



Universität
Münster

Dissertationspreise 2025:

Zusammenfassungen der
Doktorarbeiten

Dr. Florian Neitmann (Fachbereich Evangelische Theologie):

Titel: „The Law in the Fourth Book of Ezra“

Betreuer: Prof. Dr. Lutz Doering

Florian Neitmann beschäftigt sich mit dem vierten Esrabuch, einer jüdischen apokalyptischen Schrift. Diese wurde in Reaktion auf die Zerstörung Jerusalems durch die Römer (70 n. Chr.) geschrieben. Angesichts dieser Katastrophe streitet sich der Prophet Esra mit Gott, in dessen Namen ein Engel namens Uriel über zwei Probleme spricht. Das erste ergibt sich aus der traditionellen Vorstellung, dass Gott mit der Zerstörung Jerusalems sein Volk Israel dafür bestraft hat, sein Gesetz nicht befolgt zu haben. Laut Esra hielten die anderen Völker Gottes Gesetz auch nicht besser ein als Israel. Das zweite Problem ergibt sich aus der Vorstellung, dass alle Menschen, die das Gesetz nicht beachtet haben, nach dem Tod dafür bestraft werden. Die Hauptfrage der Arbeit ist, was mit diesem Gesetz Gottes gemeint ist: die Tora Israels oder ein universales Gesetz für alle Menschen? Die zentrale These ist, dass beide Vorstellungen miteinander verbunden sind und zwischen ihnen kein Widerspruch formuliert wird. Es wird also kein „Universalismus“ gegen einen „Partikularismus“ ausgespielt. Der Autor geht auch der Frage nach, inwiefern sich transkulturelle Verflechtungen in der Debatte über das Gesetz erkennen lassen, zum Beispiel mit stoischen Konzeptionen vom natürlichen Gesetz. Mit dieser neuen Perspektive auf das Gesetz im vierten Esrabuch kann die Arbeit das Verständnis von jüdischem Denken, das oft als „partikularistisch“ wahrgenommen wird, verändern, wie auch von universalem Denken in kulturspezifischen Formen überhaupt.

Dr. Stephan Tilch (Fachbereich Katholische Theologie):

Titel: „Das Absolute als Ermöglichungsgrund – Wolfgang Cramers Metaphysik konkreter Subjektivität als Beitrag zur Debatte um Metaphysik, Freiheit und Monismus“

Betreuer: Prof. Dr. Thomas Hanke

Gott als Schöpfer zu bekennen, bedeutet, ihn als Urheber der Welt zu benennen. Über die Art dieser Verursachung und damit das genauere Verhältnis von Schöpfer und Schöpfung ist damit jedoch noch nichts gesagt. Klaus Müller, langjähriger Professor für philosophische Grundfragen der Theologie in Münster, wies immer wieder auf diese Leerstelle hin und trat damit eine breite Debatte über die Beschreibung des Gott-Welt-Verhältnisses (und die Möglichkeit einer solchen Beschreibung) los. Stephan Tilch untersucht und interpretiert anhand dieser und weiterer Fragen die Philosophie Wolfgang Cramers. Der 1974 verstorbene Philosoph legte in den 60er-Jahren eine philosophische Gotteslehre in Auseinandersetzung mit der Metaphysikkritik seit Kant vor. In dieser Spur lässt sich das Absolute denken – nicht unbedingt als „perfect being“, sondern als das Unbestimmte und dadurch tragender Urgrund der Welt. Dieser Begriff des Absoluten erweist sich in der Folge als fruchtbarer, kreativ-eigenständiger und vermittelnder Beitrag.

