



**University of
Zurich**^{UZH}

**Zurich Open Repository and
Archive**

University of Zurich
University Library
Strickhofstrasse 39
CH-8057 Zurich
www.zora.uzh.ch

Year: 2004

Natural remedies during pregnancy and lactation

Gut, E ; Melzer, J ; von Mandach, U ; Saller, R

DOI: <https://doi.org/10.1159/000079714>

Posted at the Zurich Open Repository and Archive, University of Zurich

ZORA URL: <https://doi.org/10.5167/uzh-20748>

Journal Article

Published Version

Originally published at:

Gut, E; Melzer, J; von Mandach, U; Saller, R (2004). Natural remedies during pregnancy and lactation. *Gynäkologisch-Geburtshilfliche Rundschau*, 44(4):233-237.

DOI: <https://doi.org/10.1159/000079714>

Naturheilmittel während Schwangerschaft und Stillzeit

E. Gut^a J. Melzer^a U. von Mandach^b R. Saller^a

^aAbteilung Naturheilkunde und ^bKlinik und Poliklinik für Geburtshilfe des Universitätsspitals Zürich, Zürich, Schweiz

Schlüsselwörter

Naturheilmittel · Pflanzliche Heil- und Arzneimittel · Phytotherapie · Schwangerschaft · Stillzeit · Naturheilkunde · Komplementärmedizin

Zusammenfassung

Bisher gibt es kaum systematisch erhobene Daten über den Gebrauch von Naturheilmitteln während Schwangerschaft und Stillzeit. Ziel dieser Pilotstudie an einem nicht repräsentativen Kollektiv von 139 Frauen, die von Mitte 1997 bis zum 2. Quartal 1998 zur Entbindung in drei geburtshilfliche Einrichtungen kamen, war es, Daten zu den Fragen nach der Häufigkeit und dem Spektrum der angewandten Naturheilmittel während Schwangerschaft und Stillzeit zu erheben. Während der Schwangerschaft nahmen mindestens 96% und in der Stillperiode 84% der Frauen mindestens 1 Naturheilmittel ein, wobei jeweils Phytotherapeutika am häufigsten benutzt wurden. Im Gegensatz zum weit verbreiteten Gebrauch von Naturheilmitteln bei Schwangeren und Stillenden in dieser Studie, und ihren Fragen dazu, existieren wenige nachvollziehbare Daten zur Wirksamkeit und zu einem eventuellen Risiko. Während der Schwangerschaft und Stillzeit benutzte Naturheilmittel sollten dahingehend gesichtet und beurteilt werden.

Key Words

Natural remedies · Herbal drugs · Phytotherapy · Pregnancy · Lactation · Complementary and alternative medicine

Natural Remedies during Pregnancy and Lactation

Up to date there is a lack of systematically gathered data on the use of natural remedies (phytotherapeutic, homeopathic, anthroposophic, spagyric, Bach and Schüssler remedies) during pregnancy and lactation. The aim of this non-representative pilot study on 139 women, who came for delivery to three institutions between mid

1997 and the beginning of 1998, was to receive data about how often and within which spectrum natural remedies are used during pregnancy and lactation. During pregnancy 96% and within the lactation period 84% of the women consumed at least 1 natural remedy. Phytotherapeutic drugs were used most frequently. In contrast to the widespread use of natural remedies by pregnant women and nursing mothers in this study, little information on the effectiveness and possible risks is available. Therefore it seems necessary to examine and evaluate natural remedies used during pregnancy and lactation.

