



**PROFESOR**  
**BERND HOFFMANN**  
**DOKTOR HONORIS CAUSA**  
**UNIWERSYTETU PRZYRODNICZEGO**  
**W LUBLINIE**

Lublin, 17 maja 2018 roku





**PROFESOR BERND HOFFMANN**



## RECTORIS MAGNIFICI ORATIO

Uroczystość nadania tytułu doktora honoris causa jest zawsze wielkim świętem dla Uczelni, która w tej formie wyraża najwyższe uznanie dla osób szczególnie zasłużonych dla życia naukowego, kulturalnego, społecznego lub politycznego. Wyróżniamy tym zaszczytnym tytułem przede wszystkim pracowników naukowych ściśle współpracujących z naszą Uczelnią, zaliczając ich do grona najznamienitszych przedstawicieli nauki. Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie w swojej 63-letniej historii wyróżnił taką godnością akademicką 57 znakomitości, co świadczy, że tytuł ten nadajemy rzadko. Nobilitujemy więc w ten sposób zarówno wyróżnionego Doktora Honoris Causa, jak i nasz Uniwersytet.

Profesor Bernd Hoffmann to znacząca postać europejskiej weterynarii w zakresie fizjologii i patologii rozrodu. Jego zainteresowania naukowe obejmują szeroko ujmowaną endokrynologię rozrodu zwierząt. Uznana pozycję w tym zakresie zapewniły mu badania funkcji steroidowych hormonów płciowych i metod ich oznaczania. Jego zasługą w upowszechnianiu osiągnięć naukowych jest wprowadzenie do oznaczania progesteronu w mleku jako metody rozpoznawania ciąży u krów.

Honorujemy Profesora Bernda Hoffmanna tytułem doktora honoris causa w dowód uznania Jego osiągnięć naukowych, a także za promocję polskiej weterynarii na forum europejskim i ożywione kontakty naukowe z naszym lubelskim Wydziałem Medycyny Weterynaryjnej.

Rektor

Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie

*Prof. zw. dr hab. dr h.c. multi Zygmunt Litwińczuk*

## RECTORIS MAGNIFICI ORATIO

The ceremony of conferring the title of the doctor honoris causa is always a great celebration for the University, which in this way expresses the highest formal recognition for those of great merit for scientific, cultural, social or political life. This prestigious title is mostly bestowed to the research workers closely cooperating with our University, thus including them into the community of the most prominent representatives of all sciences. The University of Life Sciences in Lublin in its 63-year history has rewarded 57 outstanding personages only which makes the title a rarity. Hence, this award ennobles both the distinguished Doctor Honoris Causa and our University.

Professor Bernd Hoffmann is a prominent figure in the field of European Veterinary, specializing in physiology and pathology of animal reproduction. His scientific interests concern endocrinology of animal reproduction in its widest sense and his research on the function and determining of steroid sex hormones is of recognized international standing. His sole contribution to disseminating the achievements of science is the introduction of milk progesterone to determine cow pregnancy.

We confer the honorary doctor of honoris causa title to Professor Bernd Hoffmann as the acknowledgement of his scientific achievements, his contribution to promote Polish Veterinary Medicine within Europe and his maintaining lively scientific contacts with our Lublin Faculty of Veterinary Medicine.

Rector

University of Life Sciences in Lublin

*Professor dr hab. dr h.c. multi Zygmunt Litwińczuk*

**Uchwała nr 37/2017–2018**  
**Senatu Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie**  
**z dnia 23 marca 2018 r.**

Na podstawie § 9 Statutu Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie,  
uchwała się, co następuje:

Senat Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie – na wniosek Rady  
Wydziału Medycyny Weterynaryjnej w uznaniu bogatego dorobku nau-  
kowego i dydaktycznego oraz aktywnej działalności na rzecz środowi-  
ska naukowego

**nadaje tytuł Doktora Honoris Causa**

**prof. dr. hab. Berndowi Hoffmannowi**

wybitnemu uczonemu, którego osiągnięcia przyczyniły się do rozwoju  
nauk weterynaryjnych w zakresie rozrodu zwierząt,  
w tym endokrynologii weterynaryjnej, zasłużonemu w kształceniu  
międzynarodowych kadr dla nauki i praktyki weterynaryjnej,  
mającego wpływ na rozwój wielu środowisk naukowych,  
w tym Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie.

Na promotora Rada Wydziału Medycyny Weterynaryjnej  
powołała prof. dr hab. Martę Kankofer.

PRZEWODNICZĄCY SENATU

REKTOR

(-)PROF. DR HAB. ZYGMUNT LITWIŃCZUK







SUMMIS AUSPICIIS  
SERENISSIMAE REI PUBLICAE POLONORUM  
ATQUE  
IN NOMINE UNIVERSITATIS RERUM NATURALIUM LUBLINENSIS

NOS  
**SIGISMUNDUS LITWIŃCZUK**  
ET EIUSDEM HOC TEMPORE RECTOR MAGNIFICUS  
SCIENTIARUM AGRARIARUM PROFESSOR  
IN UNIVERSITATE RERUM NATURALIUM LUBLINENSIS PROFESSOR ORDINARIUS

**ANDREAS WERNICKI**  
SCIENTIARUM VETERINARIARUM PROFESSOR  
IN UNIVERSITATE RERUM NATURALIUM LUBLINENSIS PROFESSOR ORDINARIUS  
FACULTATIS MEDICINAE VETERINARIAE HOC TEMPORE DECANUS SPECTABILIS

**MARTHA KANKOFER**  
SCIENTIARUM VETERINARIARUM PROFESSOR  
IN UNIVERSITATE RERUM NATURALIUM LUBLINENSIS PROFESSOR ORDINARIUS  
PROMOTOR RITE CONSTITUTUS

IN  
DOMINUM CLARISSIMUM

## BERNARDUM HOFFMANN

PHYSIOLOGIAE ET PATHOLOGIAE REPRODUCTIONIS PROFESSOREM  
IN UNIVERSITATE IUSTUS-LIEBIG GIESSAE SITA PROFESSOREM ORDINARIUM  
AB UNIVERSITATE WARMIENSIS-MASURIENSIS ALLENSTENII SITA NOMINE DOCTORIS HONORIS CAUSA DECORATUM  
UNIVERSITATIS IUSTUS-LIEBIG GIESSAE SITA VICEPRAESIDEM  
FACULTATIS MEDICINAE VETERINARIAE GIESSAE DECANUM  
CLINICAE OBSTETRITIAE, GYNAECOLOGIAE ET ANDROLOGIAE MAGNORUM ET PARVORUM ANIMALIUM MODERATOREM  
PRAECIPUE DOCTRINA ERUDITIONEQUE EXCELLENTEM VIRUM PRAECLARISSIMUM  
QUI SUCCESSIBUS SUIS AD DISCIPLINAS VETERINARIAS PROMOVENDAS ADIUVIT PERTINENTES AD REPRODUCTIONEM  
ANIMALIUM  
INTER ALIA AD ENDOCRINOLOGIAM VETERINARIAM CONTINENTEM HORMONALEM REGULATIONEM  
REPRODUCTIONIS CANUM,  
MECHANISMOS LUTEOLYSIS CORPORIS LUTEI, MECHANISMOS AGENDI HORMONORUM STEROIDEORUM SEXUALIUM ET  
RETENTIONEM SECUNDINARUM  
QUI DE INSTITUTIONE GREGUM INTERNATIONALIUM PROFESSORUM PRO SCIENTIA ET USU MEDICINAE VETERINARIAE  
BENE EST MERITUS  
QUI PROGRESSU MULTARUM SOCIETATUM SCIENTIARUM  
QUOQUE UNIVERSITATIS RERUM NATURALIUM LUBLINENSIS MULTUM VALUIT  
VIRUM DOCTUM MULTA OBSERVANTIA REVERENTIAQUE GRANDI DIGNUM  
E SENTENTIA CONCILII FACULTATIS MEDICINAE VETERINARIAE  
DECRETO SENATUS ACADEMICI CONFIRMATA

## DOCTORIS HONORIS CAUSA

NOMEN ET DIGNITATEM, IURA ET PRIVILEGIA CONTULIMUS

IN EIUSQUE REI FIDEM HASCE LITTERAS SIGILLIO UNIVERSITATIS RERUM NATURALIUM LUBLINENSIS ET  
NOMINIBUS NOSTRIS SUBSCRIPTIS SANCIENTAS CURAVIMUS

LUBLINI, DIE XVII MENSIS MAII ANNO MMXVIII

PROF. DR. HAB. SIGISMUNDUS LITWIŃCZUK

RECTOR

PROF. DR. HAB. MARTHA KANKOFER

PROMOTOR

PROF. DR. HAB. ANDREAS WERNICKI

DECANUS



Prof. dr hab. Ryszard Bobowiec  
Katedra Przedklinicznych Nauk Weterynaryjnych  
Wydział Medycyny Weterynaryjnej  
Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie

**Ocena**  
**całokształtu dorobku naukowego**  
**i osiągnięć dydaktyczno-organizacyjnych**  
**prof. dr. hab. Berndta Hoffmanna**  
**uzasadniająca wniosek o nadanie zaszczytnego tytułu**  
**doctora honoris causa naszej uczelni**

Poniżej podane fakty podsumowują karierę życiową i naukową prof. Hoffmanna. Urodził się 12 grudnia 1940 roku w miejscowości Neudek (Nejdek w j. czeskim), położonej w Sudetach, w czasie gdy Niemcy okupowali Czechosłowację. Po II wojnie światowej Nejdek wrócił do Czechosłowacji, obecnie znajduje się w granicach Republiki Czeskiej. Profesor zdobył solidne wykształcenie medyczno-weterynaryjne, kończąc w 1964 roku podwójne studia z zakresu medycyny weterynaryjnej na Wydziale Medycyny Weterynaryjnej Uniwersytetu Ludwika-Maksymiliana w Monachium i na Uniwersytecie Medycyny Weterynaryjnej w Wiedniu.

