

Lebenslauf

Privatdozent Dr. rer. nat. Olaf J.C. Hellwinkel



Persönliche Daten

Geburtsdatum: 3. Januar 1967

Adresse: Ehlersberg 6
22889 Tangstedt bei Hamburg (Schleswig-Holstein)

Telefon: 040-54933747 mobil: 0173-6022256

E-mail: hellwinkel@uke.uni-hamburg.de

Familienstand: verheiratet, zwei Töchter

Kurzprofil

Beruf: Molekularbiologe

Expertise: Reorganisation und Leitung eines Forschungs- und Routinelabors mit Schwerpunkt Biobanking.
Entwicklung, Organisation und Präsentation wissenschaftlicher Projekte
Akquisition von Drittmitteln
Umfangreiches Repertoire an molekularbiologischen Arbeitstechniken
Ausbildung von Doktoranden und technischen Assistenten
Verantwortliche Person nach §§20c,21a AMG, Erfahrungen in Gewebekultur und Management einer Transplantat-Gewebebank
Koordinator für Qualitätsmanagement
Ausbildung als Prüfer für klinische Studien

Persönlichkeit: Verantwortungsbewusst, eigenständig, einsatzfreudig, schnelle Auffassung, vielseitig interessiert, durchsetzungsfähiges und sicheres Auftreten, kooperativ. Hohe Sozialkompetenz, unkompliziert im Umgang

Sprachen: *Muttersprachen:* Deutsch und Spanisch (zweisprachig aufgewachsen)
Fließend: Englisch
Grundkenntnisse: Französisch, Ungarisch

Studium und Ausbildung

1988 - 1994: Studium der Biologie (Diplom) an der Christian Albrecht University (Kiel).

Hauptfach: Zoologie (Schwerpunkte Cytogenetik und Entwicklungsbiologie)

Nebenfächer: Mikrobiologie und Biochemie.

Diplomarbeit: "Untersuchungen zur Identifizierung von DNA-Bereichen aus dem Genom von *Chrysomya rufifacies* mit Homologien zu X-chromosomalen Sequenzen von *Drosophila melanogaster*"

Erlernte Kenntnisse:

Alle klassischen Techniken der Molekulargenetik (genomische DNA-Isolierung, Southern Blot, Klonierung, Arbeit mit Plasmiden, Arbeit mit und Herstellung von Phagenbanken, Restriktionskartierung, Sequenzierung)

1994 - 1995: Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Pathologie der Medizinischen Universität zu Lübeck.

Erlernte Kenntnisse: PCR u. a. in der Blutkrebs-Diagnostik

1995 - 1999: Dissertation am Molekularendokrinologischen Labor der Klinik für Pädiatrie der Medizinischen Universität zu Lübeck.

Dissertationsthema: „Androgene und ihr Einfluß auf die Transkription des Androgenrezeptors und der 5 α -Reduktase II in menschlichen Genitalhautfibroblasten“

Bewertung: 1,3 (magna cum laude)

Erlernte Kenntnisse:

RNA-Arbeitstechniken und Zellkultur. Eigenständige Entwicklung und Etablierung von semiquantitativen RT-PCRs mit Kompetitoren und von Northern-blots. Aufbau einer Primärzellkulturbank.

Vier Publikationen als Erstautor in internationalen Fachzeitschriften (siehe Publikationsliste).

Beruflicher Werdegang

2000 - 2004: Wissenschaftlicher Mitarbeiter (Postdok) an der Klinik und Poliklinik für pädiatrische Hämatologie und Onkologie des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf.

Aufgaben und Leistungen:

Eigenständiger Aufbau und Leitung eines Projektes zur Gentherapie des Osteosarkoms, hierzu Einwerbung von Drittmitteln u. a. bei der Deutschen Krebshilfe (eigene Stelle, ein TA, ein Doktorand; siehe Liste eingeworbener Drittmittel).