Dr. Victoria Lacis (Fachbereich Rechtswissenschaften):

Titel: „Jurisprudence and the Civil Law – Roman Law in 19th century English legal education“

Betreuer: Prof. Dr. Sebastian Lohsse

Die viel beschworene „noble isolation“ des englischen *common law* von der kontinentaleuropäischen Rechtstradition hält einer genaueren Betrachtung kaum stand. Victoria Lacis zeichnet ein Bild des 19. Jahrhunderts als Epoche enger rechtlicher Verflechtungen zwischen England, dem Kontinent und den Kolonien des *Empire*: Insbesondere die Analyse der Juristenausbildung zeigt, wie sehr deren

Entwicklung und die einer eigenen englischen Rechtswissenschaft mit der kontinentaleuropäischen Rechtskultur verflochten war. Die Tradition des römischen Rechts spielte eine zentrale Rolle in der Entstehung einer modernen, wissenschaftlich orientierten Juristenausbildung. Es diente als Vorbild für Ordnung, Systematik und Rationalität – Qualitäten, die der aufkeimenden wissenschaftlichen Beschäftigung mit dem *common law* Struktur und intellektuelle Autorität verleihen sollten. So wurde das römische Recht zum Werkzeug juristischer Selbstvergewisserung im Zeitalter von Expansion, Reform und Professionalisierung. Ein Schlüsselort dieser Entwicklung war das *Haileybury College*, die Ausbildungsstätte der *East India Company*. Dort wurde römisches Recht gelehrt, um angehende Kolonialbeamte auf den Umgang mit der Rechtsvielfalt Indiens vorzubereiten. Römisches Recht galt als universales, neutrales Modell, das Orientierung im kolonialen Rechtspluralismus schaffen sollte, damit aber zugleich die vermeintliche Überlegenheit europäischer Rechtsvorstellungen manifestierte.

Dr. Christina Okoutsidou (Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät):

Thema: „Decoding AI Influencer’s Effectiveness: Multimodal Insights for Social Media Marketing“

Betreuer: Prof. Dr. Manfred Krafft

Soziale Medien verändern sich rasant. Inhalte bestehen längst nicht mehr nur aus einzelnen Fotos oder Texten, sondern aus einem Zusammenspiel verschiedener Ausdrucksformen. Gleichzeitig entstehen neue Arten von Absendern: KI-Influencer beispielsweise, also künstlich erzeugte Figuren, die in den sozialen Medien wie echte Menschen auftreten. Christina Okoutsidou zeigt, in welcher Art sich diese beiden Entwicklungen darauf auswirken, wie Beiträge aufgenommen werden. Anhand Tausender Instagram-Beiträge und mehrerer Online-Studien wird deutlich, dass Schwarz-weiß-Bilder KI-Influencer menschlicher erscheinen lassen und dadurch stärkere Reaktionen der Nutzer auslösen. Zudem wirken anschauliche, bildhafte Formulierungen unter Beiträgen vor allem dann gut, wenn die künstlichen Figuren fotorealistisch dargestellt sind. Damit wird sichtbar, wie Unternehmen das Zusammenspiel von Bild und Sprache gezielt nutzen können, um KI-Influencer in der digitalen Kommunikation überzeugend einzusetzen und im schnellen Wandel der sozialen Medien sichtbar zu bleiben.

Dr. Jan Vorwerk (Medizinische Fakultät):

Thema: „Die Rolle des *GF11-36N*-Einzelnukleotid-Polymorphismus bei der DNA-Doppelstrangbruch-Reparatur und der Zellzyklus-Regulation als Ansatz der Therapie der akuten myeloischen Leukämie“