Od początku pracy zawodowej aż do przejścia na emeryturę w 2007 roku zogniskował swoje zainteresowania badawcze na tematyce dotyczącej kontroli i wspomagania reprodukcji u szerokiego spektrum gatunków. W trakcie nadzwyczaj owocnej kariery naukowej podejmował doniosłe tematy z zakresu nieznanых dotychczas ogniw uczestni-

czących w utrzymaniu normalnej czynności gonad żeńskich i męskich, a także odnoszących się do stanów patologicznych i terapii, co przynosiło nowe mechanistyczne zrozumienie toczących się procesów chorobowych, dające podstawę do ich przyczynowej kuracji. Stopień doktora uzyskał na Wydziale Medycyny Weterynaryjnej Uniwersytetu Ludwika-Maksymiliana w Monachium w 1965 roku, już po roku od ukończenia studiów. Dysertacja związana była z wyjaśnieniem na owe czasy ważnego zjawiska, dotyczącego kapacytacji plemników, w którym to procesie, jak wykazały badania doktoranta, okazały się uczestniczyć enzymy tryptyczne wchodzące w skład wydzielin nasieniowodów. Habilitację osiągnął w 1973 roku na podstawie błyskotliwej pracy poświęconej metodycie oznaczania płciowych hormonów steroidowych u bydła, z wypracowaniem metod ich oznaczania i podaniem wartości fizjologicznych. W uznaniu talentu prof. Hoffmanna szereg renomowanych ośrodków zaoferowało mu stypendia, które zapewniały dalszy rozwój badawczy. Profesor przebywał w charakterze badacza w Departamencie Fizjologii/Biochemii Colorado State University. Po powrocie ze Stanów Zjednoczonych został zatrudniony w Instytucie Fizjologii Południowo-Niemieckiej Stacji Badawczej Mleka, należącej do Monachijskiego Uniwersytetu Technicznego. Równocześnie w tym okresie przebywał jako wizytujący profesor w Department of Veterinary Biosciences, College of Veterinary Medicine, University of Illinois w Urbana-Champaign oraz w Waszyngtonie na kontrakcie amerykańskiego Biura Medycyny Weterynaryjnej Departamentu Żywności i leków USA (FDA).

W latach 1967–1978 Profesor pracował niezwykle intensywnie, opublikował 53 prace badawcze, będąc większością z nich pierwszym autorem. Przez następne 6 lat (1978–1984), sprawując funkcję dyrektora Instytutu Medycyny Weterynaryjnej Federalnego Instytutu Zdrowia w Berlinie, publikował prace, które zasadniczo skupiały się wokół wy-

krywania sterydów anabolicznych, włącznie z octanem trenbolonu w produktach pochodzących od zwierząt przeżuujących i od drobiu.

Aktywność eksperymentalna prof. Berndta Hoffmana rozpoczęła się przed niemal 50 laty, gdy wprowadzał najpierw chromatografię cienkowarstwową, następnie metody radioimmunologiczne i wysokosprawną chromatografię gazową do analizy hormonów steroidowych i innych drobnocząsteczkowych regulatorów włączonych w regulację aktywności gonadalnej. W tym czasie był zainteresowany, aby wyjaśnić udział tych czynników w licznych, jak dotąd zagadkowych punktach regulacyjnych, dotyczących np. zapoczątkowania luteolizy w końcowym okresie ciąży czy w stanach patologicznych odnoszących się do frymartyzmu występującego u cieląt pochodzących z ciąży bliźniaczej. W publikowanych pracach podejmował takie znaczące zarówno dla praktyki hodowlanej, jak i klinicznej tematy, jak wprowadzenie oznaczeń progesteronu w mleku do stwierdzania ciąży i płodności, wykrywanie hormonów anabolicznych w tkankach i osoczu czy stosowanie analogów prostaglandyn do synchronizacji rui u osobników żeńskich.

Profesor nieustannie dążył do rozszerzenia grona badaczy zajmujących się coraz dokładniejszym poznaniem i wykorzystaniem w praktyce kluczowych ogniw sygnalizacji kontrolującej reprodukcję. Począwszy od 1982 roku znalazł się w gronie inicjatorów corocznych warsztatów szkoleniowych pt. „Cięża, poród i okres poporodowy”. Do grona organizatorów tych warsztatów dołączyła również prof. Marta Kankofer z naszego wydziału, która utrzymuje przydatny naukowy kontakt z prof. Hoffmannem. W 2017 roku warsztaty z jego udziałem odbyły się w Lublinie. Wzbudziły duże zainteresowanie nie tylko pracowników naukowych z naszej i innych uczelni, ale również studentów.

Profesor cieszy się dużym uznaniem i popularnością wśród pracowników Wydziału Medycyny Weterynaryjnej w Lublinie nie tylko z powodu powyższej działalności. Okazał się wielce przydatny najpierw

jako przewodniczący, a następnie koordynator Europejskiego Stowarzyszenia Szkolnictwa Weterynaryjnego (EAEVE), przyczyniając się do uzyskania pozytywnej oceny gwarantującej europejską aprobację kształcenia na naszym wydziale. Profesor Hoffmann brał aktywny udział w obchodach 70 rocznicy Wydziału Medycyny Weterynaryjnej naszego Uniwersytetu w dniach 19–21 września 2014 roku.

Profesor poza tym, że jest gruntownym badaczem, organizatorem i administratorem, inicjującym i ukierunkowującym nowe obszary poznawcze i użytkowe, jest również opanowany pasją dydaktyczną. Potrzeba kontaktu ze studentami zaprowadziła go w 1984 roku na Uniwersytet Justusa-Liebiga w Giessen, gdzie pracował jako profesor zwyczajny w Zakładzie i Klinice Fizjologii i Patologii Reprodukcyjnej, był również członkiem Wydziału Rolnictwa, Nauk Żywnościowych i Zarządzania Środowiskiem. Po osiągnięciu w 2007 roku wieku emerytalnego ciągle pomnaża swój dorobek publikacyjny i angażuje się w szereg rewirów aktywności akademickiej. Od przekroczenia 67 roku życia do chwili obecnej opublikował 39 prac badawczych, w tym jedną z najważniejszych w swoim dorobku, dotyczącą biosyntezy i degradacji łożyskowych prostaglandyn u suk, która ukazała się, gdy miał 73 lata.

Profesor jest powszechnie uznawany za jednego z największych badaczy europejskich w dziedzinie fizjologii i patologii rozrodu u zwierząt. Do współpracy zapraszał polskich badaczy, wśród nich takie znane postacie, jak prof. Tomasz Janowski (UWM Olsztyn), prof. Zdzisław Boryczko (SGGW Warszawa), prof. Sławomir Zduńczyk (UWM Olsztyn), dr Mariusz Kowalewski (najpierw UWM Olsztyn, obecnie Szwajcaria). Kontakty te ukoronowane zostały wartościowymi publikacjami. Zasadniczo grono jego współpracowników to osoby o dobrym przygotowaniu metodycznym, cieszące się prestiżem w swoim środowisku, co gwarantowało osiąganie twórczych wyników, użytecznych w rozwiązywaniu postawionych założeń. Uderzająca jest liczna grupa współpra-

cowników, która składa się łącznie z 221 naukowców pochodzących z kraju i zagranicy, dobieranych stosownie do podejmowanych zamierzeń.

Całościowy dorobek prof. Hoffmanna obejmuje 185 oryginalnych prac badawczych, który uzupełnia niezliczona liczba prezentacji kongresowych i konferencyjnych.

Imponująca jest liczba 73 dysertacji doktorskich wykonanych pod opieką Profesora. Kierował wykonywaniem prac doktorskich przez doktorantów, zarówno gdy pracował w Federalnym Instytucie Zdrowia w Berlinie (1978–1984), jak i podczas pracy w Klinice Położnictwa, Ginekologii i Andrologii Małych i Dużych Zwierząt Wydziału Medycyny Weterynaryjnej Uniwersytetu Justusa-Liebiga w Giessen (1984–2007). Wśród młodych naukowców promowanych przez niego jest doktorant z Polski, Mariusz Paweł Kowalewski (2007). Prowadzi ponadto doktorantów pochodzących z Wydziału Rolnictwa, Nauk Żywnościowych i Zarządzania Środowiskiem macierzystej uczelni. Wyniki tych dysertacji z jednej strony rozwiązywały istotne problemy kliniczne, z drugiej podnosiły kwalifikacje zawodowe doktorantów. Ilustracją powyższych stwierdzeń mogą być reprezentatywne wyniki otrzymane w dwóch typowych pracach. W jednej z nich (2001) wyznaczono wartości estradiolu (E17 $\beta$ ) oraz receptorów dla progesteronu (P4) w ciałku żółtym suk w określonych punktach czasowych rui i okresu diestralnego, natomiast w drugiej badania były nakierowane na nową terapię guzów hormonozależnych opartą na hamowaniu 17 $\alpha$  hydroksylazy/17,20-liazy.

Prace eksperymentalne Profesor publikuje w następujących renomowanych czasopismach o zasięgu światowym: „Placenta” (IF = 2,759), „Animal Reproduction Science” (IF = 1,793), „Theriogenology” (IF = 1,986), „Reproduction of Domestic Animals” (IF = 1,4), „Reproduction” (IF = 3,1), „Cell and Tissue Research” (IF = 2,787), „Biology of Reproduction” (IF = 3,432).

Osiągnięcia badawcze, z których prof. Hoffmann jest najlepiej znany, prowadzą się do sześciu kategorii.

Po pierwsze, jako autentyczny badacz rozwinął radioimmunologiczne i chromatograficzne metody analizy płciowych hormonów steroidowych z zamiarem wyjaśnienia ich znaczącego udziału w kontroli cyklu jajnikowego, ciąży i porodu u samic oraz aktywności jąder u samców takich gatunków jak bydło, psy, koty, knury.

Drugie główne osiągnięcie prof. Hoffmanna znajduje się także w tej optyce zainteresowań badawczych. Przytoczono mianowicie dowody, że również niehormonalne czynniki, takie jak VEGF i jego receptory, endoteliny, PGE<sub>2</sub>, prolaktyna i pewne lokalnie wytwarzane białka są znaczące w kontroli kluczowych zjawisk, szczególnie w okresie przejściowym z jednej do następnej fazy cyklu rujowego lub z okresu ciąży do okresu poporodowego.

Po trzecie, jako wnikliwy fizjolog prof. Hoffmann badał kontrolę męskiej reprodukcji z udziałem żeńskich steroidów płciowych, tj. progesteronu (P4) i estradiolu (E217 $\beta$ ) oraz ich gatunkowo specyficznych pochodnych siarczanowych u knurów. Badania te posłużyły jako model do dalszych badań z udziałem nowej generacji fizjologów.

Po czwarte, jako praktyk i wiodący ekspert interesował się wpływem stymulatorów anabolicznych (do których należą hormony anaboliczne i  $\beta$ -adrenergiczne stymulatory wzrostu) na wydajność produkcji zwierzęcej i płodność oraz na ich pozostałości w takich produktach, jak mleko, jaja, mięso. W tej materii był prawdziwym architektem tego, co nazywane jest „naukową kontrolą zdrowych produktów zwierzęcych” oraz zasłynął, wprowadzając efektywną procedurę kontroli weterynaryjnej.

Po piąte, jako androlog prof. Hoffmann wyznaczył dokładnie, jak wznowić steroidogenezę u psów podczas przywracania czynności jąder po okresie ich hamowania implantami zawierającymi czynniki agonistyczne GnRH.