Copyright © 2004 S. Karger AG, Basel

Remèdes naturels pendant la grossesse et l'allaitement

Jusqu'à présent il n'existe presque pas de données systématiques sur l'emploi des remèdes naturels pendant la grossesse et l'allaitement. L'objectif de cette étude pilote non représentative sur 139 femmes, qui se sont rendues pour l'accouchement dans trois maternités entre mi 1997 et début 1998, était d'obtenir des données sur la fréquence et la diversité de l'emploi des remèdes naturels. Ces femmes, à 96% pendant leur grossesse et à 84% pendant l'allaitement, ont pris au moins un remède naturel, et dans les deux cas, ce sont des médicaments phytothérapeutiques qui ont été utilisés le plus fréquemment. En contraste avec ce grand nombre de femmes de notre étude qui utilisent des remèdes naturels pendant la grossesse et l'allaitement et qui demandent conseil, il n'existe presque pas de données sur les effets et les risques éventuels. Pour cette raison, il semble nécessaire d'examiner et d'évaluer les médicaments naturels utilisés pendant la grossesse et l'allaitement.

Einleitung

Schwangerschaft und Stillzeit sind für die Einnahme von Arzneimitteln besonders sensible Perioden. Von daher ist es nachvollziehbar, dass viele Frauen, aber auch Hebammen [1] bevorzugt an Heilmittel aus dem Bereich Naturheilkunde denken, die sie oft als «sanfte Medizin» betrachten [2–7]. Allerdings lagen bis Mitte der 90er Jahre kaum Daten über den Gebrauch bzw. Nutzen-Risiko-Abschätzungen vor, was in den letzten Jahren zu verstärkter Forschung führte [1, 8–15].

Im Gegensatz zur Situation bei Naturheilmitteln wurden in den letzten Jahrzehnten eine Reihe von Projekten begonnen, um den Gebrauch konventioneller Arzneimittel zu erfassen und Empfehlungen für die Anwendung während der Schwangerschaft und Stillzeit auszuarbeiten [16, 17].

Ziel der vorliegenden Pilotstudie war eine erste Erhebung über den Gebrauch von Naturheilmitteln während der Schwangerschaft und Stillzeit an einem Patientinnenkollektiv in der Schweiz sowie eine Ermittlung des Spektrums unterschiedlicher Arznei- und Heilmittel.

Im Rahmen dieser Arbeit wurden «Naturheilmittel» als pflanzliche Arznei- bzw. Heilmittel aus den Bereichen Anthroposophie, Bach-Blütentherapie, Homöopathie, Phytotherapie und Spagyrik sowie Schüssler-Salze definiert.

Patientinnen und Methode

Das Kollektiv für die Erhebung schliesst 229 Frauen ein, die zwischen Mitte 1997 und dem 2. Quartal 1998 zur Entbindung in zwei gynäkologische Schwerpunktkliniken¹ und ein Geburtshaus² kamen (convenience sample). Davon konnten 151 Frauen in die Studie eingeschlossen werden (Einschlusskriterien: guter körperlicher Zustand, ausreichende Deutsch-, Englisch-, Französisch- oder Italienischkenntnisse, Einwilligung) wovon 139 den Fragebogen für die Schwangerschaft in den Einrichtungen beantworteten (Altersdurchschnitt 30,3 Jahre, 74 Erstgebärende, 101 Schweizerinnen, 38 Ausländerinnen). Diesen Müttern wurde bei der Entlassung, sofern sie die Einschlusskriterien für die Befragung zur Stillzeit erfüllten (problemloses Stillen, ausreichende Sprachkenntnisse), ein entsprechender Fragebogen ausgehändigt, den sie nach Abschluss der Stillperiode zurücksandten (82 von 108 Frauen, Rücklaufquote 76%).

Die Erhebung erfolgte jeweils anhand des von uns entwickelten Fragebogens, der in Anlehnung an entsprechende Bögen für konventionelle Arzneimittel konzipiert wurde [18, 19]. Die Fragebögen, die wir an einem Kollektiv von n = 15 validiert hatten, bestanden neben den Personendaten aus sechs offenen und geschlossenen Fragen. Zwei Fragen in Tabellenform betrafen die Behandlungsanlässe und die verwendeten Arznei- bzw. Heilmittel. Die übrigen Fragen bezo-

gen sich auf den Gebrauch anderer Verfahren der Komplementärmedizin, der Einnahme von Vitamin- und Mineralpräparaten³ und die Verhaltenssicherheit bei der Anwendung der Naturheilmittel.

