



# HOHENHEIMER ERNÄHRUNGSIONFORMATION

INSTITUT FÜR BIOLOGISCHE CHEMIE UND  
ERNÄHRUNGSWISSENSCHAFT  
Prof. Dr. med. Hans K. Biesalski  
DIREKTOR



Universität Hohenheim (140a)

· D-70593 Stuttgart

## PROGRAMM

### 5. Hohenheimer Ernährungsgespräch

#### „Ernährungsrisiken in der Schwangerschaft“

30. Mai 2011, 10:00 – 12:00 Uhr,  
Universität Hohenheim, Euroforum, Kirchnerstrasse 3, 70599 Stuttgart

---

#### Moderation:

**Dr. med. Ute Gola**

Institut für Ernährung und Prävention GmbH, Berlin

#### Referenten und Vorträge:

**Prof. Dr. med. Berthold Koletzko**

Dr. v. Haunersches Kinderspital, Klinikum der Universität München

„*Omega-3-Fettsäuren in Schwangerschaft und Stillzeit*“

**Prof. Dr. med. Klaus Vetter**

Klinik für Geburtsmedizin, Vivantes Klinikum Neukölln

„*Alimentäres Überangebot an den Fetus bei Adipositas und Diabetes der Mutter*“

**Prof. Dr. med. Peter Bung**

Gynäkologische Praxisklinik Bonn - Dres. med. Bung, Geurts, Richter

„*Die Rolle der Folsäure bei der Ernährung während der Schwangerschaft*“



# HOHENHEIMER ERNÄHRUNGSMFORMATION

INSTITUT FÜR BIOLOGISCHE CHEMIE UND  
ERNÄHRUNGSWISSENSCHAFT  
Prof. Dr. med. Hans K. Biesalski  
DIREKTOR



Universität Hohenheim (140a)

· D-70593 Stuttgart

## KONTAKTE

### 5. Hohenheimer Ernährungsgespräch

#### „Ernährungsrisiken in der Schwangerschaft“

**30. Mai 2011, 10:00 – 12:00 Uhr,**

**Universität Hohenheim, Euroforum, Kirchnerstrasse 3, 70599 Stuttgart**

---

#### **Professor Dr. med. Hans K. Biesalski**

Institut für Biologische Chemie und Ernährungswissenschaft (140a)

Emil-Wolff-Strasse 14

D-70593 Stuttgart

Tel.: +49 (0)711/459-24112 oder -24113 (Sekretariat)

Fax: +49 (0)711/459-23822

Email: [biesal@uni-hohenheim.de](mailto:biesal@uni-hohenheim.de)

#### **Dipl.-Biol. Jana Tinz**

Institut für Biologische Chemie und Ernährungswissenschaft (140a)

Emil-Wolff-Strasse 14

D-70593 Stuttgart

Tel.: +49 (0)711/459-22291

Fax: +49 (0)711/459-23822

Email: [jana.tinz@uni-hohenheim](mailto:jana.tinz@uni-hohenheim)

# Omega-3 Fettsäuren in Schwangerschaft und Stillzeit

Univ.-Prof. Dr. med. Berthold Koletzko

---

Facharzt für Kinder- und Jugendmedizin, Abt. Stoffwechsel- und Ernährungsmedizin, Dr. von Haunersches Kinderspital, Klinikum der Universität München

