

Anhang:**Danksagung**

Herrn Prof. Dr. Axel R. Pries danke ich für die Überlassung des Themas. Das gute Arbeitsklima in der Arbeitsgruppe war bzw. ist von seinem offenen und kollegialen Führungsstil geprägt.

Ich danke Herrn Dr. Andreas Zakrzewicz für seine sorgfältige, geduldige und aufopferungsvolle Betreuung während des gesamten Zeitraumes. Hierbei waren auch seine Anregungen, Gedanken und Parallelen aus fachfremden Gebieten wie Politik und Philosophie, für mich von Bedeutung, da sie den Radius über die Arbeit hinaus zu einem umfassenderen Verständnis weiten konnten.

Weiterhin danke ich Herrn Dr. Mauro Bongrazio für seine unerschöpfliche Geduld und Hilfsbereitschaft bezüglich der Einführung in und Betreuung während der gesamten Labortätigkeit. Sein humorvolles, zutiefst wohlwollendes Wesen schaffte eine entspannte und fruchtbare Arbeitsatmosphäre.

Frau Prof. Dr. Renate Graf danke ich für die Bereitstellung und Unterstützung bei der Aufbereitung von Plazenta-Präparaten.

Herrn Dr. Michael Gräfe vom Herzzentrum Berlin danke ich für die Bereitstellung von kardialen Endothelzellen (HCMEC / HCEC).

Frau Gaby Beyer danke ich für die sorgsame Vorbereitung, Betreuung und Verarbeitung von Proben für die sich anschließenden Versuche.

Frau Heidi Wolynski danke ich für die Hilfe bei der Anfertigung von Gefrierschnitten aus Plazenta-Präparaten.

Frau Ute Brandis danke ich für die zügige und tatkräftige Unterstützung beim Besorgen zahlreicher Fachartikel.

Meinem Mitdoktoranden Philipp Doster bin ich aufgrund seiner kollegialen, offenen und hilfsbereiten Haltung während der gemeinsamen Laborarbeit dankbar. Auch die Erörterung unterschiedlichster Fragestellungen mit ihm gemeinsam war und ist immer eine Bereicherung. Uns verbindet seitdem eine tiefe Freundschaft.

Herrn Prof. Dr. Kurt Schimmelpfennig danke ich für seine Ermutigung und Ansporn.

Frau Uscha Stiller danke ich für die Erstellung des Layouts, die „Nachgeburt“.

Lebenslauf

1966	Am 17. Juli 1966 als erstes Kind meiner Eltern Ingrid Bergmann, geb. Poscharsky, und Ernst Bergmann in Berlin geboren
1973-1977	Besuch der Johannes-Tews-Grundschule in Berlin-Zehlendorf
1977-1981	Besuch des humanistischen Gymnasiums-Steglitz
1981-1985	Besuch der Paulsen-Oberschule in Berlin-Steglitz
1986	Dreimonatiges Krankenpflege-Praktikum im ev. Krankenhaus-Hubertus als Voraussetzung für die Krankengymnastik-Ausbildung
1987-1989	Krankengymnastik-Ausbildung an der Teidel-Schule in Berlin-Charlottenburg
1990-1995	Studium der Humanmedizin an der Freien Universität Berlin
1995-1996	Praktisches Jahr in Berlin: <ul style="list-style-type: none"> • Neurologie (Krankenhaus-Spandau / Havelhöhe) • Innere Medizin (Behring-Krankenhaus / Zehlendorf) • Chirurgie (Krankenhaus-Moabit)
08.04.1997	Ärztliche Abschlußprüfung in Berlin
26.05.1997- 20.06.1997	Hospitation auf einer Station für Gynäkologie und Geburtshilfe am Krankenhaus Waldfriede in Berlin-Zehlendorf
07.07.1997- 06.01.1999	Arzt im Praktikum in der Akut-Psychiatrie am Klinikum Ernst von Bergmann / Potsdam
01.01.1999- 31.01.1999	Praktikum bei Synanon (Selbsthilfe-Organisation für Suchtkranke) in Schmerwitz Brandenburg
14.02.1999- 13.08.1999	Assistenzarzt-Tätigkeit im Bereich Neurologie im Reha-Zentrum Plau am See / Mecklenburg-Vorpommern
01.10.1999- 31.03.2000	Assistenzarzt-Tätigkeit im Bereich Neurologie in einer Praxis in Schwerin / Mecklenburg-Vorpommern