Ergebnisse

Schwangerschaft

Während der Schwangerschaft wurde von 96% der Schwangeren mindestens ein Naturheilmittel angewandt. Die häufigsten Behandlungsanlässe waren: Sodbrennen (26%), Grippe/Erkältung/Husten (25%), Beinödeme (23%), Rückenschmerzen (22%), Übelkeit/Erbrechen (18%), Verstopfung (17%), Appetitstörungen (9%), Muskelverspannungen (9%). Damit entspricht das Spektrum dem, was in der Regel unter Schwangerschaftsbeschwerden zu erwarten ist. Auffallend ist jedoch, dass das Ausmass und die Häufigkeit der Beschwerden deutlich höher lagen als die tatsächlichen Behandlungsanlässe mit Naturheilmitteln⁴.

Der durchschnittliche Gebrauch der Naturheilmittel liegt bei 4,1 Präparaten mit einer grossen Spannweite von 1 bis 21 Präparaten. Die komplementärmedizinischen Bereiche, aus denen die Präparate stammen, ergeben sich aus der nachfolgenden Tabelle 1. Hier wird ersichtlich, dass die am häufigsten zur Anwendung kommenden Naturheilmittel Teezubereitungen (62%) waren, weshalb eine genauere Aufschlüsselung (Tabelle 2) sinnvoll erscheint. In Tabelle 2 wurden keine Teedrogen aufgenommen, die weniger als 9 Frauen benutzten. Da jedoch das verwendete Spektrum dieser Untergruppe so ausserordentlich breit ist, sind diese Teedrogen in Tabelle 3 aufgelistet.

Eine weitere Aufschlüsselung betrifft die Rubrik «Andere» aus der Tabelle 1, da sie fast ein Viertel der angewandten Naturheilmittel aus der Untergruppe pflanzliche Arznei- und Heilmittel zusammenfasst. Einen Überblick über das vielfältige Spektrum der hier subsumierten Mittel gibt Tabelle 4.

Die häufigsten Empfehlungen für die Naturheilmittel erfolgten durch Hebammen (34%; zwei Drittel davon durch Hebammen des Geburtshauses, die insgesamt 37 Frauen betreuten). Von Bekannten und Freunden stamm-

¹ Klinik und Poliklinik des Universitätsspitals und Maternité Inselhof Triemli, beide in Zürich.

² Geburtshaus Delphys in Zürich.

³ Dies schien sinnvoll, da in der Klinik und Poliklinik des Universitätsspitals zur gleichen Zeit eine Studie über Eisenpräparate erfolgte: 89% der Schwangeren nahmen Eisenpräparate, 87% Mineralien und 75% Vitaminpräparate.

⁴ So gaben z.B. 53% der Frauen Rückenschmerzen an, aber nur 29% wurden behandelt (22% mit Naturheilmitteln, 5% mit Physiotherapie und 2% schulmedizinisch). Nur bei vaginalen Infektionen (26%), Anämien (20%) und Harnwegsinfektionen (13%) wurden 100% der Beschwerden behandelt, und zwar – völlig nachvollziehbar – in 4/5 der Fälle durch «konventionelle» Medikamente. Dagegen wurde z.B. bei Ödemen und Appetitstörungen nur mit Naturheilmitteln behandelt.

Tabelle 1. Anwendung von Naturheilmitteln während der Schwangerschaft: Anzahl der Frauen, die eines oder mehrere Präparate der entsprechenden Gruppe mindestens einmal benutzten (Mehrfachnennungen möglich)

Naturheilmittel	Anzahl der Frauen (n = 139)	Gesamtzahl unterschiedlicher Präparate
Pflanzliche Arzneimittel	100 (72%)	
Teedrogen (Tab. 2)	86 (62%)	186
Öle (z.B. Mandel, Weizenkeim, Teebaum)	65 (47%)	95
Salben (z.B. Hamameliszubereitungen, Tigerbalsam)	36 (26%)	36
Andere (Tab. 4)	22 (16%)	26
Homöopathische Arzneimittel	54 (39%)	72
Anthroposophische Arzneimittel	31 (22%)	35
Bach-Blütentherapeutika	17 (12%)	17
Pflanzliche Laxantien (z.B. Weizenkleie, Feigen)	15 (11%)	19
Schüssler-Salze	5 (4%)	7
Spagyrische Arzneimittel	1 (1%)	1