Etablierung, Durchführung und Überwachung von Klonierungsmethoden, In-vitro-Promoterstudien, der Herstellung und Propagierung rekombinanter Adenoviren, Transfektionsstudien, Proliferations- und Zellcyclus-assays mit FACS.

Einweisung und Ausbildung des Doktoranden

Zwei Publikationen als Erst- bzw. Seniorautor in internationalen Fachzeitschriften (siehe Publikationsliste).

2004 - 2008: Laborleiter (Postdok) des Urologischen Forschungslabors an der Klinik und Poliklinik für Urologie und der Martiniklinik (Prostatakarzinom-Zentrum) des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf.

Aufgaben und Leistungen:

Neuorganisation und Erweiterung eines diagnostischen Labors (fünf technische Assistenten) um einen Forschungsbereich. Einführung einer Tiefkühl-Prostatabiopsiebank (Biobank) und Anpassung der urologischen Datenbank.

Management and Koordination von Forschungsprojekten mit dem Schwerpunkt der Identifizierung und Validierung molekularer Marker des Prostatakarzinoms.

Etablierung, Ausübung und Überwachung einer Vielzahl molekularbiologischer Methoden (Laser-Mikrodissektion (PALM) histologischer Präparate, RNA-Arbeiten, Hochdurchsatz- real-time PCRs und RT-PCRs, Sondengenerierung für Transkriptom- und Genom-chip Hybridisierungen.

Diverse Publikationen als Erst- oder Seniorautor bzw. als Koautor in internationalen Fachzeitschriften, u.a. in *Nature Genetics* (siehe Publikationsliste).

Einweisung und Betreuung von 8 Doktoranden.

Beteiligt an der Einwerbung von Drittmitteln u. a. beim Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung als Koautor zweier Subprojekte (Gesamtvolumen ca. 8,5 Mio €; siehe Liste eingeworbener Drittmittel).

2007 - 2008: Assistent der Leitung der Abteilung für Molekularpathologie des Instituts für Pathologie am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (zusätzlich zur Ausübung der Aufgaben als Laborleiter des Urologischen Forschungslabors).

Aufgaben und Leistungen:

Auswertung und Beurteilung von Sequenz- und PCR-Analysen im Rahmen der pathologischen Routine-Diagnostik.

Anteilsmäßige Leitung und statistische Auswertung von Studien zur Untersuchung potentieller molekularer Tumormarker an Mikrobiobanken

(Tissue-micro-arrays [TMAs]) mittels Fluoreszenz-InSitu-Hybridisierung (FISH) und Immunhistochemie (IHC).

Als Koordinator für Qualitätsmanagement Vorbereitung der Zertifizierung des FISH-Labors.

Mitverfasser dreier Anträge zur Einwerbung von Drittmitteln (darunter zwei DFG-Anträge).

Als Mitdozent an der Lehre (Wahlfachblock „molekulare Pathologie“) und der Betreuung von 6 Doktoranden beteiligt

Seit Jan 2009: Leiter der Transplantatgewebepank des Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf am Institut für Rechtsmedizin

Aufgaben und Leistungen:

Leitung, Management und Optimierung der Anlage, Pflege und Weitergabe von Geweben zur Transplantation (Schwerpunkt Hornhäute und Amnion).

Erfolgreiche Antragstellung nach §20b,c und §21a AMG zur Aufbereitung und Weitergabe menschlicher Gewebe (Hornhaut, Amnion, Blutgefäße).

Verantwortliche Person nach § 20c und §21a AMG.

Aufbau eines Forschungsprogramms zur Auswertung von Gewebedatenbanken, zum Tissue-engineering urologischer Gewebe (Urothel; gemeinsam mit der Klinik für Urologie des UKE) und zur Prüfung einer neuen Methode des Biobanking von Blutgefäßen für die Transplantation (gemeinsam mit der Gefäßmedizin des UHZ).

Ausbildungskurs als Prüfer für klinische Studien

Nach Einreichung eigener wissenschaftlicher Publikations- und Lehrleistungen im Fachbereich Tumorbologie habilitiert und *venia legendi* erhalten. Ernennung zum **Privat-Dozenten**.