01.05.2000- 31.07.2000	Hospitation im Bereich Psychiatrie / Psychotherapie am Müritz-Klinikum Waren-Röbel
24.09.2000	Beginn Dissertation am Institut für Physiologie der FU Berlin
bis 12 / 2002 ab 01 / 2003	Experimenteller Teil Schriftlicher Teil
Seit 3 / 2002	Homöopathie-Ausbildung am Berliner Verein homöopathischer Ärzte e.V
02.08.2003	Eheschließung mit Frau Astra Bergmann-Schönke, geb. Schönke

Sequenzen

TSP-1:

LOCUS NM_003246 5722 bp mRNA linear
 DEFINITION Homo sapiens thrombospondin 1 (THBS1), mRNA.
 ACCESSION NM_003246
 VERSION NM_003246.1 GI: 4507484
 SOURCE Homo sapiens (human)
 ORGANISM Homo sapiens
 Eukaryota; Metazoa; Chordata; Craniata; Vertebrata; Euteleostomi;
 Mammalia; Eutheria; Primates; Catarrhini; Hominidae; Homo.

- **Basensequenz:**

```

1 ggacgcacag gcattccccg cgcccctcca gccctcgccg ccctcgccac cgctcccggc
61 cgccgcgctc cggtacacac aggatccctg ctgggcacca acagctccac catggggctg
121 gcctggggac taggcgtcct gttcctgatg catgtgtgtg gcaccaaccg cattccagag
181 tctggcggag acaacagcgt gtttgacatc ttgaaactca ccggggccgc ccgcaagggg
241 tctgggcgcc gactggtgaa gggccccgac cctccagcc cagcttccg catcgaggat
301 gccaacctga tccccctgt gctgatgac aagttccaag acctggtgga tgctgtgagg
361 gcagaaaagg gtttctcct tctggcatcc ctgaggcaga tgaagaagac ccggggcacg
421 ctgctggccc tggagcggaa agaccactct ggccagggtct tcagcgtggt gtccaatggc
481 aaggcgggca ccctggacct cagcctgacc gtccaaggaa agcagcacgt ggtgtctgtg
541 gaagaagctc tcctggcaac cggccagtgg aagagcatca cctgtttgt gcaggaagac
601 agggcccagc tgtacatcga ctgtgaaaag atggagaaatg ctgagttgga cgtccccatc
661 caaagcgtct tcaccagaga cctggccagc atcggcagac tccgcatcgc aaaggggggc
721 gtcaatgaca atttccaggg ggtgctgcag aatgtgaggt ttgtcttgg aaccacacca
781 gaagacatcc tcaggaacaa aggctgctcc agctctacca gtgtcctcct cacccttgac
841 aacaacgtgg tgaatggttc cagccctgcc atccgcacta actacattgg ccacaagaca
901 aaggacttgc aagccatctg cggcatctcc tgtgatgagc tgtccagcat ggtcctggaa
961 ctgaggggcc tgcgcacat tgtgaccacg ctgcaggaca gcatccgcaa agtgactgaa
1021 gagaacaaag agttggccaa tgagctgagg cggcctcccc tatgctatca caacggagtt
  