Tabelle 2. Die am häufigsten gebrauchten Teedrogen mit und ohne spezifische Indikation (Verwendung ≤ 9 Schwangere)

Häufigste Teedrogen	Anzahl der Frauen
«Kräutertees» (unterschiedliche Mischungen)	26
Pfefferminzblätter	18
Lindenblüten	16
Himbeerblätter	16
«Früchtetees» (unterschiedliche Mischungen)	14
Kamillenblüten	13
Brennnesselkraut	13
Orangenblüten	9
Fenchelfrüchte	9

Tabelle 3. Breites Spektrum an Teedrogen, die jeweils weniger als 9 Frauen benutzten

Abführtees	Holunderblüten
Baldrianwurzel	Johanniskraut
Beruhigungs-, Schlaftee	Kümmelfrüchte
Birkenblätter	Leberblumenblüten
Blasentees	Löwenzahnkraut
Eisenkraut	Melissenblätter
Erkältungstees	Schachtelhalmkraut
Frauenmantelkraut	Schafgarbenkraut
Goldrutenkraut	Thymiankraut
Hagebuttenfrüchte	

ten 20% der Empfehlungen und von Ärzten und Ärztinnen 11%, vor allem für homöopathische Arzneimittel.

In der Regel wurden die Naturheilmittel nur temporär (max. 1 Monat) und sehr eng in Bezug auf den Behandlungsanlass verwendet, von einem Drittel der Frauen jedoch mehr als 3 Monate.

13% der Frauen äusserten Unsicherheit bezüglich einer möglichen Schädigung des ungeborenen Kindes durch Naturheilmittel. Dies betraf vor allem alkoholhaltige Präparate, aber auch Algenprodukte, ätherische Öle oder wehenfördernde Eigenschaften einiger Teezubereitungen (z.B. Himbeerblätter).

Eine Reihe von Frauen setzten auch nicht medikamentöse, körperzentrierte Verfahren aus anderen komplementärmedizinischen Bereichen ein. Dies waren z.B. Selbst- oder Partnermassagen (38%), Entspannungstechniken (13%), Fussreflexzonenmassage (9%), klassische Massagen (7%), Shiatsu (4%), Akupunktur (3%), Kranio-Sakral-Therapie (2%) und Kinesiologie mit nur 1%. Sehr selten, d.h. insgesamt von weniger als 14 Frauen, wurde

Tabelle 4. Darstellung des Spektrums «anderer» pflanzlicher Arznei- und Heilmittel

Algenpräparate	Knoblauch (-präparate)
Baldriantropfen	Kräutertinkturen
Chinesische Heilkräuter	Leinsamenwickel
Echinaceapräparate	Pflanzliche Beruhigungsmittel
Grapefruitextrakt	Rosenwasser
Heublumenwickel	Roskastanienextrakt
Johanniskrautkapseln	Schlaf-, Entspannungsdraees
Kamillenpräparate	Zwiebelsud, -wickel

von der Anwendung von Akupunkturmassage, Alexander-Technik, Aromatherapie, Bioresonanz, Lymphdrainage, Moxibustion oder Reiki berichtet.

Ernährungsmodifikationen betrafen fast ausschliesslich die Reduktion von Genussmitteln (Kaffee, schwarzer Tee, Alkohol).