Die Qualität der Nahrung in Schwangerschaft und Stillzeit zugeführten Fette beeinflusst den Schwangerschaftsverlauf sowie das kindliche Wachstum und dessen langfristige kindliche Entwicklung und Gesundheit (1). Meta-Analysen randomisierter kontrollierter Studien mit Gabe von langkettigen n-3 Fettsäuren (n-3 LC-PUFA) aus Seefisch finden eine signifikante Verlängerung der Schwangerschaftsdauer und höhere kindliche Geburtsmaße. Besonders wichtig ist, dass eine regelmäßige Zufuhr der in Fischen vorkommenden langkettigen omega-3 Fettsäuren in der Schwangerschaft dem Auftreten sehr unreifer Frühgeburten effektiv vorbeugt: Frühgeburten vor der 34. Schwangerschaftswoche werden um mehr als 30 % reduziert, bei Risiko-Schwangerschaften sogar um mehr als 60% (2, 3). Die langkettige n-3 Fettsäure Docosahexaensäure (DHA) wird prä- und postnatal in hohem Umfang in Membranlipide des kindlichen ZNS inkorporiert und bevorzugt über die Plazenta transportiert (4-7). Die kindliche DHA-Versorgung bei Geburt hängt direkt von der mütterlichen Zufuhr ab (8). In Kohorten- sowie Interventionsstudien zeigt sich eine signifikante Verbesserung der kindlichen Entwicklung bis zum Alter von 8 Jahren durch die mütterliche Zufuhr von Fisch oder n-3 LC-PUFA in der Schwangerschaft bzw. der Stillzeit. Aktuelle, von der Europäischen Kommission unterstützte Empfehlungen auf der Grundlage einer systematischen Datenauswertung mit formellem Konsensusprozess raten schwangeren und stillenden Frauen zu einer mittleren DHA-Zufuhr von mindestens 200 mg/Tag (9, 10). Höhere Zufuhren von bis zu 1 g DHA/Tag oder bis zu 2.7 g langkettigen omega-3 Fettsäuren/Tag führten in randomisierten Studien nicht zu nachteiligen Effekten. Die erwünschte DHA-Zufuhr kann mit dem Verzehr von 1-2 Portionen Seefisch pro Woche erreicht werden, wenn auch fettreiche Fischarten verzehrt werden. Diese Menge an Seefisch führt üblicherweise nicht zu einer Überschreitung der akzeptierten Höchstmengen für die Schadstoffzufuhr. Postnatal sollten auch nicht-gestillte Säuglinge im ersten Lebensjahr eine DHA-Zufuhr erhalten, durch welche eine verbesserte visuelle, motorische und kognitive Entwicklung, eine Normalisierung von Immunphänotypen sowie eine anhaltende Blutdruckreduktion berichtet wurde (10).

## Literatur:

1. Cetin I, Koletzko B. Long-chain omega-3 fatty acid supply in pregnancy and lactation. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care* 2008;11:297-302.
2. Horvath A, Koletzko B, Szajewska H. Effect of supplementation of women in high-risk pregnancies with long-chain polyunsaturated fatty acids on pregnancy outcomes and growth measures at birth: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Br J Nutr* 2007;98:253-9.
3. Szajewska H, Horvath A, Koletzko B. Effect of n-3 long-chain polyunsaturated fatty acid supplementation of women with low-risk pregnancies on pregnancy outcomes and growth measures at birth: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Am J Clin Nutr* 2006;83:1337-44.

4. Hanebutt FL, Demmelmair H, Schiessl B, Larque E, Koletzko B. Long-chain polyunsaturated fatty acid (LC-PUFA) transfer across the placenta. *Clin Nutr* 2008;27:685-93.
5. Koletzko B, Larque E, Demmelmair H. Placental transfer of long-chain polyunsaturated fatty acids (LC-PUFA). *J Perinat.Med.* 2007;35 Suppl 1:S5-11.
6. Gil-Sanchez A, Larque E, Demmelmair H, et al. Maternal-fetal in vivo transfer of [<sup>13</sup>C]docosahexaenoic and other fatty acids across the human placenta 12 h after maternal oral intake. *Am J Clin Nutr*;92:115-22.
7. Larque E, Demmelmair H, Klingler M, De Jonge S, Bondy B, Koletzko B. Expression pattern of fatty acid transport protein-1 (FATP-1), FATP-4 and heart-fatty acid binding protein (H-FABP) genes in human term placenta. *Early Hum.Dev.* 2006;82:697-701.
8. Krauss-Etschmann S, Shadid R, Campoy C, et al. Effects of fish-oil and folate supplementation of pregnant women on maternal and fetal plasma concentrations of docosahexaenoic acid and eicosapentaenoic acid: a European randomized multicenter trial. *Am.J Clin Nutr.* 2007;85:1392-1400.
9. Koletzko B, Cetin I, Brenna JT. Dietary fat intakes for pregnant and lactating women. *Br.J Nutr.* 2007;98:873-877.
10. Koletzko B, Lien E, Agostoni C, et al. The roles of long-chain polyunsaturated fatty acids in pregnancy, lactation and infancy: review of current knowledge and consensus recommendations. *J Perinat.Med.* 2008;36:5-14.