Betreuer: Prof. Dr. Cyrus Khandanpour

Die Akute Myeloische Leukämie (AML) ist eine aggressive Form von Blutkrebs. Da klassische Chemotherapien aufgrund ihrer erheblichen Nebenwirkungen für ältere und vorerkrankte Menschen oft ungeeignet sind, gewinnt die zielgerichtete Therapie, die spezifisch auf genetische Veränderungen der Krebszellen abzielt, an Bedeutung. Im Mittelpunkt dieser Arbeit steht daher eine kleine Veränderung im Gen *GF11*: Bei rund 15 Prozent der AML-Betroffenen gibt es an einer Stelle eine „Baustein-Vertauschung“, bei der die Aminosäure Serin durch Asparagin ersetzt ist. Dadurch funktioniert die Reparatur von Erbgutschäden schlechter, sodass Leukämiezellen schneller wachsen und mehr Fehler ansammeln. Diese Schwäche lässt sich therapeutisch nutzen. In Zell- und Tierversuchen sprachen *GF11-36N*-Leukämien deutlich auf die bereits zugelassenen Medikamente Olaparib (greift in die DNA-Reparatur ein) und Palbociclib (bremst die Zellteilung) an. Somit könnte man mithilfe eines einfachen Gentests eine Subgruppe von AML-Patienten identifizieren, die von einer zielgerichteten Therapie besonders profitieren würden.

Dr. Anke Oßwald (Fachbereich Erziehungswissenschaft und Sozialwissenschaften):

Thema: „Public Relations und Entscheidung. Zur kommunikativen Form der PR im digitalen Zeitalter“

Betreuerin: Prof. Dr. Ulrike Röttger

Die strategische Kommunikation von Organisationen steht mit Blick auf den Einsatz von künstlicher Intelligenz (KI) vor einem tiefgreifenden Umbruch. Dies hat potenziell weitreichende Folgen für das Berufsfeld Public Relations (PR), aber auch für unsere Vorstellungen von Öffentlichkeit. Anke Oßwald geht in ihrer Dissertation der Frage nach Automatisierungsprozessen in diesem Bereich genauer nach. Dazu entwickelt sie auf system- und formtheoretischer Grundlage ein Verständnis von PR, das auf Entscheidungen aufbaut. Hierfür wird zunächst der Entscheidungsbegriff detaillierter betrachtet und anschließend in Bezug auf Strategie, Organisation und Öffentlichkeit präzisiert. Als „kommunikative Markierungen strukturierter Selektivität“ sind Entscheidungen – und damit auch PR-Entscheidungen – nicht im eigentlichen Sinne automatisierbar. Im Zeitalter von KI ändert sich jedoch ihre Verortung in Kommunikationsprozessen. Ebenso wandeln sich die Risiken. Darüber hinaus befördern die digitaltechnologischen Entwicklungen die Entstehung von Formen „virtueller Entscheidungen“, die unter anderem zu einer weiteren Beschleunigung öffentlicher Kommunikation beitragen. Damit fordern sie uns nicht zuletzt heraus, über Aspekte wie Wahrnehmung und Aufmerksamkeit neu nachzudenken.

Dr. Lena Kegel (Fachbereich Psychologie und Sportwissenschaft):

Thema: „Motivation and Academic Success in Higher Education: Insights From a Multidimensional Perspective and Combined Inter- and Intraindividual Approach“

Betreuerin: Prof. Dr. Carola Grunschel

Die Motivation von Studierenden beeinflusst maßgeblich ihren Erfolg im Studium. Doch wie hängt die Motivation mit verschiedenen Facetten des Studienerfolgs wie Leistung, Zufriedenheit und Abbruchintention zusammen? Und können neben Unterschieden zwischen Studierenden auch individuelle Prozesse zu diesem Verständnis beitragen? Diesen Fragen geht Lena Kegel mit vier Studien nach, für die Erhebungen zu Semesterbeginn, im Verlauf des ersten akademischen Jahres und mehrmals täglich erfolgten. Erstmals kombinierte sie dabei systematisch Leistung, Zufriedenheit und Abbruchintention von Studierenden mit statistischen Analysen zu individuellen Prozessen. In jeder Studie waren motivierte Studierende erfolgreicher, wobei deutliche Unterschiede zwischen den Facetten des Studienerfolgs vorlagen. Zudem waren sowohl die Höhe der Motivation, ihre inhaltliche Qualität und ihre Variabilität von Moment zu Moment bedeutsam für den Studienerfolg. Diese differenzierten Ergebnisse erweitern das Verständnis von Motivation und Erfolg im Studium, was zu individuellen Verbesserungen beitragen kann.