Kontaktaufnahme mit Biomed-Firmen. Gemeinsame Prüfung von Konservierungsmedien für die Gewebemedizin bzw. Entwicklung eines Geräts für die In-situ-Endothelbefundung bei Hornhäuten am Leichnam potentieller Spender.

Andere Aktivitäten: Aufbau und Leitung eines biomedizinischen Bereichs in der Humboldt-Cosmos-Multiversität (<http://humboldt-cosmos-multiversity.org/>), einer neu gegründeten multinationalen Institution zum integrierten und multidisziplinären Wissensmanagement mit Sitz auf Teneriffa (kanarische Inseln). Organisation und Durchführung mehrerer Veranstaltungen auf Teneriffa und am UKE. Einführung und Organisation der Entsendung Auszubildender (zum biologisch-technischen Assistenten) der School of Life Science des UKE an die Universidad de La Laguna auf Teneriffa.

Preise: Als Koautor mehrere Posterpreise für Prostatakarzinom-Forschungsprojekte bei nationalen und internationalen Meetings in den Jahren 2005 und 2006. Forschungspreis der *Gesellschaft für Experimentelle Urologie* für das Jahr 2006. Publikationspreis *Most significant paper of the year* der Fachzeitschrift *European Urology* für das Jahr 2008.

Anlagen: Publikationsliste, Liste eingeworbener Drittmittel

Publikationsliste

PD Dr. rer. nat. Olaf J.C. Hellwinkel

Im Bereich Biobanking und translationale Medizin:

Filev F, Bigdon E, Steinhorst NA, Kammal A, Schröder C, Wulff B, Linke S, Feuerstacke J, **Hellwinkel OJC**.

Donor Cornea Harvest Techniques: Comparison Between Globe Enucleation and In Situ Corneoscleral Disc Excision.

Cornea. 2018 Aug;37(8):957-963.

Kunzmann BC, **Hellwinkel OJC**, Klameth C, Wenzel D, Bartz-Schmidt KU, Spitzer MS, Schultheiss M.

Establishment of a porcine corneal endothelial organ culture model for research purposes.

Cell Tissue Bank. 2018 Sep;19(3):269-276.

Filev F, **Hellwinkel OJC (combined first-authorship)**, Eddy MT, Linke SJ, Wulff B.

Endothelial Cell Count in Eye Bank Corneal Grafts: Impact of Death Cause and Donor Diseases.

Semin Ophthalmol. 2018;33(3):338-344.

Filev F, Oezcan C, Feuerstacke J, Linke SJ, Wulff B, **Hellwinkel OJC**.

Semi-quantitative assessments of dextran toxicity on corneal endothelium: conceptual design of a predictive algorithm.

Cell Tissue Bank. 2017 Mar;18(1):91-98.

Engel O, Soave A, Rink M, Dahlem R, **Hellwinkel O**, Chun FK, Fisch M.

Tissue engineering in reconstructive urology

Urologe A. 2015 May;54(5):690-5

Feuerstacke J, **Hellwinkel O**, Naydis I, Linke S, Klemm M.

Astigmatism after keratoplasty: influence of orthotopic transplantation

Ophthalmologie. 2014 Sep;111(9):846-52.

Moelans CB, Holst F, **Hellwinkel O**, Simon R, van Diest PJ.

ESR1 amplification in breast cancer by optimized RNase FISH: frequent but low-level and heterogeneous.

PLoS One. 2013 Dec 18;8(12):e84189.

Hellwinkel OJ, Sellier C, Sylvester YM, Brase JC, Isbarn H, Erbersdobler A, Steuber T, Sülthmann H, Schlomm T, Wagner C.

A Cancer-Indicative microRNA Pattern in Normal Prostate Tissue.

Int J Mol Sci. 2013 Mar 4;14(3):5239-49.