```

1081 cagtacagaa ataacgagga atggactggt gatagctgca ctgagtgtca ctgtcagaac
1141 tcagttacca tctgcaaaaa ggtgtcctgc cccatcatgc cctgctccaa tgccacagtt
1201 cctgatggag aatgctgtcc tgcctgttg cccagcgact ctgctggacga tggctggtct
1261 ccatggtccg agtggacctc ctgttctacg agctgtggca atggaattca gcagcgcggc
1321 cgctcctgcg atagcctcaa caaccgatgt gagggctcct cggccagac acggacctgc
1381 cacattcagg agtgtgacaa aagattaaa caggatggtg gctggagcca ctggtccccg
1441 tggatcatct gttctgtgac atgtggtgat ggtgtgatca caaggatccg gctctgcaac
1501 tctcccagcc cccagatgaa tgggaaaccc tgtgaaggcg aagcgcggga gaccaaagcc
1561 tgcaagaaag acgctgccc catcaatgga ggctggggtc cttggtcacc atgggacatc
1621 tgttctgtca cctgtggagg aggggtacag aaacgtagtc gtctctgcaa caaccccgca
1681 cccagtttg gaggcaagga ctgctgtggt gatgtaacag aaaaccagat ctgcaacaag
1741 caggactgtc caattgatgg atgcctgtcc aatccctgct ttgccggcgt gaagtgtact
1801 agctaccctg atggcagctg gaaatgtggt gctgtcccc ctggttacag tggaaatggc
1861 atccagtga cagatgtga tgagtcaaa gaagtgcctg atgcctgctt caaccacaat
1921 ggagagcacc ggtgtgagaa cacggacccc ggctacaact gctgcccctg cccccacgc
1981 ttaccggct cacagccctt cggccagggt gtcgaacatg ccacggccaa caaacaggtg
2041 tgcaagcccc gtaaccctg cacggatggg acccagcact gcaacaagaa cgccaagtgc
2101 aactacctgg gccactatag cgacccatg taccgctgcg agtgcaagcc tggctacgct
2161 ggcaatggca tcatctgcg ggaggacaca gacctggatg gctggcccaa tgagaacctg
2221 gtgtgcgtgg ccaatgcgac ttaccactgc aaaaaggata attgcccac cttcccaac
2281 tcagggcagg aagactatga caaggatgga attggtgatg cctgtgatga tgacgatgac
2341 aatgataaaa ttccagatga cagggacaac tgtccattcc attacaacc agctcagat
2401 gactatgaca gagatgatgt gggagaccgc tgtgacaact gtccctacaa ccacaacca
2461 gatcaggcag acacagacaa caatgggaa ggagacgcct gtgctgcaga cattgatgga
2521 gacggatcc tcaatgaacg ggacaactgc cagtactct acaatgtgga ccagagagac
2581 actgatatgg atggggttg agatcagtgt gacaattgcc cttggaaca caatccgat
2641 cagctggact ctgactcaga ccgattgga gatacctgtg acaacaatca ggatattgat
2701 gaagatggcc accagaacaa tctggacaac tgtccctatg tgcccaatgc caaccaggct
2761 gaccatgaca aagatggca gggagatgcc tgtgaccacg atgatgaca cgatggcatt
2821 cctgatgaca aggacaactg cagactcgtg cccaatccc accagaagga ctctgacggc
2881 gatggtcgag gtgatgcctg caaagatgat ttgacctg acagtgtgcc agacatcgat
2941 gacatctgtc ctgagaatgt tgacatcagt gagaccgatt tccgccgatt ccagatgatt
3001 cctctggacc ccaaaggac atcccataat gaccctaact gggttgtacg ccatcagggt
3061 aaagaactcg tccagactgt caactgtgat cctggactcg ctgtaggta tgatgagttt
3121 aatgctgtgg acttcagtgg caccttctc atcaacaccg aaaggacga tgactatgct
3181 ggattgtct ttggctacca gtccagcagc cgctttatg ttgtgatgtg gaagcaagtc
3241 accagtctc actgggacac caacccacg agggctcagg gatactcggg ctttctgtg
3301 aaagttgtaa actccaccac agggcctggc gagcacctgc ggaacgcctt gtggcacaca

3361 ggaacacccc ctggccaggt gcgcacctg tggcatgacc ctcgtcacat aggctggaaa
 3421 gatttcaccg cctacagatg gcgtctcagc cacaggccaa agacggggtt cattagagt
 3481 gtgatgtatg aaggaagaa aatcatggct gactcaggac ccatctatga taaaacctat
 3541 gctggtgga gactaggggt gttgtcttc tctcaagaaa tgggttctt ctctgacctg
 3601 aaatagcaat gtagagatcc ctaatcatca aattgtgat tgaagactg atcataaacc
 3661 aatgctgga ttgcacctc tggaactatg ggcttgagaa aacccccagg atcacttctc
 3721 ctggcttcc ttctttctg tgctgcatc agtgtggact cctagaacgt gcgacctgcc
 3781 tcaagaaaat gcagtttca aaaacagact catcagcatt cagcctccaa tgaataagac
 3841 atctccaag catataaaca atgctttgg ttctctttg aaaaagcatc tacttgctc
 3901 agtgggaag gtgcccttc cactctgctt ttgtcacaga gcagggtgct atgtgaggc
 3961 catctctgag cagtggactc aaaagcattt tcaggcatgt cagagaaggg aggactcact
 4021 agaattagca aacaaaacca cctgacatc ctcttcagg aacacgggga gcagaggcca
 4081 aagcactaag gggagggcgc ataccgaga cgattgtatg aagaaaatat ggaggaactg
 4141 ttacatgtc ggtactaagt cttttcagg ggattgaaag actattgctg gattcatga
 4201 tgctgactgg cgtagctga ttaacctatg taaataggca cttaaataga agcaggaaag
 4261 ggagacaaag actggcttct ggacttctc cctgatccc accctactc atcacctgc
 4321 agtggccaga attagggaaat cagaatcaaa ccagtgaag gcagtgctgg ctgccattgc
 4381 ctggtcacat tgaattggt ggcttcttc tagatgtagc ttgtgcagat gtagcaggaa
 4441 aataggaaaa cctaccatct cagtgcac cagctgctc ccaaggagg ggcagccgtg
 4501 cttatattt tatgttaca atggcaciaa attattatca acctaactaa aacattcctt
 4561 ttctctttt tccgtaatta ctaggtagt ttctaattct ctctttgga agtatgatt
 4621 tttaaagtc ttacgatgt aaaatattta tttttactt attctggaag atctggctga
 4681 aggattatc atggaacagg aagaagcgt aagactatcc atgtcatctt tgtgagagt
 4741 ctctgtgact gtaagattgt aaatacagat tattattaa ctctgttctg cctggaatt
 4801 taggcttcat acggaaagt ttagagagca agtagtgac atttatcagc aaatctctg
 4861 caagaacagc acaaggaaaa tcagtctaata aagctgctc gccctgtg ctgagagtgg
 4921 atgttatggg attcctttt tctctgttt atctttcaa gtggaattag ttggtatcc
 4981 atttgcaaat gttttaaatt gcaaagaaag ccatgaggtc ttcaatactg tttacccca
 5041 tccctgtgc atattccag ggagaaggaa agcatataca ctttttctt tcattttcc
 5101 aaaagagaaa aaaatgacaa aggtgaaac ttacatacaa atattacctc attgttgg
 5161 tgactgagta aagaatttt ggatcaagcg gaaagagttt aagtgtctaa caaactaaa
 5221 gctactgtag tacctaaaaa gtcagtgtg tacatagcat aaaaactctg cagagaagta
 5281 ttccaataa ggaaatagca ttgaaatgt aaatacaatt tctgaaagt atgtttttt
 5341 tctatcatct ggtatacat tgctttatt ttataaatta ttttctatt gccattgga
 5401 tagaatatc agattgtgta gatatgctat taaataatt taccaggaaa tactgcctgt
 5461 agagtagta ttctatttt tatataatgt ttgcacactg aattgaagaa ttgttggtt
 5521 ttctttttt ttgtttttt tttttttt tttttttg ctttgacct cccattttta
 5581 ctattgcca atacctttt ctaggaaatg gctttttt gtacacatt ttatccatt

5641 tacattctaa agcagtgtaa gttgtatatt actgtttctt atgtacaagg aacaacaata
 5701 aatcatatgg aaatttat tt

Primerbindungsstellen sind durch Unterstreichung gekennzeichnet.