Dr. Anna-Sophie Haake (Fachbereich Geschichte und Philosophie):

Thema: Herrschaft und Image. Studien zur Repräsentationspolitik des hellenistischen Herrschers Pyrrhos von Epiros

Betreuer: Prof. Dr. Peter Funke

Herrschaft kann nur stattfinden, wenn die Beherrschten die Herrschaft eines Herrschers anerkennen. Diesen radikalen Perspektivwechsel auf monarchische Strukturen, durch den Max Weber eine neue Herrschaftssoziologie begründet hat, überträgt Anna-Sophie Haake in die frühhellenistische Zeit. Sie

macht ihn, ausgehend von den Arbeiten des Althistorikers Hans-Joachim Gehrke, für eine historische Analyse fruchtbar. Hierfür implementiert die Autorin erstmals das Konzept des „Images“ in Webers und Gehrkes Theoriemodell. Sie untersucht am Beispiel des epirotischen Königs Pyrrhos, wie sich Herrscherimages über komplexe dynamische und multipolare Interaktions- und Kommunikationsprozesse zwischen Herrschern und unterschiedlichen Gruppen von Beherrschten in unterschiedliche Richtungen entwickeln konnten. Anna-Sophie Haake zeichnet diese Prozesse exemplarisch in sieben Fallstudien nach, die sich auf Schlüsselmomente in der politischen Karriere des epirotischen Königs konzentrieren. Sie wägt dabei Informationen aus literarisch überlieferten Debatten, Inschriften, Münzbildern und archäologischem Material sorgfältig gegeneinander ab. Sie versucht zudem, zu einem umfassenden Verständnis der Funktionsweisen, Logiken und Effekte der unterschiedlichen medialen und kommunikativen Strategien sowie der Reaktionen auf sie zu gelangen. Auf dieser Grundlage lässt sich konkret greifbar machen, wie Imagebildungsprozesse als dynamische, aber inhaltlich definierte Legitimationsargumentationen den Erfolg oder Misserfolg von Herrschaft maßgeblich bestimmten.

Dr. Katharina Scheerer (Fachbereich Philologie):

Thema: „Von Weltenfahrern, Marsmenschen und Golems. Zum Verhältnis von Avantgarde und Populärkultur in der Science-Fiction um 1900“

Betreuer: Prof. Dr. Moritz Baßler

Ufos, Aliens, Dinosaurier: All das kennen wir aus der modernen Science-Fiction. Bereits Ende des 19. Jahrhunderts waren diese Motive in der Literatur allgegenwärtig – und das nicht nur in der Populärkultur, sondern auch in der Avantgarde. Obwohl man das von diesen künstlerisch ambitionierten Projekten nicht erwartet, schreiben avantgardistische Autoren wie Alfred Döblin oder Georg Heym über Zukunftskriege und Außerirdische. Dieser Befund verlangt, das Verhältnis von Populärliteratur und Avantgarde neu zu bestimmen. Am Beispiel der modernen Science-Fiction, die der französische Schriftsteller mit seinen Romanen ab 1863 maßgeblich prägte, untersucht Katharina Scheerer, wie sich die literarische Avantgarde und die populäre Science-Fiction-Literatur von 1863 bis 1947 gegenseitig beeinflussen. An der modernen Science-Fiction, so eine der Thesen, lässt sich nachweisen, dass Avantgarde und Populärliteratur eben nicht – wie in der Literaturwissenschaft oft angenommen – in getrennten Sphären existieren. Mithilfe intensiver Lektüren avantgardistischer und populärer Texte, die sich bis in die Heftromane der Jahrhundertwende (1900) erstrecken, zeichnet die Autorin die Wechselbeziehungen zwischen Populärliteratur und Avantgarde nach. Es entsteht ein Konzept der populären Moderne, das die Populärliteratur der Jahrhundertwende erfasst