# **Alimentäres Überangebot an den Fetus bei Adipositas und Diabetes der Mutter**

Prof. Dr. med. Klaus Vetter

---

Chefarzt der Klinik für Geburtsmedizin, Klinik für Geburtsmedizin, Vivantes Klinikum Neukölln

Die Zivilisationsfolgen Adipositas und Diabetes mellitus stellen auch in Deutschland ein zunehmendes Problem in der Schwangerschaft dar. Aus Sicht des Fetus kommt es durch ein nutritives Überangebot zu einer nicht rückgekoppelten Überfütterung entsprechend dem Modell der Stopfgans, gegen die der Fetus machtlos ist. Er kann die Überschwemmung mit Glucose, die durch erleichterte Diffusion die Plazentabarriere leicht überwinden kann, nur durch Einbau in seine Speicher in Form von Glycogen und schließlich auch Fett kanalisieren. Das dabei vermehrt benötigte Insulin vermag er noch in ausreichendem Maß zu bilden und auszuschütten. Ein Nebeneffekt dieses intrauterinen Hyperinsulinismus ist neben der Speicherfüllung die Makrosomie bis hin zur nicht mehr geburtsfähigen Übermaßigkeit bezüglich Größe und Schulterbreite. Er führt neben einer Reifungsstörung der Plazenta und der Lungen. Bei ausgeprägten Befunden wird gleichzeitig der Grundstock für sein metabolisches Syndrom gelegt.

Entsprechend sind Beratung und Führung der werdenden Mutter von erheblicher auch epidemiologischer Bedeutung.

Ernährungsberatung und Lebensführung sind zunehmend wichtige Aspekte der Schwangerschaftsbetreuung mit erheblichen epidemiologischen Konsequenzen.

# Die Rolle der Folsäure bei der Ernährung während der Schwangerschaft

Prof. Dr. med. Peter Bung

---

Arzt für Frauenheilkunde und Geburtshilfe, Gynäkologische Praxisklinik Bonn

Eine ausgewogene Ernährung in der Schwangerschaft trägt nicht nur zum Wohlbefinden der Mutter und zu einem problemloseren Schwangerschaftsverlauf und damit zur Gesundheit des Kindes bei, sondern kann auch lebenslange Auswirkungen auf den Organismus haben („fetale Programmierung“). Insofern zählt die entsprechende Beratung der werdenden Mutter zu den wesentlichen Aufgaben in der Schwangerschaftsbetreuung, Inhaltlich bezieht sich dies auf die Aufklärung und Information über eine potentielle Schädigungen (z.B. Alkohol, Toxoplasmose) sowie das Ausmaß und die Folgen eines Zuwenigs oder Zuviels an Nahrung, wie es in vielen westlichen Ländern großenteils vorherrscht. Aus der Diskrepanz zwischen dem kalorischen Nahrungsüberschuss – der zunehmenden Adipositas in unserer Gesellschaft - und einer diese häufig begleitenden defizitären Versorgung mit sogenannten Mikronährstoffen (Vitamine, Spurenelemente, Mineralien) kann sich ein Problemkreis entwickeln: Neben Jod und Eisen besetzt hier die Folsäure eine zentrale Position. Dieser in zahlreichen Nahrungsmitteln – besonders in grünem Blattgemüse – vorkommende Stoff spielt eine essentielle Rolle bereits im normalen Organismus, im Besonderen aber bei den Wachstums- und Differenzierungsprozessen beim Embryo und Feten: Hier ist er für Zellteilung und Epithelwachstum notwendig und hier haben Defizite und Mangelversorgung spezifische Auswirkungen auf den wachsenden Organismus. Internationale und groß angelegte Studien haben die hochrangige Bedeutung der Folsäure bei der Vermeidung von Komplikationen, vor allem bei der Prävention kindlicher Neuralrohrdefekte, belegt und zu einschlägigen Empfehlungen einer Folsäureprophylaxe für Frauen im gebärfähigen Alter, mit Kinderwunsch und bei geplanter Schwangerschaft geführt. Die Ratschläge einer perikonzeptionellen Folsäureprophylaxe werden hierzulande nur sehr unzureichend befolgt, während in anderen Ländern über eine Anreicherung von Lebensmitteln die Versorgung verbessert, die tägliche Aufnahme erhöht und damit hinsichtlich der Häufigkeit von Neuralrohrdefekten eine deutliche Risikoreduktion erreicht werden konnte. Die schwangerschaftsphysiologischen Überlegungen und die genannten Studienergebnisse sowie die einschlägigen praktischen Erfahrungen sprechen für eine weitere Wissensverbreiterung auf der Ebene der Berater und der Verbraucher, eine gesundheitspolitischen Aufklärung auch zum Zwecke der Kostenreduktion und ggf. die gezielte Anreicherung von Nahrungsmitteln mit Folsäure.

