studie vor, in der 10 Patientinnen mit Hilfe von psychoanalytisch-diagnostischen Interviews untersucht worden waren.

Den Patientinnen war gemeinsam, dass sie fast alle das Bild einer oralen Störung in der Kindheit zu vermitteln schienen, in Form eines schweren Über- oder Untergewichts. Die Hälfte von ihnen litt unter Obstipation, schweren Kopfschmerzen und Sodbrennen.

Dazu litten die meisten untersuchten Patientinnen während der Schwangerschaft zunehmend an schweren Schlafstörungen und Ängsten.

Bei der tiefenpsychologischen Exploration zeigten sich Besonderheiten vor allem in der Beziehung zur Mutter, zum Vater, und später zum Ehemann.

Die Mutter, zu der eine innere, emotionale Abhängigkeit bestand, wurde von den Patientinnen stark idealisiert, und als gute und aufopfernde Mutterfigur beschrieben, während sie in der Realität ihrer Tochter nur sehr begrenzt zur Verfügung gestanden hatte.

Die Väter wurden als farblose, sich dem Einfluss der Mutter unterwerfende oder sich der Familie entziehende Männer beschrieben. In ähnlicher Weise schilderten die Patientinnen auch ihre Partner: blass, ohne ausgeprägte Individualität und Männlichkeit.

„Die Patientinnen hatten es mit Müttern zu tun, die selbst innere und äußere Not litten und die Kinder im Grunde nicht wollten, außer, wenn sie diese zur persönlichen Aufwertung und Verstärkung brauchten. Die Mütter waren unfähig ihren Töchtern zu geben, was ihnen selbst fehlte. Die Töchter ihrerseits konnten ebenso wenig die mütterlichen Erwartungen befriedigen. Von Anfang an entwickelte sich darum die Mutter-Kind-Einheit in einer Atmosphäre des Ungenügens und zu kurz Kommens, und der Furcht sich opfern zu müssen oder den anderen durch seine Bedürfnisse zu überfordern. Die beidseitig daraus resultierenden, massiven, aggressiven Impulse mussten aber unterdrückt bleiben, weil in einer solchen Einheit jeder Angriff gleichzeitig eine Selbstzerstörung bedeuten würde. Diese Dynamik führt notgedrungen

in eine maligne Symbiose: Die Mütter müssen ihre Töchter dauernd abhängig und unter Kontrolle halten, um zu verhindern, dass diese sie entidealisieren und durch die freiwerdenden massiven Vorwürfe und Aggressionen in ihrem Selbstwertgefühl in Frage stellen. Dies ist auch für die Töchter zu bedrohlich. Indem sie abhängig bleiben, die Mütter permanent idealisieren und sich- auf Eigenes verzichtend- an den Müttern festhalten, schützen sie sich vor ihrer massiven Wut und Traurigkeit.“

In der Schwangerschaft erhält diese Konstellation neue Aktualität. Die Frauen halten Mutterschaft für erstrebenswert, jedoch entspricht es nicht ihrem inneren Bild einer abhängigen Tochter. Dazu kommt die Angst, von einem Kind, dass ein rivalisierendes Objekt um die Tochterrolle darstellt, „ausgenommen“ zu werden. Unwillkürlich treibt dies die Patientinnen dazu, das Kind im eigenen Leib „klein zu halten“.

Als Auslöser für die EPH-Gestose führt Berger-Oser Enttäuschungen in Beziehungen oder den drohenden Verlust von Personen an, auf welche die Patientinnen innerlich angewiesen sind. Die Schwangerschaft ist in diesem Zusammenhang als Versuch zu sehen eine neue Form der Symbiose herzustellen, kann aber diese Erwartungen nicht erfüllen, statt dessen nehmen die mit der Mutterschaft verknüpften Ängste mit fortschreitendem Wachstum des Kindes überhand.

Zur Persönlichkeitsstruktur der Frauen fiel auf, dass sie sich Interessen und Ansprüche ihrer Bezugspersonen zu Eigen machen, um von diesen nicht verlassen zu werden. Sie stellen dabei unerfüllbare Ansprüche an sich selber, was sie sich dann minderwertig, unzufrieden und latent aggressiv fühlen lässt. Zum eigenen Körper und zur Sexualität haben sie einen schlechten Zugang. /28/

Während es in den genannten Studien zumeist um psychoanalytische Erklärungsmodelle zum schwangerschaftsinduzierten Hypertonus ging, ist in den letzten Jahren das Interesse an den Zusammenhängen zwischen psychosozialen Stressfaktoren und dem Entstehen eines SIH größer geworden.

Wenderlein wies schon 1983 darauf hin, wie schwer sich psychosozialer Dysstress wissenschaftlich erfassen und quantifizieren lässt. Gleichzeitig glaubte er, dass ein erhöhtes

Gestoserisiko über psychosoziale Faktoren vorhersagbar sein müsste, und plädierte für größere sozialwissenschaftliche Studien an Extremgruppen.

Er zitiert aus mehreren Studien, die darauf hinweisen, dass sich in Kollektiven von Gestoseerkrankten seltener normale, häusliche Verhältnisse finden lassen als bei gesunden Schwangeren, dass Geburtsvorbereitungskurse weniger häufig besucht werden, und dass an Gestose erkrankte Schwangere oft an schweren Stresssituationen finanzieller und beruflicher Art leiden. /30/

Eine Studie aus dem Jahre 2001, in der ein von 1218 Frauen mit hypertensiven Schwangerschaftserkrankungen, und 900 Kontrollprobandinnen ausgefüllter Fragebogen ausgewertet wurde, zeigte bei folgenden anamnestischen Parametern signifikante Unterschiede zwischen Erkrankten und Kontrollen: Übergewicht als Kind, Untergewicht als Kind, Trennung der Eltern, psychosomatische Erkrankungen, psychotherapeutische Behandlung und subjektiv eingeschätztes Selbstbewusstsein. Während der Schwangerschaft unterschieden sich die Faktoren: seelische Belastungen, besondere Ereignisse, wie Tod eines nahe stehenden Angehörigen, Arbeitslosigkeit des Partners, etc.; sowie ein unruhiger bis sehr unruhiger Lebensstil zwischen beiden Gruppen. /31/

In einer prospektiven Studie an 345 Frauen untersuchten Nisell et al. den Zusammenhang zwischen Stress und hypertensiven Erkrankungen während der Schwangerschaft mittels eines Stressfragebogens, der Bereiche wie Arbeitsstress, Wohnsituation, soziales Umfeld und traumatische Ereignisse abdeckte. Sie fanden keinen signifikanten Unterschied zwischen Frauen mit hohen und Frauen mit niedrigen Stresswerten in Bezug auf das Auftreten hypertensiver Komplikationen. /32/

Dagegen belegen Studien, dass Frauen mit einer SIH ihre Schwangerschaft als stressbelasteter erleben, als Frauen mit einem normalen Schwangerschaftsverlauf. /59/ Dabei ist zu diskutieren, in welchem Ausmaß diese Stressbelastung schon vor Entwicklung der SIH erlebt wird, bzw. in welchem Ausmaße sie erst durch die Entwicklung einer Hypertonie und das daraus meist resultierende medizinische Management erlebt oder verstärkt wird.

Zwei große Studien aus dem Jahre 1996 konzentrieren sich auf Zusammenhänge zwischen psychosozialem Arbeitsstress und der Entwicklung eines SIH.

Klonoff-Cohen et al. verglichen in einer Fall-Kontroll-Studie 110 an Präeklampsie erkrankte Frauen mit 115 gesunden Kontrollen. Dabei fanden sie ein 3,1fach erhöhtes Risiko an Präeklampsie zu erkranken bei Frauen, die an stressintensiven Arbeitsplätzen arbeiteten (hoher psychologischer Stress, geringe Entscheidungsfreiheit) und ein ebenfalls erhöhtes Risiko für Frauen an weniger stressbelasteten Arbeitsplätzen, verglichen mit nicht arbeitenden Frauen. /35/

In der prospektiven Studie von Landsbergis et al. an 717 Frauen fanden sich sämtliche Fälle von SIH in der Gruppe der während des ersten Trimesters arbeitenden Frauen. Dabei fanden sich Zusammenhänge zwischen stressintensiven Jobs und dem vermehrten Auftreten von SIH, vor allem bei unqualifizierteren Arbeiten, die einen niedrigen Entscheidungsspielraum und eine niedrige Komplexität der Arbeit beinhalteten, sowie bei hochqualifizierten Arbeitsplätzen, wo eine stressintensive Arbeit mit geringen Kontrollmöglichkeiten assoziiert war. /33/

Kritisiert wurde an der Arbeit, dass zwar neun wichtige confounders in der Studie kontrolliert worden waren, andere wichtig erscheinende Aspekte, wie die Tatsache, dass „Arbeit während der Schwangerschaft“ auch höheren finanziellen Druck, Eheprobleme o.ä. mit sich bringen, und darüber eine verstärkte Assoziation mit SIH bewirken könne, außer Acht gelassen worden waren. /34/

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Entstehung eines schwangerschaftsbedingten Hypertonus zu diesem Zeitpunkt noch nicht zufrieden stellend erklärt werden kann. Jedoch scheinen gewisse Persönlichkeitsmerkmale, wie eine depressiv-neurotische Tendenz, ängstlich-feindselige Verhaltensmuster, bestimmte Familienkonstellationen, die ein gestörtes Mutter-Kind-Verhältnis mit der Entwicklung einer „malignen Symbiose“ beinhalten, sowie unvorteilhafte Sozialfaktoren, die mit erhöhtem Dysstress einhergehen, die Entstehung eines SIH zu begünstigen.