Kolejnymi osiągnięciami badawczymi Profesora, na które chciałbym zwrócić uwagę, są:

- 1999 – wykazanie, że zagnieżdżenie trofoblastu postępuje wskutek nasilającej się syntetycznej aktywności dwujądrowych komórek olbrzymich trofoblastu (TGCs);

- 2006 – stwierdzenie, że zwiększona ekspresja cyklooksygenazy COX2 u suk wiąże się ze wzrostem i rozwojem ciała żółtego, a nie z jego regresją, jak u samic innych gatunków zwierząt;

- 2007 – udowodnienie, że przynajmniej u knurów progesteron synergistycznie z estrogenami pochodzącymi z komórek Leydiga odgrywa funkcjonalną rolę w spermatogenezie;

- 2008 – wskazanie na PGE2 jako prostaglandynę tkanek lutealnych działającą autokrynnie luteotropowo poprzez receptory EP2 i EP4;

- 2009 – grupa badawcza prof. Hoffmanna postuluje, że u ciężarnych suk lutealne wytwarzanie prostaglandyn wiąże się ze wsparciem lutelanym u suk, a nie z luteolizą; natomiast wzbudzenie luteolizy blokerem receptora progesteronowego (PR) – aglepristonem wskazuje na rolę lutealnego P4 jako autokrynnego czynnika w dodatniej pętli zwrotnej kontrolującego dostępność P4, StAR i 3 $\beta$ HSD;

- 2010 – udowodnienie, że u knurów lokalnie w jądrach dostępne biologicznie aktywne estrogeny pojawiają się w następstwie zależności między ich syntezą i lokalnymi aktywnościami sulfatazy estrogenowej (STS) i sulfotransferazy (EST);

- 2010 – Profesor wyjaśnia dalej, że w okresie przedporodowym u suk supresja progesteronu indukuje silną regulację „w górę” syntetazy prostaglandynowej (PTGS2) i wzrost PGF2 $\alpha$ ;

- 2010 – dalsze jego badania wskazują, że u krów w późnym okresie ciąży wycofanie progesteronu (P4) wzbudza jedynie ograniczone spektrum procesów odnoszących się do normalnego porodu, stąd P4

nie jest czynnikiem decydującym o przedporodowym remodelowaniu tkanek placentomów, ani o porze uwalniania łożyska;

– 2012 – badania Profesora rzucają nowe światło na mechanizmy kontrolujące poród u bydła i udowadnia on, że samo wycofanie P4 nie wystarcza do inicjacji porodu, konieczna jest również regulacja „w górę” CYP17 i COX2;

– 2014 – na podstawie wyników z podawaniem firocoxibu (selektywnego inhibitora PTGS2) wskazuje na funkcje luteotropowe PGE2, dla której substratem do syntezy przed porodem u suk jest PGF2 $\alpha$ ;

– 2015 – w jednej z ostatnich, ale nie mniej ważnej pracy, Profesor wraz z kolegami ze Szwajcarii uzasadnia hipotezę o sygnalizacyjnym wsparciu jednostki maciczno-łożyskowej przez układ naczyniowo-śródbłonkowego czynnika wzrostu (VEGF); przedporodowe zmiany w jednostce maciczno-łożyskowej powodowane są zmniejszeniem wpływów środowiska endokrynnego na czynność układu VEGF.

Przedstawione osiągnięcia Profesora są zaledwie niewielką częścią szerokiego spektrum dokonań i zaangażowania w bardzo różne rewiry aktywności akademickiej. Profesor pełnił przez szereg lat funkcję kierownika zakładu, dziekana, wiceprezydenta Uniwersytetu Justusa-Liebiga w Giessen (1997–1999) oraz członka senatu (2001–2007) tego Uniwersytetu. Ciągłe docenia i rozumie niezbędność popularyzowania własnych i innych odkryć w obszarze kontrolowania i korygowania płodności. Wyrazem tej konieczności są liczne wystąpienia sympozjalne, kongresowe, publikowane monografie oraz inne opracowania książkowe. W jego publikacjach dostrzega się krytyczny stosunek do własnych dokonań, bez ich gloryfikowania. Na przykład opisując jedne ze swoich dobrze zaplanowanych i wykonanych badań dotyczących uczestnictwa cytokin w regresji ciała żółtego suk, wskazuje, że ekspresja mRNA dwóch cytokin (IL-6, IFN $\gamma$ ) zachodzi na niskim poziomie i wobec tego nie można wyciągnąć wniosków co do ich funkcjonalnego

włączenia w kontrolę czynności ciała żółtego. Takie podejście ilustruje jego dystans do otrzymanych wyników i ciągle dążenie do pełnego i dokładnego wyjaśnienia mechanizmu molekularnego odpowiedzialnego za kontrolę obrotu ciała żółtego u suk, tak aby można było wprowadzić skuteczne podejście praktyczne.

Za wielokierunkową działalność na poziomie krajowym i międzynarodowym Profesor zdobył liczne nagrody i tytuły. Wliczyć tu należy nagrody przyznane przez Europejskie Towarzystwo Weterynaryjne (2008) i Niemieckie Towarzystwo Weterynaryjne (2010), wyróżniony został tytułem doktora honoris causa Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie (2001), otrzymał także medale Wydziału Medycyny Weterynaryjnej Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu (2010) i Polskiej Akademii Nauk (2014).

Na koniec należy podkreślić, iż prof. Hoffmann jako profesor z otwartym umysłem przez ostatnie dekady pomagał standaryzować programy nauczania na wydziałach medycyny weterynaryjnej na poziomie europejskim. Był i nadal jest głęboko zaangażowany w organizowanie wymiany dydaktycznej i naukowej dla pracowników naukowo-dydaktycznych i studentów z wydziałów medycyny weterynaryjnej w ramach programu Erasmus.

Wszystkie powyższe cechy Bernda Hoffmanna leżą u podstaw jego wielkości naukowej i akademickiej, zjednując mu przy tym powszechną sympatię. W tym również można doszukiwać się potwierdzenia jego przydatności dla Wydziału Medycyny Weterynaryjnej Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie. Jego twórczość, niewyczerpalne dążenie do współpracy i gotowość służenia pomocą mogą być wzorem dla następnych pokoleń.

W mojej opinii podstawy wyjątkowej oryginalności i produktywności profesora Hoffmanna wyrastają z konstelacji takich umiejętności, jak zdrowe myślenie, duże wyczucie emocjonalne i socjalne oraz talent

organizacyjny. Połączenie ich z przyjaznym nastawieniem, otwartością do współpracy oraz racjonalnym wsparciem na poziomie europejskim daje gwarancję, że przyniosą one dalsze korzyści dla Wydziału Medycyny Weterynaryjnej i Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie.

Sadzę, że prof. Bernd Hoffmann należy do tych wyjątkowych twórczych akademików, którzy nigdy nie spoczną na laurach. Czy możemy znaleźć lepszego kandydata do uhonorowania zaszczytnym tytułem *doctora honoris causa*? Jeśli nie, prof. Bernd Hoffmann nie tylko zasługuje na wyróżnienie go honorowym doktoratem, ale wydaje się być wśród nas *primus inter pares*.

Lublin, 21 lutego 2018 roku

Prof. dr hab. Tomasz Janowski  
Kierownik Katedry Rozrodu Zwierząt z Kliniką  
Wydział Medycyny Weterynaryjnej  
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski  
w Olsztynie

## Recenzja

**dorobku i osiągnięć naukowych, dydaktycznych i organizacyjnych  
prof. dr. dr. h.c. Bernda Hoffmanna (Niemcy)  
w związku z wnioskiem Wydziału Medycyny Weterynaryjnej  
Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie  
o nadanie mu tytułu doktora honoris causa**

Profesor dr dr h.c. Bernd Hoffmann jest obecnie emerytowanym profesorem Uniwersytetu im. Justusa Liebiga w Giessen, specjalistą w zakresie fizjologii i patologii rozrodu zwierząt.

Profesor Bernd Hoffmann urodził się 12 grudnia 1940 roku w Neudek. Z wykształcenia jest lekarzem weterynarii, studiował na wydziałach medycyny weterynaryjnej w Monachium i Wiedniu (1959–1964). W 1965 roku otrzymał stopień doktora na podstawie dysertacji pt. „Badania nad występowaniem trypsynowej aktywności enzymatycznej w nasieniu buhaja”, stopień zaś doktora habilitowanego i status Privatdozent (PD) w zakresie fizjologii i endokrynologii zwierząt uzyskał w 1977 roku na podstawie dorobku naukowego i rozprawy „Oznaczanie hormonów steroidowych u krów; rozwój metod analitycznych i dane fizjologiczne”. W tym samym roku został zatrudniony jako profe-

sor nadzwyczajny w Katedrze Fizjologii Zwierząt Uniwersytetu Technicznego w Monachium.

Generalnie kariera zawodowa i akademicka prof. Bernda Hoffmanna była związana z jego kolejnym zatrudnieniem w trzech instytucjach: Technicznym Uniwersytecie w Monachium (1964–1977), Federalnym Instytucie Zdrowia w Berlinie (1978–1984) oraz Uniwersytecie im. J. Liebiga w Giessen (1985–2007). Przebywał także cztery lata w ośrodkach naukowych w USA (Colorado State University, Illinois University). W 2007 roku przeszedł na emeryturę, mimo to jednak nadal utrzymuje kontakty z macierzystą instytucją i jest czynnym naukowcem.

Przez cały okres wieloletniej pracy naukowej w wymienionych wyżej różnych instytucjach zainteresowania i dorobek naukowy Kandydata są bardzo spójne i koncentrują się wokół endokrynologii rozrodu i metabolicznej zwierząt, z uwzględnieniem aspektów regulacyjnych i klinicznych oraz analityki pozostałości leków hormonalnych i hormonów w tkankach zwierzęcych. Zainteresowania naukowe prof. B. Hoffmanna są w tym zakresie bardzo szerokie i wszechstronne. Na podkreślenie zasługuje fakt, że należy on do grupy europejskich pionierów współczesnej endokrynologii weterynaryjnej. Począwszy od lat 60. wprowadzał do badań i praktyki weterynaryjnej nowoczesne metody analityki endokrynologicznej. Dalo mu to podstawę do dalszej wieloletniej pracy badawczej w tym obszarze, uwzględniającej różnorodne i zmieniające się zadania badawcze. Wczesne prace prof. B. Hoffmanna z zakresu rozwoju technik analitycznych oraz ustalania wartości referencyjnych poziomów hormonów w stanach fizjologicznych i patologicznych u zwierząt, a także ich pozostałości w tkankach zwierzęcych są niezwykle wartościowe i nie do przecenienia. Jednocześnie Kandydat dbał również o aspekty aplikacyjne swoich badań. Jako przykład można tutaj podać jego wczesne prace dotyczące oznaczeń poziomu progesteronu w mleku krów jako praktycznego wskaźnika faz cyklu reprodukcyjnego.