Hinprimer: 3275-3297

Rückprimer: 3424-3400

- **Aminosäuresequenz:**

MGLAWGLGVFLMHVCGTNRIPESGGDNSVFDIFELTGAARKGSGRRLVKGPDPDS
 SPAFRIEDANLIPPVPDDKFQDLVDAVRAEKGFLLLASLRQMKKTRGTLALERKDH
 SGQVFSVVSNGKAGTLDLSLTVQGKQHVVSVEEALLATGQWKSITLFVQEDRAQLY
 IDCEKMENAELDVPIQSVFTRDLASIRLRIAKGGVNDNFQGVLQNVRFVFGTTPEDI
 LRNKGCSSTSVLLTLDNNVNGSSPAIRTNYIGHKTKDLQAICGISCEDELSSMVLEL
 RGLRTIVTTLQDSIRKVTEENKELANELRRPPLCYHNGVQYRNNEEWTVDSCTECH
 CQNSVTICKKVSCPIMPSCNATVPDGECCPRCWPSDSADDGWSPWSEWTSCSTS
 CGNGIQQRGRSCDSLNNRCEGSSVQTRTCHIQECDKRFKQDGGWSHWSPWSSC
 SVTCGDGVITRIRLCNSPSPQMNGKPCEGEARETKACKKDACPINGGWGPWSPW
 DICSVTCGGGVQKRSRLCNPAPQFGGKDCVGDVTENQICNKQDCPIDGCLSNPC
 FAGVKCTSYPDGSWKCGACPPGYSGNGIQCTDVDECKEVPDACFNHNGEHCEN
 TDPGYNCLPCPPRFTGSQPFQGGVEHATANKQVCKPRNPCTDGTHDCNKNACN
 YLGHYSDPMYRCECKPGYAGNGIICGEDTDLDGWPENENLVCVANATYHCKKDNCNCP
 NLPNSGQEDYDKDGIGDACDDDDNDKIPDDRDNCPFHYNPAQYDYDRDDVGDR
 CDNCPYNHNPDQADTDNNGEGDACAADIDGDGILNERDNCQYVYNVDQRDTDMD
 GVGQDCDNCPLHNPDQLDSDSDRIGDTCDNNQDIDEDGHQNNLDNCPYVPNAN
 QADHDKDGGKGDACDHDDDNDGIPDDKDNCRNLPNPDQKDSGDGRGDACKDDF

DHDSVPDIDDICPENVDISETDFRRFQMIPLDPKGTSQNDPNWVVRHQGKELVQTV
 NCDPGLAVGYDEFNAVDFSGTFFINTERDDDYAGFVFGYQSSSRFYVVMWKQVTQ
 SYWDTNPTRAQGYSGLSVKVNSTTGPGEHLRNALWHTGNTPGQVRTLWHDPRH
 IGWKDFTAYRWRLSHRPKTGFIRVVMYEGKKIMADSGPIYDKTYAGGRLGLFVFSQ
 EMVFFSDLKYECRDP

9/B (DEPP):

LOCUS NM_007021 2114 bp mRNA linear
 DEFINITION Homo sapiens decidual protein induced by progesterone (DEPP),
 RNA.
 ACCESSION NM_007021
 VERSION NM_007021.1 GI:5901937
 SOURCE Homo sapiens (human)
 ORGANISM Homo sapiens
 Eukaryota; Metazoa; Chordata; Craniata; Vertebrata; Euteleostomi;
 Mammalia; Eutheria; Primates; Catarrhini; Hominidae; Homo.
 AUTHORS Watanabe,H. and Fujita,J.
 TITLE Cloning and characterization of DEPP (decidual protein induced by
 progesterone) cDNA, chromosome="10", map="10q11.21"

• **Basensequenz:**

1 cacactgctc aggaagagc ctgctacggt ggactgtgag actcagtgca ctgtcctct
 61 cccagcgacc ccacgctgga cccctgccg gaccctccac cctcggccc ccaagcttcc
 121 caggggcttc cttggactg gactgtccct gctcatccat tctcctgcc cccccagacc
 181 tcctcagctc caggttgcca cctcctctcg ccagagtgat gaggtccgg cttctgctc
 241 ccgtggcca tctgccaca atcgggaga ccacggagga gatgctgctt ggggtcctg
 301 gacaggagcc cccaccctct cctagcctgg atgactacgt gaggtctata tctcagctg
 361 cacagcccac ctctgtgctg gacaaggcca cggcccagg ccaaccagg ccaccacaca
 421 ggccagcca ggctgccgg aagggccgcc ctgctgtgct cctgcgagac atcaccgcac
 481 gtttcagtgg ccagcagccc aactgcca tggctgatac tgtggacccc ctggactggc

541 ttttgggga gtcccaggaa aagcagccaa gccagagggga cctgccaagg aggactggcc
 601 cctctgctgg cctctgggt ccacatagac agatggacag cagcaagccc atgggggccc
 661 ccagagggag gctctgtgaa gccaggatgc ctgggcattc cctggcaaga ccaccgcagg
 721 atgggcagca gagctctgac ctaagaagct ggacttttg gcagtctgcc caagccatgg
 781 cctcccgcca cgcggccgc cccagcagtg tcctcagaac actctactcg cacctcccg
 841 tgatccatga actctgacct ctcccagta aaggctctg tagagagcat gctgggtctg
 901 catctcctct cgtctcctcc atggtgtca ctgcccctgg caggtctctg aaagggaaat
 961 gcttttctgc agaggcccct tctgggcag ttcacagtta gaccacccc ctctgaatat
 1021 gataacagcc tgtttacat gaggagatgt taccaatccc gttcgctctg accctgctg
 1081 gctgatcacc ttgagcaact tacttaacat ctgtgttct cagtttctca tgggtaatat
 1141 agggataatt actggcacct gcctcccagg ccattctgac gtgtaccgca tataggagcc
 1201 cactggctga gtagctacca tcctcgctgg tggggaaact ggtggtaggg gtgtgaggg
 1261 agtgggggtg tcagcccca ggtgtttcag aacaaggcct cgggcactcc caagtctgcc
 1321 tctggctcc caccctcaa gcccatgtt tgtgaggccc aagagaacac atggagtct
 1381 agcaaatgca ctaatgtatt ccgggggact gtcacctggc accactggg cactctgctg
 1441 gctacaactc atacgtctg tggggcatt gggagagttc cccatgatg agggccaaga
 1501 tagaatctgt accactcagt gctaccatcc ccaccctac accacttcca cacaggggccc
 1561 tcattggcatg gtcagggtcc cagctgtggg tgagagcagg gcaactgtcca gctgtccact
 1621 ggggaagtca agatgtccta agggccaggc cagggcatct ggagtctgaa ggaccctagt
 1681 tcctagaggc atctggcagc aagaaggta ggcacaggg aacgggaatc aggctgggac
 1741 tgatcagagg tgaagggaca gagagaggag aggaggaaga ttgagctggg gcaacagcca
 1801 agtcacctg gcaggtctt gccacctct tctctgtgag ctgtcagtct aggttattct
 1861 cttttttgt ggctatttt aattgcttt gattgttaa atgtttctg tcttctgta
 1921 agtgttttt ctctggagat agaatgtaa ccatattaa aggaaaaagt tcagacaag
 1981 caattacca gtttcttat ctataaatg gggacatcag caatgttct cacaccctgc
 2041 aagggtctgg aattgcgcat gtgaactgg agctgcattt atgagcactg tagacaaatg
 2101 ttgtatctg tcac

Primerbindungsstellen sind durch Unterstreichung gekennzeichnet.

Hinprimer: 317-341

Rückprimer: 1684-1660

- **Aminosäuresequenz:**

MRSRLLLSVAHLPTIRETTEEMLLGGPGQEPPSPSLDDYVRSISRLAQPTSVLDKA
TAQGQPRPPHRPAQACRKGRPAVSLRDITARFSGQQPTLPMADTVDPDWLFGES
QEKQPSQRDLPRRTGPSAGLWGPHRQMDSSKPMGAPRGRRLCEARMPGHSLARP
PQDGQQSSDLRSWTFGQSAQAMASRHRPRPSSVLRTLYSHLPVIHEL