Dr. Grigoris Kopsacheilis (Fachbereich Mathematik und Informatik):

Thema: „Regularity properties of C^* -diagonal pairs and topological dynamics“

Betreuer: Prof. Dr. Wilhelm Winter

C^* -Algebren sind mathematische Strukturen, die aus der Quantenmechanik stammen und die in vielen Fällen durch unendliche Matrizen approximiert werden können. Standardkonstruktionen erlauben es, solche Algebren aus einer Vielzahl anderer mathematischer Objekte zu gewinnen; so entstehen Verbindungen zu Bereichen wie der Topologie und der Gruppentheorie. Grigoris Kopsacheilis befasst sich mit Diagonalen in C^* -Algebren, einer besonderen Art von Unterstruktur, deren Vorhandensein unterliegende topologische dynamische Systeme kodiert, die der umgebenden Struktur intrinsisch eingeprägt sind. Beispielsweise besitzen C^* -Algebren, die aus geeigneten Kreisrotationen oder Odometertransformationen entstehen, auf natürliche Weise Diagonalen. Neuere Entwicklungen haben Regularitätseigenschaften von solchen topologischen dynamischen Systemen identifiziert, die in vielen Fällen gewährleisten, dass die zugehörige C^* -Algebra hinreichend

regulär ist, um in den Anwendungsbereich schlagkräftiger Klassifikationssätze zu fallen, welche die Algebra mittels bestimmter berechenbarer Daten charakterisieren. In dieser Dissertation wird außerdem beleuchtet, wie eine solche Regularität einer C^* -Algebra mit einer Diagonalen mit Regularitätseigenschaften ihres unterliegenden dynamischen Systems zusammenhängt, indem partielle Umkehrungen zu den oben genannten Resultaten etabliert werden. Darüber hinaus zeigt die Arbeit, dass natürliche geometrische Annahmen über invariante Maße von dynamischen Systemen auch dynamische Regularitätseigenschaften implizieren.

Dr. Nils Holle (Fachbereich Physik):

Titel: „Electronic transport in amorphous phase change materials“

Betreuer: Prof. Dr. Martin Salinga

Phasenwechselmaterialien können blitzschnell zwischen zwei Zuständen wechseln, einem geordneten und einem ungeordneten. Diese Eigenschaft macht sie ideal für moderne Datenspeicher und neuartige Computertechnologien, zum Beispiel das sogenannte neuromorphe, das vom Gehirn inspirierten Rechnen. Martin Salinga hat mit Computersimulationen untersucht, wie Elektronen durch diese Materialien fließen, insbesondere im ungeordneten Zustand. Im Fokus stand reines Antimon, ein Material, das erst vor einigen Jahren als vielversprechend für miniaturisierte Speicherelemente erkannt wurde. Die Arbeit zeigt einen direkten Zusammenhang zwischen atomarer Struktur und elektrischem Widerstand: Lokale Verzerrungen der Atomabstände beeinflussen, wie gut Strom fließen kann. Dies erklärt zumindest zum Teil, warum der Widerstand dieser Materialien mit der Zeit ansteigt, ein wichtiges ungelöstes Problem für Speicheranwendungen. Überraschenderweise sind die elektrischen Eigenschaften komplexer als bisher gedacht: Selbst ohne spezielle Elektronenfallen im Material lassen sich die gemessenen Strom-Spannungs-Eigenschaften erklären. Dies eröffnet neue Perspektiven für die Materialauswahl in zukünftigen Technologien. Der Autor liefert damit ein grundlegendes Verständnis dafür, wie die Anordnung von Atomen die elektronischen Eigenschaften von Phasenwechselmaterialien bestimmt – vom geschmolzenen bis zum glasartigen Zustand.