Szczególnie dynamiczny rozwój pracy badawczej prof. Bernda Hoffmanna miał miejsce w okresie od 1985 roku, kiedy wygrał konkurs i został zatrudniony jako profesor zwyczajny fizjologii i patologii rozrodu Uniwersytetu im. J. Liebiga w Giessen. Po zorganizowaniu własnej grupy badawczej i doskonałego laboratorium endokrynologicznego Kandydat podjął interesujące badania, mające wielokrotnie priorytet światowy. To z tego okresu pochodzą nowatorskie prace prof. B. Hoffmanna o niezwyklej znaczeniu dla zrozumienia wielu zjawisk i regulacji endokrynych u kilku gatunków zwierząt, głównie krów, kłaczy i psów. Wymienić tu należy takie osiągnięcia naukowe, jak: poznanie steroidogenezy łożyskowej u krów z uwzględnieniem roli matki, łożyska i płodu; określenie hormonalnej etiopatogenezy zatrzymania łożyska u krów; poznanie hormonalnej regulacji wczesnej ciąży u kłaczy. Na szczególne wyróżnienie i uznanie zasługują osiągnięcia prof. B. Hoffmanna w zakresie endokrynych regulacji procesów rozrodczych u psów. W obszarze tym dostarczył międzynarodowej społeczności naukowej wiele prac i nowych informacji dotyczących mechanizmów funkcjonowania ciałek żółtych u suk w cyklu i podczas ciąży, etiopatogenezy ciąży urojonej oraz hormonalnej regulacji ciąży. Szczególnie cenne dla nauki i praktyki weterynaryjnej są prace prof. B. Hoffmanna dotyczące podstaw działania antygestagenów (mifepriston, aglepriston) i implantów GnRH oraz opracowanie praktyczne użytecznych metod leczenia pyometri oraz indukcji porodu u suk.

W tak krótkim opracowaniu trudno jest uwzględnić wszystkie interesujące wątki badawcze z dorobku prof. Bernda Hoffmanna, jest ich bowiem dużo więcej. Bez wątpienia jednak Kandydat jest uznanym w świecie naukowcem oraz autorytetem w zakresie endokrynologii weterynaryjnej. W dorobku prof. B. Hoffmanna jest kilkaset różnorodnych opracowań naukowych, w tym duża część prac oryginalnych, publikowanych w międzynarodowych, renomowanych czasopismach naukowych o światowym zasięgu i wysokim współczynniku oddziaływa-

nia (IF). Wymienić tu należy takie czasopisma, jak „Journal of Reproduction and Fertility”, „Veterinary Record”, „Biology of Reproduction”, „Reproduction in Domestic Animals”, „Theriogenology”, „Placenta”, „Reproduction”, „Animal Reproduction Sciences”, „Domestic Animal Endocrinology” i inne. O wysokiej renomie naukowej Kandydata świadczy także fakt, że jego prace są od wielu lat w obiegu naukowym, czego dowodzi ogromna liczba cytowań – 3922 oraz indeks Hirscha wynoszący 35. Wielkim uznaniem międzynarodowym cieszą się także jego wykłady i referaty naukowe, do przedstawiania których jest często zapraszany. Należy podkreślić, że mimo emerytury prof. B. Hoffmann nadal utrzymuje wysoką aktywność naukową, jego ostatnie publikacje ukazały się bowiem w 2017 roku.

Profesor Bernd Hoffmann jest również niestrudzonym opiekunem i wychowawcą kilku pokoleń doktorów nauk weterynaryjnych (47 osób). Niektórzy z jego współpracowników osiągnęli już pozycje profesorskie (prof. G. Schuler, prof. S. Goericke-Pesch, prof. M. Kowalewski).

Profesor B. Hoffmann jest nie tylko wybitnym naukowcem i nauczycielem akademickim, ale także bardzo aktywnym organizatorem życia akademickiego i zawodowego. Pełnił wielokrotnie ważne funkcje akademickie, m.in. czterokrotnie był dziekanem macierzystego wydziału, był wiceprezydentem Uniwersytetu im. J. Liebiga w Giessen, członkiem Senatu i Konwentu, a także innych ciał tego Uniwersytetu. Był także wielokrotnie dyrektorem Kliniki Rozrodu, Położnictwa i Andrologii Zwierząt macierzystego wydziału. Działalność Kandydata nie ograniczała się do własnego środowiska, lecz miała również wymiar krajowy i międzynarodowy. Wiele uwagi poświęcał bowiem upowszechnianiu problemów nauk weterynaryjnych w świadomości społecznej poprzez organizację dorocznych sympozjów w ramach stworzonej przez siebie we współpracy z firmami farmaceutycznymi Akademii Zdrowia Zwierząt, której był wieloletnim prezydentem. Profesor



B. Hoffmann był wielokrotnie ekspertem Deutsche Forschung Gemeinschaft (DFG), działał także czynnie działał w Deutsche Veterinärmedizinische Gesellschaft (DVG). Pełnił także ważne funkcje w Federalnym Komitecie Produktów Weterynaryjnych, Federalnym Instytucie Ochrony Konsumentów i Federalnej Komisji Ochrony Zwierząt, a także Europejskiej Unii Produkcji Zwierzęcej. Był także ekspertem i doradcą wielu organizacji światowych, takich jak WHO, FAO i ICAR. Za osiągnięcia całego życia zawodowego został wyróżniony nagrodami specjalnymi European Veterinary Society of Small Animal Reproduction (2008 r.) i German Veterinary Society (2010 r.).

Jego działalność międzynarodowa koncentrowała się również na podnoszeniu poziomu europejskiej edukacji weterynaryjnej poprzez wieloletnią aktywną działalność w zarządzie European Association of Establishments of Veterinary Education (EAEVE), a także udział w 13 wizytach edukacyjnych wydziałów weterynaryjnych w Europie. Kandydat był także profesorem wizytującym na wydziałach medycyny weterynaryjnej w Nairobi, Urbanie (Illinois), Wiedniu i Olsztynie.

Działalność prof. Berndta Hoffmanna w opisanych powyżej obszarach jest bardzo szeroka, wszechstronna i powszechnie ceniona w Niemczech i Europie. Jest uznanym ekspertem i znawcą problemów produkcji zwierzęcej i związanych z nią zagrożeń dla konsumentów. Jego racjonalne działania są cennym wkładem w rozumienie roli i zadań weterynarii na poziomie europejskich ciał eksperckich oraz powszechnym, społecznym. Bez takich ludzi jak prof. Hoffmann poziom wiadomości społecznej w tym względzie wyglądałaby zupełnie inaczej. Podkreślić także należy jego stałe dążenie do rozwoju edukacji weterynaryjnej na różnych poziomach, także w ujęciu międzynarodowym. Nie do przecenienia są wysiłki prof. B. Hoffmanna na rzecz współpracy niemieckich ośrodków akademickich z wydziałami francuskimi i pol-

skimi. Obejmują wymianę studentów oraz kadry naukowej, a także stale inicjowanie i stymulację współpracy naukowej. Prof. B. Hoffmann był również promotorem naukowym prac na stopień doktora dwóch młodych polskich pracowników nauki (lek. wet. M. Kowalewski, lek. wet. M. Sonnack).

W zakresie współpracy z polskimi wydziałami medycyny weterynaryjnej oraz nauką polską prof. B. Hoffmann ma wiele dokonań. Są one związane głównie z wydziałem olsztyńskim, ale dotyczą także wydziałów we Wrocławiu i Lublinie. Współpraca z tym ostatnim dotyczy działalności w zakresie oceny edukacji prowadzonej przez EAEVE oraz organizacji cyklicznych konferencji naukowych Pregnancy, Parturition, Postpartum (współpraca z prof. M. Kankofer).

W uznaniu działalności na rzecz polskiej nauki i edukacji weterynaryjnej Kandydat został wyróżniony tytułem doktora honoris causa Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie (2001 r.), Medalem „Zasłużony dla Wydziału Medycyny Weterynaryjnej Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu” (2010 r.) oraz Medalem Polskiej Akademii Nauk (2014 r.)

### **Podsumowanie**

Biorąc pod uwagę wybitne na skalę międzynarodową osiągnięcia naukowe, dydaktyczne i organizacyjne Kandydata, światowego autorytetu w dziedzinie endokrynologii weterynaryjnej, a także nieprzerwaną od ponad 30 lat współpracę z polską nauką i polskimi ośrodkami weterynaryjnymi, jednoznacznie popieram wnioski o nadanie prof. Berndowi Hoffmannowi tytułu doktora honoris causa Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie.

Kandydata znam osobiście od 1985 roku, od lat wiąże nas ścisła współpraca naukowa i dydaktyczna. Wielokrotnie byłem świadkiem

jego działań i wysiłków na rzecz polsko-niemieckiej współpracy w obszarze nauk weterynaryjnych oraz pokrewnych. Uważam, że stanowią one podstawę intelektualną i organizacyjną do koniecznych zmian i rozwoju weterynaryjnej nauki i edukacji oraz szeroko pojętej współpracy międzynarodowej. Całokształt dokonań prof. B. Hoffmanna doskonale wpisuje się w perspektywę rozwoju europejskiego, bez takich zaś ludzi jak on procesy integracji i współpracy naukowej oraz zawodowej lekarzy weterynarii przebiegałyby znacznie wolniej.

Uważam, że wyróżniając prof. Bernda Hoffmanna tytułem doktora honoris causa, Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie słusznie honoruje jego wysokie standardy naukowe i umiejętności zawodowe oraz liczne wartości europejskiego uniwersalizmu.



Prof. dr hab. Adam Zięcik  
Instytut Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności  
Polskiej Akademii Nauk w Olsztynie

## **Opinia**

**dotycząca zasadności wniosku**

**Wydziału Medycyny Weterynaryjnej w sprawie nadania tytułu  
doktora honoris causa Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie  
prof. dr. hab. Berndowi Hoffmannowi**

### **Synteza biografii naukowej i osiągnięć organizacyjnych prof. dr. hab. n. wet. Bernd Hoffmanna**

Prof. dr hab. nauk weterynaryjnych Bernd Hoffmann (ur. 12.12.1940 r., Neudek, Sudety), specjalista w dziedzinie endokrynologii rozrodu zwierząt domowych, jest absolwentem Wydziału Medycyny Weterynaryjnej Uniwersytetu Ludwika-Maksymiliana w Monachium (1959–1964). Studiował również na Uniwersytecie Weterynaryjnym w Wiedniu. Po uzyskaniu stopnia doktora w 1965 roku przez 3 lata przebywał na stażu postdoktorskim w Zakładzie Fizjologii i Biochemii Colorado State University. W latach 1967–1978 pracował w Instytucie Fizjologii Uniwersytetu w Monachium oraz przebywał na kontrakcie FDA w USA.