Linke SJ, Fricke OH, Eddy MT, Bednarz J, Druchkiv V, Kaulfers PM, Wulff B, Püschel K, Richard G, **Hellwinkel OJ**.

Risk factors for donor cornea contamination: Retrospective analysis of 4546 procured corneas in a single eye bank

Cornea. 2013 Feb;32(2):141-8.

Stephan SJ, Eddy MT, Bednarz J, Wulff B, Schröder AS, Fricke OH, Hassenstein A, Klemm M, Püschel K, Richard G, **Hellwinkel OJ**.

30 Years of Cornea Cultivation. Long-term Experience in a single Eye Bank
Acta Ophthalmol. 2013 Sep;91(6):571-8.

Lange T, Ullrich S, Müller I, Nentwich MF, Stübke K, Feldhaus S, Knies C, **Hellwinkel OJ**, Vessella RL, Abramjuk C, Anders M, Schröder-Schwarz J, Schlomm T, Huland H, Sauter G, Schumacher U.

Human prostate cancer in a clinically relevant xenograft mouse model: identification of $\beta(1,6)$ -branched oligosaccharides as a marker of tumor progression.
Clin Cancer Res. 2012 Mar 1;18(5):1364-73. Epub 2012 Jan 18.

von Leitner EC, Klinke A, Atzler D, Slocum JL, Lund N, Kielstein JT, Maas R, Schmidt-Haupt R, Pekarova M, **Hellwinkel O**, Tsikas D, D'Alecy LG, Lau D, Willems S, Kubala L, Ehmke H, Meinertz T, Blankenberg S, Schwedhelm E, Gadegbeku CA, Böger RH, Baldus S, Sydow K.

Pathogenic Cycle Between the Endogenous Nitric Oxide Synthase Inhibitor Asymmetrical Dimethylarginine and the Leukocyte-Derived Hemoprotein Myeloperoxidase.
Circulation. 2011 Dec 13;124(24):2735-45.

Hellwinkel OJ, Asong LE, Rogmann JP, Sültmann H, Wagner C, Schlomm T, Eichelberg C.
Transcription alterations of members of the ubiquitin-proteasome network in prostate carcinoma.
Prostate Cancer Prostatic Dis. 2011 Mar;14(1):38-45.

El Gammal AT, Brüchmann M, Zustin J, Isbarn H, **Hellwinkel OJ**, Köllermann J, Sauter G, Simon R, Wilczak W, Schwarz J, Bokemeyer C, Brümmendorf T, Izbicki JR, Fisch M, Huland H, Graefen M, Schlomm T.
Chromosome 8p deletions and 8q gains are associated with tumor progression and poor prognosis in prostate cancer
Clin Cancer Res. 2010 Jan 1;16(1):56-64.

Rostad K, **Hellwinkel OJ**, Haukaas SA, Halvorsen OJ, Øyan AM, Haese A, Budäus L, Albrecht H, Akslen LA, Schlomm T, Kalland KH.
TMPRSS2:ERG fusion transcripts in urine from prostate cancer patients correlates with a less favourable prognosis.
APMIS, 2009 Aug;117(8):575-82.

Fischer N, **Hellwinkel OJ**, Schulz C, Chun F, Huland H, Aepfelbacher M, Schlomm T.
Prevalence of human gammaretrovirus XMRV in sporadic prostate cancer.
J Clin Virol. 2008 Nov;43(3):277-83.

Holst F, Stahl P, **Hellwinkel O**, Dancau AM, Lebeau A, Terracciano L, Al-Kuraya K, Jänicke F, Sauter G, Simon R.
Author reply to comments for "Estrogen receptor alpha (ESR1) gene amplification is frequent in breast cancer. [Nat Genet. 2007 May;39(5):655-60]".
Nat Genet. 2008 Jul;40(7):810-2.

Hellwinkel OJ, Rogmann JP, Asong LE, Luebke AM, Eichelberg C, Ahyai S, Isbarn H, Graefen M, Huland H, Schlomm T.
A comprehensive analysis of transcript signatures of the PI3-Kinase/PKB signal transduction pathway in prostate cancer.
BJU Int. 2008 Jun;101(11):1454-60.