Dr. Julia Soika (Fachbereich Chemie und Pharmazie):

Titel: „Mechanism-Guided Strategies to Enable Reactivity and Selectivity in Photocatalysis“

Betreuer: Prof. Dr. Ryan Gilmour

Julia Soika befasst sich mit der Nutzung von Licht als Energiequelle für katalytische chemische Reaktionen, der sogenannten Photokatalyse. Pflanzen nutzen Licht als unerschöpfliche Energiequelle in der Photosynthese, auch die Bildung von Vitamin D₃ im menschlichen Körper wird durch Licht ausgelöst. In der Photokatalyse wird dieses Prinzip nachgeahmt: Ein Katalysator, meist ein Farbstoff oder ein Metallkomplex, nimmt sichtbares Licht auf und wandelt es in Energie um. Diese Energie wird anschließend auf ein anderes Molekül übertragen, das dadurch eine chemische Reaktion eingehen kann. Der Katalysator selbst bleibt dabei unverändert und kann erneut eingesetzt werden. Im ersten Teil der Arbeit ging es um den photokatalytischen Bruch sehr starker chemischer Bindungen. Durch diesen Prozess kann die Energie akkumuliert werden, sodass insgesamt mehr Energie zur Verfügung steht, um besonders stabile Bindungen zu brechen. So konnten pharmazeutische Wirkstoffe hergestellt werden. Im zweiten ihrer Arbeit zeigt die Autorin, dass ein kostengünstiger Aluminiumkomplex als Katalysator eingesetzt werden kann, um enantioselektive Photoreaktionen effizient zu steuern. Enantiomere sind Moleküle, die sich wie Bild und Spiegelbild verhalten. Obwohl

sie chemisch gleich aufgebaut sind, unterscheiden sie sich häufig in ihren biologischen oder pharmakologischen Eigenschaften. Da in der Photochemie sehr kurzlebige Zwischenstufen entstehen, ist die Kontrolle des räumlichen Reaktionsverlaufs besonders anspruchsvoll. Anhand verschiedener Reaktionen konnte die Wirksamkeit des Aluminiumkomplexes als effizienter enantioselektiver Photokatalysator gezeigt werden, wodurch die Grundlage für ein neues Forschungsfeld in der Photokatalyse geschaffen wurde.

Dr. Margareta Hellmann (Fachbereich Biologie):

Thema: „Influence of cell wall modifications by chitin deacetylases in *Cryptococcus neoformans* on the human immune response“

Betreuer: Prof. Dr. Bruno Moerschbacher

Der weltweit verbreitete Pilz *Cryptococcus neoformans* kann tödliche Entzündungen auslösen. Er wurde kürzlich von der Weltgesundheitsorganisation als einer der kritischsten pilzlichen Erreger für die globale menschliche Gesundheit eingestuft. Bei der Infektion bedient er sich eines Tricks: Die typischen Zellwände von Pilzen enthalten den Zucker Chitin, der auch in den Panzern von Insekten und Krebsen vorkommt. Da Menschen Chitin nicht produzieren können, wird vermutet, dass unser Immunsystem es als Alarmsignal für feindliche Erreger nutzt. *C. neoformans* ist insofern ungewöhnlich, als dieser Pilz über vier spezifische Enzyme verfügt, die das Chitin in seiner Zellwand in andere Zucker, sogenannte Chitosane, umwandeln. Margareta Hellmanns Hypothese ist, dass diese Chitosane weniger effizient vom menschlichen Immunsystem erkannt werden –eine Art Tarnumhang. Die Autorin untersuchte die Chitosane des Pilzes und die beteiligten Enzyme, um zu verstehen, wie dieser Tarnumhang funktioniert. Die Ergebnisse lassen neue Rückschlüsse auf die Interaktion zwischen Erreger und Mensch zu und können für die Verbesserung von Therapien und die Entwicklung von Impfstoffen wertvoll sein.