W latach 1978–1984 prof. B. Hoffmann był dyrektorem i profesorem Instytutu Medycyny Weterynaryjnej Federalnego Instytutu Zdrowia

w Berlinie, a następnie związał się z Uniwersytetem w Giessen, gdzie pełnił wiele funkcji, od kierownika Zakładu Fizjologii i Patologii Rozrodu Wydziału Medycyny Weterynaryjnej po dziekana (1989/1990) i pierwszego wiceprezydenta Uniwersytetu (1997–1999).

Oprócz 176 rozpraw naukowych prof. B. Hoffmann opublikował 76 prac przeglądowych i rozdziałów w książkach, a także jako edytor wydał 7 podręczników oraz był współautorem ponad 200 doniesień zjazdowych.

Profesor Bernd Hoffmann za swoje osiągnięcia został wyróżniony wieloma odznaczeniami, m.in. tytułem doktora honoris causa UWM w Olsztynie (2010), EVSSAR Award in „Basic Research” (2008), Martin-Lerche-Research Award, German Veterinary Society (2010) czy Medalem Meritorius to Faculty of Veterinary Science nadanym przez Wydział Medycyny Weterynaryjnej Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu. Został również uhonorowany Medalem Polskiej Akademii Nauk (2014).

Pierwsze prace prof. Hoffmanna z przełomu lat sześćdziesiątych i siedemdziesiątych dotyczyły zawartości i roli hormonów steroidowych u samic i samców zwierząt gospodarskich. Były to pionierskie prace z zastosowaniem nowych metod oznaczania hormonów: kompetycyjnej i radioimmunologicznej w badaniach nad rozrodem głównie bydła, ale również i świń. W tym czasie prof. Hoffmann pracował w zespole znanego endokrynologa rozrodu – prof. H. Karga. Do najcenniejszych prac z tego okresu należą badania nad profilem hormonów steroidowych (progesteronu, kortykosteroidów) oraz prolaktyny i LH we krwi krów w czasie ciąży i okresu okołoporodowego, opublikowane w „Journal of Reproduction and Fertility” i „Acta Endocrinologica”. Prace te stały się klasycznymi opracowaniami z zakresu endokrynnej regulacji ciąży i porodu u krów, a podsumowanie znalazło się w przeglądowym opracowaniu „Endocrine balance of the cow at parturition” autorstwa

B. Hoffmanna i H. Karga (w: „Avortement et parturition provoques, Paryż 1974, 122–138). W drugiej połowie lat siedemdziesiątych prof. Hoffmann, współpracując w zespole prof. Karga z takimi znanymi endokrynologami, jak D. Schams i E. Schallenberger, jak również amerykańskimi endokrynologami, opublikował około 30 prac, w tym wiele w znanych międzynarodowych czasopismach.

Do pionierskich prac prof. Hoffmanna należą również badania nad możliwością oznaczania progesteronu w mleku, co przyczyniło się do opracowania nowej metody wykrywania ciąży i oceny zaburzeń cykli rujowych w okresie poporodowym („Zuchthygiene” 1973, „Theriogenology” 1974, „British Veterinary Journal” 1976). Jako jeden z pierwszych podjął też pracę nad zastosowaniem GnRH w zwalczaniu cyst u krów. Do tzw. klasycznych opracowań zaliczyć też trzeba prace nad czynnikami luteolitycznymi u krowy („Journal of Reproduction and Fertility” 1974) i hormonami steroidowymi w krwi płodu i matki u krowy w okresie okołoporodowym („Biology of Reproduction” 1976).

Od roku 1980 w publikacjach prof. Hoffmanna pojawia się nowe zagadnienie – steroidowe hormony płciowe, ich metabolity oraz pozostałość w tkankach. Opublikował szereg prac dotyczących metabolizmu czynników anabolicznych w tkankach zwierzęcych, wprowadzając również szereg nowych metod badania pozostałości związków steroidowych, aktualnie stosowanych w laboratoriach radioimmunologicznych. Opracowania te stanowią podstawę współczesnych ocen zagrożeń stosowania hormonów w praktyce weterynaryjnej i zootechnicznej, a prof. Hoffmann jest zaliczany do światowych autorytetów w tej dziedzinie.

Dużym osiągnięciem prof. Hoffmanna są prace z zakresu rozrodu psów. Prace te dotyczą zastosowania antygestagenów, funkcji jajników i przysadki podczas cyklu płciowego, ciąży i porodu, a publikowane są głównie w „Journal of Reproduction and Fertility”, „Experimental and Clinical Endocrinology”, „Animal Reproduction Sciences”, „Reproduction

in Domestic Animals”. Wraz ze współpracownikami prof. Hoffmann opracował metodę leczenia pyometrii oraz indukowania porodu u suk.

Jakkolwiek zdecydowanie największa ilość prac prof. Hoffmanna poświęcona jest endokrynologii rozrodu samic zwierząt gospodarskich i udomowionych, kilka oryginalnych prac dotyczy również endokrynej funkcji samców – knura, buhaja i ogiera.

Pomimo formalnego przejścia na emeryturę w 2007 roku, Profesor Hoffmann jest nadal bardzo aktywny na polu nauki, o czym świadczy opublikowanie 40 oryginalnych prac w światowej literaturze, w tym m.in. w takich czasopismach, jak: „Biology of Reproduction” (2), „Reproduction” (7), „Theriogenology” (6), „Reproduction in Domestic Animals” (5), „Animal Reproduction Sciences” (4), „Placenta” (2) i kilku innych o stosunkowo wysokim współczynniku wpływu (IF). Prace te dotyczą głównych nurtów naukowych zainteresowań Kandydata, a mianowicie rozrodu psów (samic i samców – blisko 30 pozycji) oraz bydła (8). Kilka prac poświęconych jest endokrynnym zmianom w okresie ciąży, porodu, *post partum* i funkcji pęcherzyków jajnikowych u guanaco oraz metabolizmowi hormonów steroidowych u knura oraz zastosowania altrenogestu u kłaczy.

Z prac związanych z rozrodem psów około 2/3 dotyczy zarówno funkcji ciała żółtego, jak i łożyska, przebiegu ciąży i porodu. Prace zainicjowane przez prof. Hoffmanna, a następnie kontynuowane obecnie, głównie przez prof. M. Kowalewskiego w Zurychu, nad rolą prostaglandyn, prolaktyny, endoteliny, naczyniowego czynnika wzrostu w funkcji ciała żółtego, przebiegu cyklu rujowego, ciąży i porodu u suk, należą do pionierskich i najważniejszych opracowań z tego zakresu w piśmiennictwie światowym. Równie nowatorskie są rozpoczęte przez prof. Hoffmanna i kontynuowane w ostatnim okresie badania z zastosowaniem agonistów GnRH oraz prace nad wydzielaniem hormonów steroidowych i spermatogenezą u psów (samców).



Prace dotyczące rozrodu bydła, prowadzone głównie w zespole prof. Schulera, doprowadziły m.in. do lokalizacji jednojądrowych komórek trofoblastu oraz receptorów androgenowych w nowotworach łozyska.

Ze 176 dotychczas opublikowanych i zarejestrowanych w bazie Web of Science prac oryginalnych około 100 ukazało się w znanych międzynarodowych czasopismach, a pozostałe w niemieckich. Prace prof. Hoffmanna są powszechnie cytowane w światowym piśmiennictwie, czego dowodem jest 2456 cytowań SCI (3908 wg Google Scholar), a indeks H tych prac wynosi 29 (35 wg Google Scholar).

Innym bardzo ważnym rozdziałem w twórczości naukowej prof. Hoffmanna są opracowania o charakterze przeglądowo-monograficznym. Jest autorem i współautorem 76 takich opracowań, z czego większość ukazała się w postaci rozdziałów w książkach lub znanych czasopismach, takich jak: „Journal of Steroid Biochemistry”, „Journal of Toxicology”, „Environmental Health” itp. Profesor Hoffmann jest również edytorem lub współedytorem sześciu opracowań książkowych o charakterze monograficznym.

Jego niezwykła aktywność publikacyjna jest tym bardziej zaskakująca, że w swojej karierze zawodowej pełnił wiele odpowiedzialnych funkcji akademickich – od dyrektora kliniki, dziekana, po wiceprezydenta Uniwersytetu im. J. Liebiga w Giessen. Przez 6 lat pełnił funkcję dyrektora Kliniki Położnictwa, Ginekologii i Andrologii Zwierząt Wydziału Medycyny Weterynaryjnej w Giessen oraz był prezydentem Towarzystwa Szkół Wyższych w Giessen. Warto również wspomnieć, że w swojej karierze prof. Hoffmann pełnił funkcję dyrektora Federalnego Instytutu Zdrowia w Berlinie oraz był członkiem szeregu państwowych komisji w Niemczech zajmujących się ochroną zdrowia ludzi i zwierząt, a także reprezentantem Niemiec w Europejskim Związku Produkcji Zwierząt.

Ogromna działalność naukowa i organizacyjna nie przeszkodziła prof. Hoffmannowi w promowaniu młodej kadry naukowej w Niemczech, czego dowodem jest promotorstwo aż 51 prac doktorskich.

Pierwsze prace naukowe prof. Hoffmanna ukazały się w 1964 roku. Od tego czasu, czyli od 54 lat niestrudzenie, niezależnie od pełnionych funkcji czy przejścia na emeryturę, z dużą regularnością corocznie powiększa swój dorobek, stając się jednym z największych światowych autorytetów w kilku dziedzinach endokrynologii weterynaryjnej w rozrodzie zwierząt. Świadczą o tym chociażby zaproszenia na wykłady na światowym Kongresie Rozrodu Zwierząt w Sztokholmie (ICAR 2000) czy Kongresie w Parmie (2001), wybór na przedstawiciela Niemiec w Standing Committee ICAR (2000–2012) czy członkostwo w redakcji międzynarodowego czasopisma „Reproduction in Domestic Animals”.

### **Związek prof. Berndta Hoffmanna z nauką w Polsce**

Związek prof. Berndta Hoffmanna z Polską datuje się na 1976 rok, kiedy wziął udział w organizowanym przez prof. Bielańskiego Kongresie Rozrodu Zwierząt w Krakowie. Od tego czasu jego kontakty z nauką polską były i są bardzo żywe i przyjazne, czego wielokrotnie doznało kilka ośrodków naukowych w Polsce. Od ponad 30 lat utrzymuje wielostronną współpracę z kierowaną obecnie przez prof. Tomasza Janowskiego Katedrą Położnictwa i Patologii Rozrodu Wydziału Medycyny Weterynaryjnej UWM w Olsztynie. Współpraca dotyczyła przygotowania projektów naukowych, wykładów, seminariów i kursów dla praktyków i doktorantów. W Zakładzie Fizjologii i Patologii Rozrodu w Giessen przebywali na różnych stażach m.in. w ramach programów DAAD i TEMPUS obecni profesorowie UWM – Tomasz Janowski, Andrzej Raś, Sławomir Zduńczyk i dr Andrzej Jurczak.