Schlomm T and **Hellwinkel OJ (combined first-authorship)**, Buness A, Ruschhaupt M, Lübke AM, Chun FK, Simon R, Budäus L, Erbersdobler A, Graefen M, Huland H, Poustka A, Sültmann H.

Molecular Cancer Phenotype in Normal Prostate Tissue.
Eur Urol. 2008 Apr;55(4):885-90.

Hellwinkel OJ, Kedia M, Isbarn H, Budäus L, Friedrich MG.

Methylation of the TPEF- and PAX6-promoters is increased in early bladder cancer and in normal mucosa adjacent to pTa tumours.
BJU Int. 2008 Mar;101(6):753-7.

Schlomm T, Sültmann H, Poustka A, Sauter G, **Hellwinkel OJ**, Huland H.

Molekulare Hochdurchsatzforschung beim Prostatakarzinom.
Urologe A. 2007 Sep;46(9):1097-100.

Schlomm T, Näkel E, Lübke A, Buness A, Chun FK, Steuber T, Graefen M, Simon R, Sauter G, Poustka A, Huland H, Erbersdobler A, Sültmann H, **Hellwinkel OJ**.

Marked gene transcript level alterations occur early during radical prostatectomy.
Eur Urol. 2008 Feb;53(2):333-46.

Holst F, Stahl PR, Ruiz C, **Hellwinkel O**, Jehan Z, Wendland M, Lebeau A, Terracciano L, Al-Kuraya K, Jänicke F, Sauter G, Simon R.

Estrogen receptor alpha (ESR1) gene amplification is frequent in breast cancer.
Nat Genet. 2007 May;39(5):655-60.

Schlomm T, Luebke AM, Sultmann H, **Hellwinkel OJ**, Sauer U, Poustka A, David KA, Chun FK, Haese A, Graefen M, Erbersdobler A, Huland H.

Extraction and processing of high quality RNA from impalpable and macroscopically invisible prostate cancer for microarray gene expression analysis.
Int J Oncol. 2005 Sep;27(3):713-20.

Im Bereich Genterapie:

Hellwinkel OJ, Muller J, Pollmann A, Kabisch H.

Osteosarcoma cell lines display variable individual reactions on wildtype p53 and Rb tumour-suppressor transgenes.
J Gene Med. 2005 Apr;7(4):407-19.

Pollmann A, Kabisch H, Block A, Muller J, **Hellwinkel OJ**.

Limited specificity of promoter constructs for gene therapy in osteosarcoma.
Int J Mol Med. 2004 Oct;14(4):737-42.

Im Bereich Molekulare Endokrinologie (an Material einer Biobank):

Hellwinkel OJ, Holterhus PM, Struve D, Marschke C, Homburg N, Hiort O.

A unique exonic splicing mutation in the human androgen receptor gene indicates a physiologic relevance of regular androgen receptor transcript variants.
J Clin Endocrinol Metab. 2001 Jun;86(6):2569-75.

Hellwinkel OJ, Bassler J, Hiort O.

Transcription of androgen receptor and 5alpha-reductase II in genital fibroblasts from patients with androgen insensitivity syndrome.

J Steroid Biochem Mol Biol. 2000 Dec 31;75(4-5):213-8.

Hellwinkel OJ, Muller A, Struve D, Hiort O.

Influence of androgens and age on androgen receptor and 5 alpha-reductase II transcription.

Eur J Endocrinol. 2000 Aug;143(2):217-25.

Hellwinkel OJ, Bull K, Holterhus PM, Homburg N, Struve D, Hiort O.

Complete androgen insensitivity caused by a splice donor site mutation in intron 2 of the human androgen receptor gene resulting in an exon 2-lacking transcript with premature stop-codon and reduced expression.

J Steroid Biochem Mol Biol. 1999 Jan;68(1-2):1-9.