# Curriculum Vitae

## Univ.-Prof. Dr. med. Dr. med. habil. Berthold Koletzko

*Facharzt für Kinder- und Jugendmedizin  
Dr. von Haunersches Kinderspital,  
Klinikum der Universität München*

---



### Weiterbildung

- Promotion 1980 (Universität Münster)
- Pediatric Dept., Kilimanjaro Christian Medical Centre, Moshi, Tanzania
- Universitäts-Kinderklinik Düsseldorf
- The Hospital for Sick Children, Toronto, Ontario, Canada
- Habilitation 1989 (Universität Düsseldorf).
- Seit 1992 Universitäts-Professor (Extraordinarius) für Kinder- und Jugendmedizin, Universität München

### Publikationen

- 751 Veröffentlichungen (562 Zeitschriftenartikel, 170 Buchkapitel, 24 Bücher)

### Tätigkeiten in wissenschaftlichen Kommissionen und Leitungsfunktionen

- Vorsitzender, Ernährungskommission der Deutschen Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin
- Vorsitzender, Stiftung Kindergesundheit
- Sprecher des Wissenschaftlichen Expertenbeirates des Netzwerks Junge Familie im Nationalen Aktionsplan INFORM der Bundesregierung
- Sachverständiger im Forum Frühkindliche Bildung der Bundesministerin für Familie, Senioren, Frauen und Jugend
- Mitglied, Geschäftsführender Vorstandes der Plattform Ernährung und Bewegung
- Koordinator wissenschaftlicher Netzwerke (EU Projekte CHOP, PIANO, Early Nutrition Programming Project, [www.metabolic-programming.org](http://www.metabolic-programming.org)), BMBF- Verbundprojekt Multidisciplinary Early Modification of Obesity Risk (MEMORI), Verbundprojekt Curriculum Gesundheitsförderung der Bundesregierung
- Ehem. Sachverständiger des Ausschusses für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Europäischen Parlaments
- Ehem. Wissenschaftlicher Lebensmittelausschusses der Europäischen Kommission
- Ehem. Präsident der Deutschen Gesellschaft für Ernährungsmedizin (DGEM)
- Ehem. Vorsitzender des ESPGHAN Committee on Nutrition

Prof. Koletzko ist Herausgeber (Editor in Chief) der Zeitschrift *Annals Nutrition Metabolism*, Associate Editor *Pediatrics*, *Current Opinion in Clinical Nutrition and Metabolic Care*, und Mitglied der Schriftleitung der Monatsschrift *Kinder- und Jugendmedizin*, Mitglied im Editorial Board wissenschaftlicher Zeitschriften sowie Gutachter für zahlreiche Institutionen der Forschungsförderung.

Für seine Leistungen erhielt er viele Auszeichnungen und Preise, u.a. den Hans Adolf Krebs Preis der Deutschen Gesellschaft für Ernährung, die Korrespondierende Mitgliedschaft der Schweizerischen Gesellschaft für Pädiatrie, einen Gastlehrstuhl der Medizinischen Fakultät der Freien Universität Brüssel, den Konstantin-Horemis-Preis der Panhellenischen Gesellschaft für Pädiatrie, die Dr Sreemanta Banjerjee Lecture der Bengal Obstetric and Gynecological Society, die Ehrenmitgliedschaft der Polnischen Gesellschaft für Pädiatrische Gastroenterologie und Ernährung, den Dr. Werner Fekl Förderpreis, mehrfach den Comprix Gold Award für Innovative Gesundheitskommunikation, den Freedom to Discover Award der Bristol-Myers-Squibb-Foundation, New York, USA, die Ehrenmedaille des Children's Memorial Institute, Warschau, Poland, den Infant and Toddler Nutrition Research Award der European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition (ESPGHAN), und den Network Research Award der European Society for Clinical Nutrition and Metabolic Care (ESPEN).

# Curriculum Vitae

## Prof. Dr. med. Klaus Vetter

Chefarzt der Klinik für Geburtsmedizin, Vivantes Klinikum Neukölln

### **Beruflicher Werdegang Klaus Vetter, Prof. Dr. med., FRCOG (hon), FACOG (hon) (Ausschnitte):**

Medizinstudium	in Frankfurt/M, Freiburg, Zürich und Heidelberg. Staatsexamen 1971, ECFMG 1972
Promotion	1972, <i>Quantitative Serum-IgA-Veränderungen bei Kindern</i> , Semesterprämie der Universität Zürich
Medizinalassistent	Frauenheilkunde in Hanau, Chirurgie in München, Psychiatrie in Oldenburg und Innere Medizin in Ulm
Approbation	1973
Soziologiestudium	mit Sozialpsychologie und Psychologie 1973 – 1976 in Zürich inklusive empirischen Untersuchungen und Tutoraten
Endokrinologische Forschungsarbeit	im Rahmen des IX. Postgraduate-Kurses für experimentelle Medizin und Biologie an der Universität Zürich 1976/77: <i>Estetrol und die fetoplazentare Einheit</i>

### **Klinische Tätigkeit nach der Approbation:**

- 1973 bis 1975 intermittierende Beschäftigung als Assistenzarzt während des Soziologiestudiums an der Städtischen Frauenklinik Konstanz
- 1977 bis 1980 Assistenzarzt am Departement für Frauenheilkunde des UniversitätsSpitals Zürich
- 1981 bis 1989 Oberarzt am Departement für Frauenheilkunde des UniversitätsSpitals Zürich.
- Habilitation 1989: *Die Ultraschall-Doppler Untersuchung an der utero-plazento-fetalen Einheit: Eine nichtinvasive Methode zur Erfassung physiologischer und klinisch relevanter pathologischer Veränderungen in der Schwangerschaft*
- 1989 bis 1990 Leitender Arzt (Chefstellvertreter) an der Klinik und Poliklinik für Geburtshilfe am Departement für Frauenheilkunde des UniversitätsSpitals Zürich
- Seit 1.1.1991 Chefarzt der Klinik für Geburtsmedizin am Vivantes Klinikum Neukölln, Lehrkrankenhaus der Charité Berlin

### **Lehrtätigkeit:**

- Privatdozent an der Universität Zürich seit Wintersemester 1989/90
- Umhabilitiert an die Freie Universität Berlin zum WS 91/92.
- Seit 1995 Mitglied des Lehrkörpers der Humboldt Universität Berlin
- Seit 1996 als apl Professor

### **Standespolitik (Ausschnitt):**

- Ernst von Bergmann Akademie für ärztliche Fortbildung: Mitglied der Akademie seit 1994, Mitglied der Zertifizierungskommission seit 2001
- Weiterbildungsausschuss III (früher IV) der Ärztekammer Berlin: Mitglied seit 1994
- Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (DGGG):, Vorstandsmitglied seit 2000, Präsident 2004-2006, Generalsekretär 2008-2010, Sonderbeauftragter des Vorstands
  - Arbeitsgemeinschaft für MaternoFetale Medizin (AGMFM): 2. Vorsitzender
  - Board für Pränatal- und Geburtsmedizin der DGGG (BPG)
  - AG LeitenderFetomaternalMediziner
  - AG Medizinrecht
- Deutsche Gesellschaft für Perinatale Medizin (DGPM): Vorstandsmitglied seit 1997; Kongresspräsident seit 1999, Präsident 2005-2007
- Nationale Stillkommission: Mitglied seit 1997, Sprecher seit 1999
- Deutsche Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin (DEGUM): Stufe-III-Komitee seit 1997
- Bundesarbeitsgemeinschaft leitender Ärztinnen und Ärzte in der Frauenheilkunde und Geburtshilfe e.V. (BLFG): Gründungsmitglied; Vertreter für Berlin & der DGGG
- AQUA-Institut: Mitglied der Fachgruppe Perinatalmedizin
- Deutsch-Türkische Gynäkologengesellschaft (DTGG): Präsident von 2002 bis 2010
- Gendiagnostik-Kommission am Robert-Koch-Institut. Vertreter der Frauenheilkunde seit 2009
- EBCOG (European Board and College of Obstetrics and Gynaecology)
  - Executive Board