„Patronat” prof. Berndta Hoffmanna dotyczy również trzech pozostałych wydziałów medycyny weterynaryjnej: w Warszawie, Wrocławiu

i Lublinie. W Warszawie współpracował z zespołem prof. prof. Z. Boryczki i Z. Gajewskiego. We Wrocławiu Kandydat prowadził współpracę z prof. prof. J. Twardoniem i W. Niżańskim, a w 2013 roku był inicjatorem i głównym organizatorem ze strony niemieckiej Ludwig Fraenkel Symposium „Endocrine Control of Corpus Luteum Function”, konferencji poświęconej odkrywcy ciała żółtego i progesteronu, który żył i pracował w przedwojennym Wrocławiu.

Prof. Hoffmann zasłużył się również dla Wydziału Medycyny Weterynaryjnej w Lublinie, przewodnicząc Komisji EAEVE w procesie europejskiej ewaluacji wydziału oraz współpracował z prof. Martą Kankofer.

Bliska współpraca zespołów z czterech polskich wydziałów weterynaryjnych i Wydziału Medycyny Weterynaryjnej w Giesssen dały początek regularnym konferencjom Fizjologii i Patologii Rozrodu, począwszy od roku 2006 oraz corocznym konferencjom poświęconym problemom ciąży, porodu i okresu poporodowego (PPP – pregnancy, parturition, postpartum) odbywających się w Niemczech i Polsce od 1982 roku, a których prof. Hoffmann był współinicjatorem.

Profesor Bern Hoffmann jest również ekspertem NCN w Krakowie.

### **Podsumowanie**

Biorąc pod uwagę niezwykle osiągnięcia naukowe, dydaktyczne i organizacyjne prof. dr. hab. Bernda Hoffmanna z Uniwersytetu im. Justusa Liebiega w Giessen, jak również jego niezwykle zasługi dla rozwoju współpracy polsko-niemieckiej w zakresie nauk weterynaryjnych i biologii rozrodu w okresie 35 lat, w całej rozciągłości popieram wniosek Wydziału Medycyny Weterynaryjnej o uhonorowanie go tytułem doktora honoris causa Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie.

Olsztyn, 22 lutego 2018 roku



Prof. zw. dr hab. Andrzej Wernicki  
Dziekan Wydziału Medycyny Weterynaryjnej  
Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie

## **Laudacja**

**z okazji nadania prof. dr. hab. dr. h.c. Berndowi Hoffmannowi  
tytułu doktora honoris causa  
Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie**

Magnificencji Rektorzy,  
Wysoki Senacie,  
Wysoka Rado Wydziału Medycyny Weterynaryjnej  
Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie,  
Czcigodny Doktorze Honoris Causa,  
Szanowni Państwo

Chciałbym przedstawić Państwu kandydaturę prof. dr. hab. dr. h.c. Bernda Hoffmanna w związku z wnioskiem Rady Wydziału Medycyny Weterynaryjnej naszego uniwersytetu o nadanie Panu Profesorowi zaszczytnego tytułu doktora honoris causa naszej uczelni.

Pan prof. dr Bernd Hoffmann urodził się w 12 grudnia 1940 roku w miejscowości Neudek w Sudetach. W latach 1959–1964 studiował na wydziałach medycyny weterynaryjnej w Monachium oraz Wiedniu.

W roku 1965, czyli rok po ukończeniu studiów, uzyskał stopień doktora nauk weterynaryjnych na podstawie dysertacji doktorskiej pt. „Badania nad występowaniem trypsynowej aktywności enzymatycznej w nasieniu buhaja”. W roku 1977 uzyskał stopień doktora habilitowanego i status nieetatowego wykładowcy Privatdozent, w zakresie fizjologii i endokrynologii zwierząt na Wydziale Rolnictwa i Ogrodnictwa Uniwersytetu Technicznego w Monachium na podstawie dorobku naukowego oraz rozprawy habilitacyjnej „Oznaczanie hormonów steroidowych u krów; rozwój metod analitycznych i dane fizjologiczne”. W tym samym roku został zatrudniony na etacie profesora nadzwyczajnego w Katedrze Fizjologii Zwierząt Uniwersytetu Technicznego w Monachium. W latach 1977–1978 przebywał jako visiting professor w Department of Veterinary Biosciences, College of Veterinary Medicine, University of Illinois at Urbana-Champaign, USA. Od 1978 do 1984 roku był zatrudniony jako profesor oraz dyrektor Instytutu Medycyny Weterynaryjnej Federalnego Instytutu Zdrowia w Berlinie. W 1984 roku otrzymał profesurę z fizjologii i patologii rozrodu na Wydziale Medycyny Weterynaryjnej Uniwersytetu im. Justusa Liebiga w Giessen. W latach 1997–1999 był wiceprezydentem tego Uniwersytetu. Był także wielokrotnym dziekanem wydziału oraz dyrektorem zarządzającym Kliniki Położnictwa, Ginekologii i Andrologii w Giessen. Przez wiele lat Profesor pełnił funkcję członka Scientific Advisory Board Uniwersytetu Medycyny Weterynaryjnej w Wiedniu. W latach 1989–2007 był prezydentem Akademii Zdrowia Zwierząt (Akademie für Tiergesundheit). Od roku 2012 jest członkiem komitetu wykonawczego Europejskiego Stowarzyszenia Edukacji Weterynaryjnej (EAEVE).

Zainteresowania naukowe prof. Hoffmanna obejmują szeroko rozumianą endokrynologię rozrodu zwierząt. Położył duże zasługi w badaniu płciowych hormonów sterydowych w aspekcie chorób oraz stanów fizjologicznych, a także samych metod ich oznaczania. Zajmo-

wał się nie tylko zmianami stężeń samych hormonów płciowych, ale także ich receptorami. Zwracał uwagę na enzymy biorące udział w metabolizmie hormonów sterydowych oraz zależnościami pomiędzy tymi hormonami a innymi biologicznie aktywnymi substancjami, takimi jak prostaglandyna F2alfa czy hormony tropowe. Przedmiotem jego zainteresowania były wszystkie odcinki układu rozrodczego w aspekcie regulacji ich aktywności zarówno u samic, jak i samców zwierząt towarzyszących i gospodarskich. Zajmował się między innymi sekwencją zmian profilu hormonalnego podczas luteolizy ciała żółtego u suk, a także mechanizmami zatrzymania łożyska u krów. Istotnym osiągnięciem Pana Profesora są prace z zakresu rozrodu psów dotyczące zastosowania antygestagenów, funkcji jajników i przysadki podczas cyklu płciowego, ciąży i porodu. Do pionierskich należą także prace dotyczące roli prostaglandyn, prolaktyny, endoteliny, naczyniowego czynnika wzrostu w funkcjach ciała żółtego, przebiegu cyklu rujowego oraz ciąży i porodu u suk.

O wysokiej renomie naukowej Profesora świadczy ponad 3920 cytowań jego publikacji oraz wynoszący 35 indeks Hirscha wg Google Scholar. Profesor Hoffmann wydał 7 podręczników, jest także współautorem ponad 200 doniesień na zjazdy i konferencje naukowe. Profesor wypromował 47 doktorów nauk weterynaryjnych, służył wiedzą, radą i pomocą tym, którzy aktualnie kontynuują jego prace i koncepcje naukowe. W 2001 roku był uhonorowany tytułem doktora honoris causa w Olsztynie, Medalem Meritorius to Faculty of Veterinary Science UP we Wrocławiu oraz w 2014 roku Medalem Polskiej Akademii Nauk.

Związek prof. Hoffmanna z Polską datuje się od 1976 roku, kiedy uczestniczył w organizowanym przez prof. Bielańskiego Kongresie Rozrodu Zwierząt w Krakowie. Od tego czasu jego kontakty z nauką polską były i są bardzo żywe i przyjazne, czego wielokrotnie doznało

kilka ośrodków naukowych w naszym kraju. Od ponad 30 lat Profesor utrzymuje naukową współpracę z polskimi ośrodkami weterynaryjnymi, w tym z Katedrą Położnictwa i Patologii Rozrodu Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, kierowaną przez prof. Tomasza Janowskiego. Z lubelskim Wydziałem Medycyny Weterynaryjnej współpraca obejmuje działalność dotyczącą oceny edukacji prowadzonej przez EAEVE, której prof. Bernd Hoffmann przewodniczył w procesie europejskiej ewaluacji lubelskiego wydziału, która zakończyła się dla nas przyznaniem europejskiej akredytacji Europejskiego Stowarzyszenia Edukacji Weterynaryjnej, także organizacji cyklicznych konferencji naukowych *Pregnancy, Parturition, Postpartum* głównie we współpracy z panią prof. dr hab. Martą Kankofer, promotorem dzisiejszej uroczystości.

Biorąc pod uwagę wyjątkowe osiągnięcia naukowe oraz dydaktyczne i organizacyjne Pana Profesora Bernda Hoffmanna, recenzenci w osobach prof. dr. hab. Adama Zięcia, czł. rzecz. PAN, prof. dr. hab. Tomasza Janowskiego z Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie oraz prof. dr. hab. Ryszarda Bobowca z Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie, a także Senat i Rada Wydziału Medycyny Weterynaryjnej Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie w całej rozciągłości poparli wniosek naszego wydziału o uhonorowanie pana prof. doktora h.c. Bernda Hoffmanna tytułem doktora honoris causa Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie.



Prof. Andrzej Wernicki, PhD, DSc  
Dean of Faculty of Veterinary Medicine  
University of Life Sciences in Lublin

## **Laudation**

Your Magnificence Rectors,  
Honourable Members of the Senate,  
Honourable Council of the Faculty of Veterinary Medicine  
at University of Life Sciences in Lublin,  
Honourable Doctor Honoris Causa,  
Ladies and Gentlemen

It is my honour to give laudation for our University Guest prof. dr hab. dr h.c. Bernd Hoffmann on the occasion of conferring on him, upon the recommendation of the Council of Veterinary Medicine Faculty, the honorary title of Doctor Honoris Causa of our University.