Tabelle 5. Anwendung von Naturheilmitteln während der Stillzeit: Anzahl der Frauen, die eines oder mehrere Präparate der entsprechenden Gruppe mindestens einmal benutzten (Mehrfachnennungen möglich)

Präparatgruppe	Anzahl der Frauen (n = 82)	Gesamtzahl unterschiedlicher Präparate
Pflanzliche Arzneimittel	52 (63%)	
Teedrogen (z.B. Fenchelfrüchte, Frauenmantel-, Hirtentäschelkraut)	48 (59%)	88
Öle/Salben (z.B. Weizenkeimöl, Ringelblumensalbe)	11 (13%)	14
Andere (z.B. Calendulatinktur oder Echinaceapräparate)	11 (13%)	11
Badezusätze (z.B. Beinwellwurzel)	7 (9%)	9
Anthroposophische Arzneimittel	28 (34%)	33
Homöopathische Arzneimittel	26 (32%)	32
Pflanzliche Laxantien (meist Feigen)	12 (15%)	13
Bach-Blütentherapeutika	5 (6%)	5
Schüssler-Salze	1 (1%)	2
Spagyrische Arzneimittel	1 (1%)	1

Stillzeit

In der Stillperiode benutzten 84% der Frauen mindestens 1 Naturheilmittel. Als häufigste Behandlungsanlässe nannten sie die Förderung der Milchbildung (43%), Milchstau, -einschuss (24%), Gebärmutterrückbildung (23%), wundte Brustwarzen oder entzündete Brüste (16%) und Wundheilung nach Dammschnitt oder -riss (13%).

Ähnlich zu den Ergebnissen der Schwangerschaft waren auch in der Stillzeit die pflanzlichen Arzneimittel die am häufigsten gebrauchten (63%); dann folgten allerdings anthroposophische Arzneimittel (34%), homöopathische Arzneimittel (32%) und Bach-Blütentherapeutika (6%; Tab. 5).

In der Mehrzahl der Fälle kam die Empfehlung für Naturheilmittel von Hebammen (69%), vor allem durch Hebammen des Geburtshauses, die 34 Frauen betreuten. Von Ärzten/Ärztinnen stammten nur 6% der Empfehlungen.

In der Stillzeit lag der Gebrauch aller Naturheilmittel durchschnittlich bei 3,1 Präparaten pro Stillender bei einer Spannweite von 1–12 Präparaten.

Auch hier wurden die Präparate von den meisten Frauen temporär (d.h. max. 1 Monat) eingenommen, aber von gut einem Drittel auch 4–12 Wochen.

Unsicherheit bezüglich der Anwendung von Naturheilmitteln während der Stillzeit hatten jedoch nur 6% der Frauen. Anlass hierzu gaben alkoholhaltige Arzneimittel, ätherische Öle, aber auch pflanzliche Schlaf-/Nerventees und Entspannungsdragees.

Im Gegensatz zur Schwangerschaft (76%) wendete nur etwa ein Viertel der Stillenden (24%) körperzentrierte Verfahren (z.B. Massagen durch den Partner, Entspannungstechniken) an.

Zum Ernährungsverhalten äusserte mehr als ein Drittel der Stillenden, dass sie auf den Konsum blähender

Nahrungsmittel (z.B. Bohnen, Brokkoli, Kohl) verzichteten, weil sie meinten, dadurch «Koliken» beim Säugling zu vermeiden. Ferner schränkten die Mütter den Genuss von Koffein und Alkohol ein und erhöhten die Flüssigkeitszufuhr.

Diskussion

Augrund der geringen Datenlage über Gebrauch, Nutzen und Risiko von Naturheilmitteln in Schwangerschaft und Stillzeit findet sich in der Fachliteratur der letzten 5 Jahre eine vermehrte Forschungstätigkeit auf diesem Gebiet. Bis jetzt scheint die Datenlage jedoch keineswegs ein vergleichbares Bild zu geben. In den Arbeiten werden mal explizit einzelne Pflanzen beschrieben [12, 13], mal allgemeiner von pflanzlichen medizinischen Produkten bzw. Präparaten, «native herbs» oder traditioneller Kräutermedizin [8] gesprochen. Bei den Berichten wird auch nicht zwischen den unterschiedlichen medizinischen Traditionen, Medizinsystemen und der Herstellung von Heilpflanzenzubereitungen, geschweige denn den zugrundeliegenden medizinisch-pharmazeutischen Standards (industriell, traditionell) differenziert. Bei dieser Variationsbreite über die Art von «Naturheilmitteln» schwanken auch die Angaben über deren Gebrauch in Schwangerschaft und Stillzeit, je nach Land (Australien, Finnland, Frankreich, Nigeria, Südafrika, USA) und Studie zwischen 7 und 55% [13–15].

Unser nicht repräsentatives Ergebnis mit dem Gebrauch mindestens eines Naturheilmittels von $\geq 84\%$ der Schwangeren und Stillenden liegt nochmals deutlich höher und könnte durch die weite Definition des Begriffes «Naturheilmittel» bedingt sein, der auch Teedrogen einschloss, die bewusst oder unbewusst oft nicht als «Medi-

zin» angesehen werden [11], was mit der eingangs erwähnten Assoziation von Naturheilmitteln mit «sanfter Medizin» zusammenhängen könnte. Ebenso ist ein Bias durch die Beschränkung der Befragung auf 3 Einrichtungen im innerstädtischen Bereich denkbar.

Bemerkenswert erscheint der Aspekt, dass die Naturheilmittel meist nicht von ärztlicher Seite empfohlen oder verordnet wurden, sondern auf Rat von Hebammen oder Freunden zur Anwendung kamen. Dies deckt sich mit Angaben, wonach etwa 73% amerikanischer Hebammen (North Carolina) ihren Patientinnen Heilpflanzenzubereitungen empfehlen [11, 20].

Entsprechend ist die Selbstmedikation ein wichtiger Aspekt [20], wobei den behandelnden Ärzten der Gebrauch von Naturheilmitteln mitunter selbst beim Auftreten von Nebenwirkungen unbekannt bleibt [15], was wiederum damit zusammenhängen könnte, dass nach manchen Untersuchungen Ärzte Naturheilmittel nur bis zu unter 1% verordneten [8].

Andererseits geben neuere Einschätzungen über Heilpflanzen, wie z.B. Himbeerblätter (*Rubus idaeus*) mit einer langen traditionellen Anwendung bei drohender Fehlgeburt und zur Einleitung der Geburt, wenig Sicherheit, reichen sie doch von empfehlenswert [21, 22] bis nicht empfehlenswert [20].

Angesichts der Nachfrage und des Gebrauchs von Naturheilmitteln ist es notwendig, dass das jeweilige medizinische Fachpersonal gemäss des sozialmedizinischen Ver-

sorgungsauftrags die Unsicherheiten über Nutzen-Risiko-Abwägungen von Phytotherapeutika kompetent aufgreift. Dabei sollten so unterschiedliche Aspekte wie gesundheitsschädliche Verunreinigungen, nicht nur bei chinesischen Kräutermischungen [11, 12], oder fehlende randomisierte klinische Studien bei traditionell bewährten Mitteln differenziert abgewogen werden. Sinnvolle Schritte in die richtige Richtung für den Umgang mit Heilpflanzen sind die 1997 von McGuffin et al. [23] herausgegebene Klassifikation zur Einteilung ihrer Unbedenklichkeit/Bedenklichkeit und die 1999 von Belew [24] herausgegebenen Anwendungsrichtlinien für Hebammen.

Schlussfolgerung

Diese Pilotstudie zeigt unter dem Vorbehalt, dass sie keine repräsentative Befragung darstellt, dass offenbar ein grosser Anteil der Schwangeren und Stillenden in der Schweiz Naturheilmittel einnimmt. In der neueren Literatur wird dieser Trend für andere Länder in vergleichbaren Untersuchungen bestätigt. Zur indikationsspezifischen Wirksamkeit wie auch zu eventuellen Risiken in Schwangerschaft und Stillzeit liegen bislang nur wenige nachvollziehbare Daten vor. Es ist daher eine vordringliche Aufgabe, entsprechende Erfahrungen und Daten zu sammeln, zu sichten und zu prüfen.

Literatur

- Allaire AD, Moss MK, Wells SR: Complementary and alternative medicine in pregnancy: A survey of North Carolina certified nurse-midwives. *J Obstet Gynaecol* 2000;95:19–23.
- Ayers JF: The use of alternative therapies in the support of breastfeeding. *J Hum Lact* 2000;16:52–56.
- Bailey B, Ito S: Breast feeding and maternal drug use. *Pediatr Clin North Am* 1997;44:41–54.
- Bonati M, Bortolus R, Marchetti F, Romero M, Tognoni G: Drug use in pregnancy: An overview of epidemiological (drug utilization) studies. *Eur J Clin Pharmacol* 1990;38:325–328.
- Collaborative Group on Drug Use in Pregnancy: Drug use in pregnancy: A preliminary report of the International Co-Operative Drug Utilization Study. *Pharm Weekbl* 1990;12:75–78.
- Gibson PS, Powrie R, Star J: Herbal and alternative medicine use during pregnancy: A cross-sectional survey. *Obstet Gynecol* 2001;97(suppl 1):44–45.
- Petrie KA, Peck MR: Alternative medicine in maternity care. *Prim Care* 2000;27:117–136.
- Ernst E: Herbal medicinal products during pregnancy? *Phytomedicine* 2002;9:352–354.
- Ernst E: Herbal medicinal products during pregnancy: Are they safe? *BJOG* 2002;109:227–235.
- Gallo M, Koren G: Can herbal products be used safely during pregnancy? Focus on echinacea. *Can Fam Physician* 2001;47:1727f.
- Hepner DL, Harnett M, Segal S, Camann W, Bader AM, Tsen LC: Herbal medicine use in parturients. *Anesth Analg* 2002;94:690–693.
- Pinn G, Pallett L: Herbal medicine in pregnancy. *Complement Ther Nurs Midwifery* 2002;8:77–80.
- Pinn G: Herbs used in obstetrics and gynaecology. *Aust Fam Physician* 2001;30:351–352, 354, 356.
- Westfall RE: Herbal medicine in pregnancy and childbirth. *Adv Ther* 2001;18:47–55.
- Wilkinson JM: What do we know about herbal morning sickness treatments? A literature survey. *Midwifery* 2000;16:224–228.
- Fricker HS, Bruppacher R, Baltzer F, Bürgi W, Stoll W, Gugler E: Schwangerschaftsverlauf in einem repräsentativen Schweizer Kollektiv (Aarauer Schwangerschafts- und Neugeborenenstudie). 3. Krankheiten und Medikamente in der Schwangerschaft. *Schweiz Med Wochenschr* 1985;115:441–447.
- Schaefer C, Koch I: Die Beratung der Schwangeren und Stillenden zum Medikamentenrisiko. *Dtsch Arztebl* 1998;95:A2637–A2642.
- de Jong-van den Berg LTW, Waardenburg CM, Haaijer-Ruskamp FM, Duker MNG, Wesseling H: Drug use in pregnancy: A comparative appraisal of data collecting methods. *Eur J Clin Pharmacol* 1993;45:9–14.
- Mitchell AA, Cottler LB, Shapiro S: Effect of questionnaire design on recall of drug exposure in pregnancy. *Am J Epidemiol* 1986;123:670–676.
- Olson GL: Complementary and alternative therapy during pregnancy; in Yankowitz J, Niebyl JR (eds): *Drug Therapy in Pregnancy*, ed 3. Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins, 2001.
- Parsons M: Labor and the raspberry leaf herb. *Pract Midwife* 2000;3:20–24.
- Simpson M, Parsons M, Greenwood J, Wade K: Raspberry leaf in pregnancy: Its safety and efficacy in labor. *J Midwifery Womens Health* 2001;46:51–59.
- McGuffin M, Hobbs C, Upton R, Goldberg A (eds): *American Herbal Products Association's Botanical Safety Handbook*. Boca Raton, CRC Press, 1997.
- Belew C: Herbs and the childbearing woman: Guidelines for midwives. *J Nurse Midwifery* 1999;44:231–252.