- Head of SCTA (Standing Committee on Training and Assessment)

### **Zeitschriften:**

- Journal of Perinatal Medicine: Associate Editor seit 1998, Editor seit 2004
- Geburtshilfe und Frauenheilkunde: Mitherausgeber seit 2000
- Der Gynäkologe: Rubrikherausgeber seit 2001, Herausgeber seit 2005
- Archives of Gynecology and Obstetrics: Editor seit 2005
- Gynäkologische Praxis: Wissenschaftlicher Beirat seit 2000
- Die Hebamme: Wissenschaftlicher Beirat seit 1998
- Hebammenforum: Wissenschaftlicher Beirat

### **Publizierte Bücher:**

- Vetter K. Dopplersonographie in der Schwangerschaft. Verlag Chemie, Weinheim 1991
- Vetter K. (Hg.) Die Geburt - Ein Ereignis zwischen Mythos und medizinischem Risiko. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart 1996
- Vetter K (Hg.) Kinder - zu welchem Preis ? Westdeutscher Verlag, Wiesbaden 1999
- Sohn Ch, Voigt HJ, Vetter K. (Hg.) Dopplersonographie in Gynäkologie und Geburtshilfe. Thieme Verlag, Stuttgart 1999
- Vetter K, Buddeberg C. (Hg.) Feminisierung in der Medizin – am Beispiel der Frauenheilkunde. Akademos Verlag, Hamburg 2003
- Schaefer Ch, Spielmann H, Vetter K. Arzneiverordnung in Schwangerschaft und Stillzeit. Urban & Fischer, München, 7. Auflage 2006
- Vetter K, Buddeberg C. (Hg.) Kopfgeburten – Vorstellungen von Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Akademos Verlag, Hamburg 2006
- Vetter K, Buddeberg C. (Hg.) Projekt: Wunschkind. Akademos Verlag, Hamburg 2010

### **Veranstaltung von Tagungen, Kursen, Kongressen:**

- Seit 1992 Durchführung alljährlicher einwöchiger Ärztekurse über "Aktuelle Fragen der Geburts- und Schwangerschaftsmedizin" in Zusammenarbeit mit E. Saling. 2005 fand der abschließende 64. Kurs am Mariendorfer Weg statt.
- Seit 1997 Jährliche 3-teilige KV-Kursreihen für Dopplersonographie in der Geburtshilfe
- 22.4.1995 Interdisziplinäres Symposium zur aktuellen Situation der Geburtshilfe.
- 16.-17.3.1996 1. Berliner Dopplerkongress
- 9.5.1998 Interdisziplinäres Symposium zur aktuellen Situation junger Familien
- 2.-4.12.1999 19. Deutscher Kongress für Perinatale Medizin, Berlin. Kongresspräsident
- 22.4.2001 Interdisziplinäres Symposium zur Feminisierung in der Medizin
- 29.11.-1.12. 01 20. Deutscher Kongress für Perinatale Medizin, Berlin. Kongresspräsident
- 27.-29.11.03 21. Deutscher Kongress für Perinatale Medizin, Berlin. Kongresspräsident
- 13.11.2004 Interdisziplinäres Symposium zu Einstellungen zu Schwangerschaft und Geburt
- 1.-3.12.05 22. Deutscher Kongress für Perinatale Medizin, Berlin. Kongresspräsident\*
- Seit 2006 7 Intensivkurse für Pränatal- und Geburtsmedizin (3-tägig) zusammen mit J.W. Dudenhausen, Charité
- 19. – 22.9.2006 56. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe im ICC Berlin, Präsident
- 10.11.2007 Interdisziplinäres Symposium zu „Projekt Wunschkind“
- 29.11.-1.12.07 23. Deutscher Kongress für Perinatale Medizin, Berlin. Kongresspräsident
- 7.-9.5.09 24. Deutscher Kongress für Perinatale Medizin, Berlin. Kongresspräsident zusammen mit 35. Jahrestagung der Gesellschaft für Neonatologie und Pädiatrische Intensivmedizin (Rossi Kongresspräsident)

### **Inhalte der bisherigen klinischen Tätigkeit (Praxis und Lehre):**

1. Ultraschalldiagnostik
  - B-Bild-Technik seit 1975
  - Dopplersonographie seit 1983
    - Einführung der Methode
    - Wissenschaftliche Evaluation
    - Habilitation
2. Kardiotokographie seit 1971

3. Betreuung von Risikoschwangeren seit 1978
  - Endokrinologische Schwangerschaftsüberwachung, insbesondere mittels Estetrol
  - Lungenreifediagnostik aus Fruchtwasser; Einführung des Phosphatidylglycerols als Marker der Lungenreife
  - Optimierung der Bilirubinbestimmung im Fruchtwasser mittels Photodegradation unter erschwerten Bedingungen durch Mekonium oder Blutbeimengungen
4. Betreuung von Risikogeburten in Eigenverantwortung seit 1981
5. Invasive Diagnostik und Therapie seit 1981
  - Amniozentesen seit 1981
  - Intrauterine intraabdominelle Transfusionen seit 1982
  - Chorionzottenbiopsien 1984 (Einführung der Methode in Zürich)
  - Cordozentesen 1985, anfangs nur für intravasale intrauterine Transfusionen
  - Cardiozentese 1988
6. Aktuelle Themata, insbesondere
  - Sporttherapie statt Insulin beim Diabetes mellitus
    - Fahrradergometrie
    - Oberarmsportprogramm
    - Oberkörpersportprogramm
  - Äußere Wendung aus Beckenendlage (ca. 150/Jahr)
  - Präventive Zervixverschluss-Operation bei rezidivierenden Infektions-bedingten Spätaborten und Frühgeburten ohne Verlust autochthonen Zervixgewebes.
  - Therapeutische Zervixverschluss-Operation in Kombination mit Shirodkar-Cerclage bei prolabierter Fruchtblase
  - Geburtsmechanik insbesondere im Hinblick auf Beckenendlagegeburten und Komplikationen wie Schulterdystokie und Makrosomie
  - Geburt nach vorausgegangenem Kaiserschnitt
  - Säuren-Basen-Haushalt von Mutter und Kind unter der Geburt.
  - Augenerkrankungen – insbesondere Myopie – bei Schwangerschaft und Geburt
  - Nicht-invasive Überwachung von Feten mit Blutgruppenunverträglichkeit mittels eines Mehr-Parameter-Modells
  - Entwicklung von Regulationsmodellen der intrauterinen Kreislaufverhältnisse, zuletzt insbesondere:
    - Funktion des **Nabels** zur Steuerung der Plazentadurchblutung
    - Funktion der **A. hepatica** bei der Redistribution der arteriellen Blutströmung im Kreislauf des Feten.
    - Bedeutung der **linken Pfortader** für die Steuerung des venösen Kreislaufs im Feten
  - Entwicklungen der Perinatalmedizin bzw. der Gesellschaft und deren Einfluss auf die Vorstellungen von Schwangerschaft, Geburt und Medizin. Z.B.:
    - Anonyme Geburt und Babyklappen (Experte beim Nationalen Ethikrat)
    - Schwangerschaftskonfliktergänzungsgesetz (Bundesärztekammer, Bundestag)
    - Gendiagnostikgesetz (Bundestag, Gendiagnostikkommission, Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung)
    - Versorgung von Früh- und Neugeborenen (Gemeinsamer Bundesausschuss)
    - Ernährung von Schwangeren und Wöchnerinnen (Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz)

### Ehrungen:

- Ehrenmitglied der Schweizer Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe SGGG 2005
- Fellow (FRCOG hon) des Royal College of Obstetricians and Gynaecologists 2008
- Pschyrembel-Medaille 2009
- Fellow (FACOG hon) des American Congress of Obstetricians and Gynecologists 2009

# Curriculum Vitae

## Prof. Dr. med. Peter Bung

Arzt für Frauenheilkunde und Geburtshilfe, Praxisklinik Bonn

### Ausbildung:

1973-1979 Medizinstudium an der Universität Münster  
1979-1989 Facharztausbildung in Bielefeld, Hamburg, Zürich und Bonn  
1987-1998 Oberarzt - zuletzt in leitender Position - an der Universitäts-Frauenklinik Bonn  
1989-1990 Fellowship an der University. of Southern California, Los Angeles (USA)  
Anerkannte Zusatzausbildung im Bereich "Spezielle gynäkologische Operationen"  
Seit 1999 Partner in der Praxisklinik am Friedensplatz

### Schwerpunkte und Expertisen:

Ambulante gynäkologische Eingriffe, besonders Endoskopie, Mikrochirurgie und Brustoperationen

Fragen zu Lebensführung, sportlicher Aktivität und Ernährung in der Schwangerschaft  
Fachautor und Fachreferent in deutschen und internationalen Medien  
seit 1987: Gutachter vor deutschen Gerichten in renten- und versorgungsrechtlichen sowie fachspezifischen Fragen zu Arzthaftungs- und Behandlungsfehlern

1996 - 1997: Beratender Experte beim Bundesministerium für Arbeit und bei der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung  
seit 1998 Fachprüfer der Ärztekammer Nordrhein  
seit 2010 beratender Experte beim Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz beim Projekt „Netzwerk Junge Familie – Ernährung in der Schwangerschaft“

### Mitgliedschaften:

Mitglied der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (DGGG)  
Mitglied der Arbeitsgemeinschaft Gynäkologische Endoskopie (AGE)  
Mitglied des Velener Arbeitskreises für ambulante Operationen (VAAO)  
Mitglied der Gesellschaft für angewandte Vitaminforschung (GVF)  
Mitglied der Niederrheinisch-Westfälischen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe  
Mitglied des Vereins für Ernährung und Diätetik (VFED)  
Mitglied der EU Kommission "Functional foods" (1997 -1998)

### Literatur bzw. wissenschaftliche Aktivitäten (aktuellere und relevantere Auszüge):

**„Aktivitäten in der Schwangerschaft“ in Boos (Hrsg.) „Risiken in der Schwangerschaft und kindliche Fehlbildungen“.** Spitta Verlag 2005

**„Reisen in der Schwangerschaft“ in Dobler (Hrsg.) „Schutzimpfungen und Reisemedizin“** Spitta Verlag 2006

**„Schwangerschaftwangerenbetreuung“** (Schwangerenvorsorge / Medikamenteneinnahme + Impfungen / Sexualität / Reisen / Sport u.v.a.m) in **Gerhard / Feige (Hrsg.) „Geburtshilfe integrativ“.** Urban + Fischer 2005

**„Empfehlungen zur Lebensführung in der Schwangerschaft“** (Ernährung / körperliche Aktivität und Sport / berufliche Einschränkungen / Fliegen + Urlaubsreisen u.v.a.m) in **Kainer (Hrsg.) „Facharzt Geburtsmedizin“** Elsevier 2006 (Neuaufgabe 2011 geplant)

**„Schwangerschaft und Ernährung“** in **Schneider / Husslein / Schneider (Hrsg.) „Die Geburtshilfe“** 1.-4. Auflage, Springer Verlag 1999 - 2010

**„Lebensführung in der Schwangerschaft“** in **Rath / Gembruch / Schmidt „Geburtshilfe und Perinatalmedizin“** Thieme Verlag 2010

Regelmäßige Vorträge, u.a. zu den genannten Themen im In- und Ausland  
Regelmäßige Vorlesungen an der Universität Bonn  
Wissenschaftlicher Beirat in mehreren Journalen