Professor DVM Bernd Hoffmann was born on December 12, 1940 in Neudek, the Sudeten. During 1959–1964 he studied Veterinary Medicine in Munich and Vienna and, after a year, in 1965 he received the DVM degree with his doctoral dissertation “The Research on Trypsin Enzymatic Activity Occurrence in Bull’s Semen”. In 1977, with his

post-doctoral dissertation entitled “Determination of Steroid Hormones in Cows; Advance in Analytical Methods and Physiological Data” and due to his scientific achievements, professor Hoffmann received the post-doctoral degree and was appointed the supernumerary lecturer Privatdozent in the field of physiology and endocrinology at the Faculty of Agriculture and Horticulture at the Technical University in Munich. In the same year he was employed as the Associate Professor in Animal Physiology Chair of Technical University in Munich. In 1977/1978 he was a Visiting Professor in the USA, at the Department of Veterinary Biosciences, College of Veterinary Medicine, University of Illinois (Urbana-Champaign). From 1978 to 1984 he worked as the Professor and the Head of Veterinary Medicine Institute of Federal Health Office in Berlin. In 1984 he was appointed to Professorship of Physiology and Pathology of Reproduction at the Faculty of Veterinary Medicine at Justus Liebig University in Giessen, where from 1997 to 1999 he was also the Vice President of this university. He served many terms as the Dean of the Faculty and the Managing Director of the Obstetrics, Gynaecology and Andrology Clinic in Giessen. For many years he was a member of the Scientific Advisory Board at the University of Veterinary Medicine in Vienna, the President of the Academy of Animal Health (Akademie für Tiergesundheit) (1989–2007) and in 2012 he became the executive committee member of the European Association of Establishments for Veterinary Education (EAEVE).

Professor Hoffmann’s scientific interests focus on endocrinology of animal reproduction. He laid foundations for studies on steroid sex hormones with regard to diseases and physiological conditions as well as the methods of their determination. Apart from the studies on the changes of sex hormone concentrations, Professor Hoffmann also worked on their receptors. He focused on the enzymes involved in steroid hormone metabolism and the relationship between these hor-

mones and other biologically active substances such as prostaglandin F<sub>2</sub>alpha or tropic hormones. His interest concerned all sections of reproductive system in terms of their activity regulation in both females and males of companion and farm animals. He also dealt with the sequence of hormonal profile changes during luteolysis of corpus luteum in bitches and the mechanisms of placenta retention in cows. Professor Hoffmann's research on dog reproduction with antigestagen application, and ovarian and pituitary function during the sexual cycle, pregnancy and parturition is of significant achievement. His pioneering work includes the role of prostaglandins, prolactin, endothelin, vascular growth factor in corpus luteum function, and the course of oestrus cycle, pregnancy and parturition in bitches.

Over 3920 citations of Professor's publications, not to mention his 35 H-index based on Google Scholar, do testify to Professor's excellent scientific reputation. Professor Hoffmann released 7 textbooks and is also the co-author of over 200 abstracts for conferences and science conventions.

Professor Hoffmann promoted 47 PhD veterinary medicine students, offered his expertise, advice and help to those who are currently continuing his research and following his scientific concepts. In 2001 he was awarded *Honoris Causa* honorary doctorate in Olsztyn, the *Meritorius Medal* by the Faculty of Veterinary Medicine at Wrocław University of Environmental and Life Sciences and in 2014 the *Medal of the Polish Academy of Sciences*.

Professor's cooperation with Poland dates back to 1976, when he participated in Animal Reproduction Congress, organized by Professor Bielański in Cracow. Since then he has actively collaborated with Polish scientists for the benefit of many scientific institutes in Poland. For over 30 years Professor has cooperated with Polish Veterinary Institutes, including the Department of Obstetrics and Animal Repro-

duction Pathology at the University of Warmia and Mazury in Olsztyn, headed by Professor Tomasz Janowski.

Professor Hoffmann's close cooperation with the Faculty of Veterinary Medicine in Lublin encompasses his coordination of European Evaluation System of the Faculty of Veterinary Medicine in Lublin, which finally resulted in conferring on our Faculty the European Accreditation of European Association of Establishments for Veterinary Education (EAEVE) and gave us the privilege of organizing the periodic scientific conferences – Pregnancy, Parturition, Postpartum in cooperation with Professor Marta Kankofer, the promoter of today's ceremony.

In recognition of Professor's outstanding scientific achievements, as well as his remarkable educational and organizational skills, the reviewers: prof. dr hab. Adam Zięcik, an ordinary member of the Polish Academy of Sciences, prof. dr hab. Tomasz Janowski from the University of Warmia and Mazury, prof. dr hab. Ryszard Bobowiec from the University of Life Sciences in Lublin, as well as the Senate and the Council of the Faculty of Veterinary Medicine at the University of Life Sciences in Lublin – have unanimously supported the recommendation of our Faculty to confer on Professor Hoffmann the honour of Doctor Honoris Causa of the University of Life Sciences in Lublin.

Professor Bernd Hoffmann, PhD  
The Faculty of Veterinary Medicine  
at Justus Liebig University in Giessen

**Thank you address, some reminiscences and aspects  
on scientific communication**

Magnifizez,  
Spectabilis,  
Dear Colleagues,  
Students,  
Ladies and Gentlemen

I feel greatly honored and I am deeply moved by having been awarded the Doctor honoris causa by the University of Life Sciences in Lublin. I accept this honor with great gratitude, with pleasure and respect.

Being awarded a Doctor honoris causa is one of the highest academic honors a person can receive and when the first notification reached me that this process had been initiated I was sort of perplexed and I asked myself, what had I done to deserve this honor?

When reading the laudation in the special booklet I became aware that people look at one differently than one recognizes oneself. The assessment of what has been done and what has been achieved is valued from different angles and view points and of course I am grateful that the whole review process came to such a positive conclusion.

I know that it is always a burden when being asked for a review, particularly when a person is concerned, and I would like to thank the reviewers very much. I also thank the Faculty of Veterinary Medicine and the colleagues involved who considered me worth of receiving the Doctor honoris causa of this University. The final decision was with the University and I sincerely thank the University and the Senate for granting me the honor of a Doctor honoris causa.

However, needless to say, that I am particularly grateful to the Promotor, Prof. Marta Kankofer, who stood up to give the oral appraisal and who accompanied me throughout the whole procedure.

Apart from saying “thank you” I was given the chance to say a few extra words. To find the correct words in such a situation is difficult, at least for me.

When looking back on my life in academia and life sciences I could go into the period when in the late sixties of the last century bioassays and physico-chemical methods for the detection of steroid hormones were replaced by protein-binding assays, in particular radio-immunoassays (RIA). This meant that no longer up to 100 ml of blood had to be processed for one analysis but that less than 1 ml of blood or blood plasma was sufficient. Particularly RIA opened the door to a flood of new scientific findings. The neuro-hormonal control of reproductive cycles and reproduction in general of our domestic animals became understood, the basis was set for external interference with reproductive processes from both, a clinical and a biotechnical point of view. However, it also became clear that hormonal control of reproduction shows a huge diversity between animals. It became obvious that the cow is not just a rat with horns but that species specific studies are necessary.

Here is an example; studies in the rat had shown that prolactin is the dominant luteotropic factor in this species, an observation which

was initially taken for granted also for other species. However, as we could demonstrate for the cow, not prolactin but LH is the predominant luteotropic factor. When compared to human medicine one advantage in veterinary medicine is that the animals which are presented as our patients may also serve for experimental purposes. Thus for example the endocrine control of pregnancy, the fetal role in the initiation of parturition and the final mechanisms leading to luteolysis are much better understood in ruminants than, for example, in the human. Veterinary medicine can sneak into these mechanisms allowing for targeted interference.

I could also go into the period when immunoassays gained high political attraction in the late seventies and early eighties of the last century. At that time the use of hormones with sex-hormone like activities as anabolic agents in beef production became an international issue. Due to the high sensitivity of our RIAs we were able to assess the concentrations of endogenous sex-steroids in edible animal tissue and products like milk or butter. We could show that the concentrations varied depending on sex and reproductive status of an animal. Politicians, but also the consumer had to learn that sex hormones are natural constituents of edible animal tissue and that distinctions have to be made. Certainly edible animal tissues from a fattened bull contains considerably more testosterone than tissues from a steer or heifer treated with testosterone as a constituent of an anabolic drug. Butter contains relatively high concentrations of progesterone; but, please do not expect any contraceptive effects.

Hormones are – so to speak – end products of endocrine active cells. However, their determination does not yield specific information on intracellular regulatory mechanisms. With the increasing availability of immuno-histochemical methods, advances in molecular biology assay techniques and the introduction of PCR, the Polymerase Chain

Reaction, an ingenious invention of Kary Mullis in 1983 who got the Nobel Prize only 10 years later, we became able to look into a cell and to test for what might be going on.

I could present to you some of our latest data in dog reproduction where we have made great progress in the last ten years. Thus corpus luteum function during the initial phase of dioestrus is secured due to intraluteal paracrine and most likely also autocrine mechanisms. Lutein cells express receptors for estrogens and progesterone while at the same time these cells produce progesterone and estradiol. To me it is still an enigma how receptors work in the presence of extremely high ligand concentrations. Similarly and for the time being I have no functional explanation for the high amounts of bioactive estrogens secreted by the testis of some species.

The progress we have made in our laboratories would not have been possible without the involvement of highly motivated graduate students coming from various countries around the world. Quite a few of them have made a career in academia. One of them is Mariusz P. Kowalewski. I first got to know him as an Erasmus student from Olsztyn attending my lectures. Following his graduation in Olsztyn he joined my team as a PhD-student and – following his habilitation – he is now a professor at the Vetsuisse Faculty in Zürich.

Science made it possible for many graduate students from foreign countries to easily get into Germany, to join our and other research groups, to get to know each other, to appreciate different cultural backgrounds and to become friends.

Science made it possible for me to rather easily travel to Poland in 1976 to attend the International Congress on Artificial Insemination and Reproduction in Krakow. At those times the iron curtain separated Europe into East and West and this was my first chance to interact with Polish scientists, but – for example – also with those from the



former German Democratic Republic. Science made it also possible for me in 1980 to attend a meeting in Warsaw on anabolic steroids.

In tense times science bridged East and West and within the scientific community people not only began to know and understand each other but also to cooperate. Science means world-wide networking and hopefully the scientific community will be strong enough to foster mutual understanding on a broader basis.

There are no means to measure this input. Yet I am convinced that science has contributed a lot to our present sense of togetherness in Europe.

It is the responsibility of the scientific community to act that way and I sincerely do hope that also my grandchildren who do not have a driver's license yet will once be able to get on the motorway in Giesen and to travel east and to get off without further controls at Wrocław or another Polish city.



Prof. dr Bernd Hoffmann  
Wydział Medycyny Weterynaryjnej  
Uniwersytet im. Justusa Liebiga w Giessen

### **Podziękowania, reminiscencje i refleksje na temat komunikacji w świecie nauki**

Magnificencjo,  
Wysoki Senacie,  
Szanowni Koledzy i Koleżanki,  
Drodzy Studenci,  
Panie i Panowie

Czuję się wielce zaszczycony i głęboko poruszony tym, że zostałem uhonorowany tytułem doktora honoris causa Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie. Przyjmuję ten zaszczyt z wielką wdzięcznością, przyjemnością i szacunkiem.

Otrzymanie tytułu doktora honoris causa jest jednym z najwyższych wyróżnień akademickich, zatem kiedy dotarło do mnie pierwsze powiadomienie, że proces ten został zainicjowany, byłem trochę zakłopotany i zadałem sobie pytanie, co zrobiłem, aby zasłużyć na ten zaszczyt.

Podczas laudacji uświadomiłem sobie, że postrzeganie przez ludzi często różni się od osobistego poglądu na temat własnych dokonań. Oceny tego, co zostało zrobione i co osiągnięto, dokonuje się pod róż-

nymi kątami i z różnych punktów widzenia. Jestem wdzięczny, że weryfikacja mojego dorobku wypadła tak pozytywnie.

Zdaję sobie sprawę, jak trudnym zadaniem jest ocena dorobku człowieka, w związku z czym pragnę gorąco podziękować recenzentom. Dziękuję również władzom Wydziału Medycyny Weterynaryjnej i jego pracownikom, którzy uznali mnie za godnego otrzymania doktoratu honoris causa. Serdeczne podziękowania za przyznanie mi tego tytułu kieruję także w stronę władz Uniwersytetu oraz Senatu, do których należała ostateczna decyzja. Nie muszę dodawać, że szczególnie wdzięczny jestem Pani Promotor, prof. Marcie Kankofer, która towarzyszyła mi podczas całej procedury.

Poza podziękowaniami mam teraz szansę dodać kilka słów od siebie. I trudno mi jest znaleźć właściwe słowa.

Spoglądając wstecz na swoją karierę akademicką w naukach przyrodniczych, mógłbym wspomnieć okres, gdy pod koniec lat sześćdziesiątych ubiegłego wieku testy biologiczne i fizykochemiczne metody wykrywania hormonów steroidowych zostały zastąpione testami immunochemicznymi, a w szczególności radioimmunologicznymi (RIA). Oznaczało to, że zamiast 100 ml krwi potrzebnej do jednej analizy wystarczyło mniej niż 1 ml krwi lub osocza. Zwłaszcza RIA otworzyło drzwi dla fali nowych odkryć naukowych. Uświadomiono sobie rolę neurohormonalnej kontroli cyklu reprodukcyjnego i rozmnażania zwierząt domowych. Położono podwaliny pod zewnętrzną ingerencję w procesy reprodukcyjne, zarówno z klinicznego, jak i biotechnologicznego punktu widzenia. Równocześnie okazało się, że hormonalna regulacja rozrodu wykazuje ogromne różnice między zwierzętami. Stało się oczywiste, że krowa to nie szczur z rogami, zatem konieczne są szczegółowe badania nad każdym gatunkiem.

Oto przykład. Badania na szczurach wykazały, że prolaktyna jest dominującym czynnikiem luteotropowym u tego gatunku, co począt-

kowo uznano za oczywistość również dla innych gatunków. Jednakże u krowy tym czynnikiem jest nie prolaktyna, a LH. W porównaniu z medycyną ludzką zaletą w medycynie weterynaryjnej jest to, że zwierzęta, które są naszymi pacjentami, mogą również służyć do celów doświadczalnych. Tak więc na przykład kontrola hormonalna ciąży, rola płodu w inicjacji porodu i końcowe mechanizmy prowadzące do luteolizy są lepiej poznane u przeżuwaczy niż u ludzi. Medycyna weterynaryjna może wejrzeć w głębię tych mechanizmów, umożliwiając ukierunkowane ingerencje.

Mógłbym też przejść do okresu, kiedy testy immunologiczne przyciągnęły uwagę polityków na przełomie lat siedemdziesiątych i osiemdziesiątych ubiegłego wieku. W owym czasie stosowanie substancji o działaniu hormonów płciowych jako czynników anabolicznych w produkcji wołowiny stało się problemem międzynarodowym. Dzięki dużej czułości naszych metod radioimmunologicznych byliśmy w stanie ocenić stężenia endogennych steroidów płciowych w jadalnych tkankach zwierzęcych i produktach takich, jak mleko lub masło. Mogliśmy wykazać, że stężenia wahały się w zależności od płci i statusu reprodukcyjnego zwierzęcia. Politycy, a także konsumenci musieli uświadomić sobie, że hormony płciowe są naturalnymi składnikami jadalnej tkanki zwierzęcej i że trzeba dokonać tu rozróżnienia. Z pewnością jadalne tkanki zwierzęce od tuczonego byka zawierają znacznie więcej testosteronu niż tkanki od młodych byków lub jałówek, którym podawano testosteron jako składnik anabolicznego leku. Masło natomiast zawiera stosunkowo wysokie stężenia progesteronu, ale proszę nie spodziewać się żadnych efektów antykoncepcyjnych.

Hormony są – można rzec – końcowym produktem komórek endokrynnych. Jednakże ich określenie nie dostarcza konkretnych informacji na temat wewnątrzkomórkowych mechanizmów regulacyjnych. Dzięki dostępności metod immunohistochemicznych, postępom

w technikach biologii molekularnej i wprowadzeniu PCR, reakcji łańcuchowej polimerazy, genialnego wynalazku Kary'ego Mullisa w 1983 roku, za który otrzymał Nagrodę Nobla zaledwie 10 lat później, mogliśmy zajrzeć do wnętrza komórki i przetestować, co może się tam dziać.

Mógłbym przedstawić niektóre z naszych najnowszych danych dotyczących rozmnażania psów, w czym dokonaliśmy wielkich postępów w ciągu ostatnich dziesięciu lat. Funkcjonowanie ciała żółtego podczas początkowej fazy *diestrus* jest zapewnione (utrzymywane) dzięki intralutealnym mechanizmom parakrynnym oraz najprawdopodobniej także autokrynnym. Komórki lutealne wykazują obecność receptorów dla estrogenów i progesteronu, podczas gdy w tym samym czasie produkują progesteron i estrogeny. Jest dla mnie nadal zagadką, jak działają receptory w obecności ekstremalnie wysokich stężeń ligandów. Podobnie w tej chwili nie mam żadnego praktycznego wytłumaczenia dla znacznych ilości bioaktywnych estrogenów wydzielanych przez jądra u niektórych gatunków.

Postępy, jakich dokonaliśmy w naszych laboratoriach, nie byłyby możliwe bez zaangażowania wysoce zmotywowanych studentów z różnych krajów na całym świecie. Wielu z nich zrobiło karierę na polu naukowym. Tak było i w przypadku Mariusza P. Kowalewskiego. Poznałem go na swoich wykładach jako studenta Erasmusa z Olsztyna. Po uzyskaniu dyplomu w Olsztynie dołączył do mojego zespołu jako doktorant, a po habilitacji jest obecnie profesorem Wydziału Vetsuisse w Zurychu.

Nauka umożliwiła wielu absolwentom z zagranicy łatwy dostęp do Niemiec, dołączenie do naszych i innych grup badawczych, poznanie się nawzajem, aby docenić różne kultury i zostać przyjaciółmi. Również dzięki nauce stosunkowo bez problemów dotarłem do Polski w 1976 roku, aby wziąć udział w Międzynarodowym Kongresie Sztucznej Inseminacji i Reprodukcyj w Krakowie. W tamtych czasach żelazna

kurtyna dzieliła Europę na Wschód i Zachód i była to moja pierwsza szansa na interakcję nie tylko z polskimi naukowcami, ale na przykład również z tymi z Niemieckiej Republiki Demokratycznej. W końcu także bycie naukowcem pozwoliło mi w 1980 roku na udział w spotkaniu w Warszawie na temat sterydów anabolicznych.

W owych czasach napięcia nauka łączyła Wschód i Zachód, a w społeczności naukowej ludzie zaczęli nie tylko poznawać się i rozumieć, ale także współpracować. Nauka oznacza ogólnościowe nawiązywanie kontaktów i mam nadzieję, że społeczność naukowa będzie wystarczająco silna, aby wspierać wzajemne porozumienie na szerszą skalę.

Wkładu nauki w ten proces nie sposób zmierzyć. Jestem jednak przekonany, że nauka znacznie przyczyniła się do naszego obecnego poczucia wspólnoty w Europie.

To społeczność naukowa jest odpowiedzialna za takie działania i żywię szczerą nadzieję, że również moje wnuki, które nie mają jeszcze prawa jazdy, będą mogły wjechać na autostradę w Giessen, podróżować na wschód i wysiąść, bez dalszych kontroli, we Wrocławiu lub innym polskim mieście.





## Spis treści

### *Zygmunt Litwińczuk*

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Rectoris Magnifici oratio ..... | 5 |
|---------------------------------|---|

|                                                                                                                      |   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Uchwała Senatu Uchwała nr 37/2017–2018 Senatu Uniwersytetu Przyrodniczego<br>w Lublinie z dnia 23 marca 2018 r. .... | 7 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|

|              |   |
|--------------|---|
| Dyplom ..... | 9 |
|--------------|---|

### *Ryszard Bobowiec*

|                                                                                                                                                                                                                    |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Ocena całokształtu dorobku naukowego i osiągnięć dydaktyczno-organizacyjnych<br>prof. dr. hab. Berndta Hoffmanna uzasadniająca wniosek o nadanie zaszczytnego<br>tytułu doctora honoris causa naszej uczelni ..... | 11 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

### *Tomasz Janowski*

|                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Recenzja dorobku i osiągnięć naukowych, dydaktycznych i organizacyjnych<br>prof. dr. dr. h.c. Berndta Hoffmanna (Niemcy) w związku z wnioskiem<br>Wydziału Medycyny Weterynaryjnej Uniwersytetu Przyrodniczego<br>w Lublinie o nadanie mu tytułu doktora honoris causa ..... | 21 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

### *Adam Zięciak*

|                                                                                                                                                                                                            |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Opinia dotycząca zasadności wniosku Wydziału Medycyny Weterynaryjnej<br>w sprawie nadania tytułu doktora honoris causa Uniwersytetu Przyrodniczego<br>w Lublinie prof. dr. hab. Berndowi Hoffmannowi ..... | 29 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

### *Andrzej Wernicki*

|                                                                                                                                                     |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Laudacja z okazji nadania prof. dr. hab. dr. h.c. Berndowi Hoffmannowi<br>tytułu doktora honoris causa Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie ..... | 37 |
| Laudation .....                                                                                                                                     | 41 |

### *Bernd Hoffmann*

|                                                                                     |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Thank you address, some reminiscences and aspects on scientific communication ..... | 45 |
| Podziękowania, reminiscencje i refleksje na temat komunikacji w świecie nauki ..... | 51 |

Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie  
*Doktorzy Honoris Causa*

Zebranie materiałów i projekt graficzny  
Iwona Pachcińska

Korekta  
Anna Wypychowska

Typografia i łamanie  
Małgorzata Lużyńska

Druk  
Pracownia Poligraficzna  
Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie