

# Dr. Alexander B. Ivanov

Mathematisches Institut  
Universität Bonn  
Endenicher Allee 60  
53115 Bonn

Email: [ivanov@math.uni-bonn.de](mailto:ivanov@math.uni-bonn.de)  
Homepage: <http://www.math.uni-bonn.de/people/ivanov/>

## Lebenslauf

geboren am 2. Oktober 1986 in St.-Petersburg, Russland

März 1999: Emigration nach Deutschland

Familienstand: ledig

## Studium und akademische Ausbildung

- 18.02.2013                      Promotion zum Dr. rer. nat. an der Universität Heidelberg  
Note: magna cum laude  
Betreuer: PD Dr. Jakob Stix  
Titel der Dissertation: *Arithmetic and anabelian theorems for stable sets of primes in number fields*
- Oktober 2009                      Beginn des Promotionsstudiums in Mathematik an der Universität Heidelberg
- 27.08.2009                      Diplom in Mathematik an der Universität Bonn  
Note: 1,0  
Betreuer: Prof. Dr. M. Rapoport und PD Dr. U. Görtz  
Titel der Diplomarbeit: *Kohomologie von affinen Deligne-Lusztig Varietäten in der affinen Flaggenvarietät von  $GL_2$*
- 11.10.2006                      Vordiplom in Mathematik
- Oktober 2005                      Beginn des Mathematikstudiums an der Universität Bonn  
Nebenfach: Astronomie  
Stipendium der Studienstiftung des deutschen Volkes (Oktober 2005 - August 2009)
- Juni 2005                          Abitur am Leibniz-Gymnasium in Rottweil

## Berufliche Tätigkeit

- seit Oktober 2017                      postdoc an der Universität Bonn,  
in der Arbeitsgruppe von Prof. Dr. Peter Scholze
- September 2016 - August 2017                      postdoc an der Universität Paris VI (Jussieu)  
Gastgeber: Prof. Dr. Laurent Fargues  
Auslandsaufenthalt finanziert durch ein DFG Forschungsstipendium
- April 2013 - August 2016                      wissenschaftlicher Mitarbeiter (postdoc)  
Technische Universität München, Zentrum Mathematik  
Mitarbeit im ERC starting grant 277889 "Moduli spaces of local  $G$ -shtukas" von Prof. Dr. Eva Viehmann
- Februar 2013 - April 2013                      postdoctoral research fellow  
Trimester-Programm "Arithmetic and geometry"  
Hausdorff Center for Mathematics, Universität Bonn

Oktober 2012 - März 2013	wissenschaftliche Hilfskraft Mathematisches Institut der Universität Heidelberg
April 2006 - September 2009	studentische Hilfskraft Mathematisches Institut der Universität Bonn

### Auslandsaufenthalte

September 2016 - August 2017	Universität Paris VI (Jussieu), finanziert durch ein Forschungsstipendium der DFG für promovierte Wissenschaftler
Februar/März 2014	University of Philadelphia Gastgeber: Prof. Dr. Florian Pop (finanziert durch den Gastgeber; ein Monat)

### Drittmittel und Stipendien

- Forschungsstipendium der DFG (bewilligt für 12 Monate, voraussichtlicher Zeitraum: September 2016 - August 2017)
- Doktorandenstipendium der Universität Heidelberg, November 2012 - Februar 2013
- Stipendium nach der Landesgraduiertenförderung (LGFG), November 2010 - Oktober 2012
- Forschungsstipendium des Mathematical Center Heidelberg (MaTCH), November 2009 - Oktober 2010
- Studienstiftung des deutschen Volkes, Oktober 2005 - Oktober 2009

### Eingeladene Vorträge

- (6. März 2018, geplant) *DMV-Tagung, Sektion Zahlentheorie*  
„Affine Deligne-Lusztig theory“
- (3. Februar 2017) *Oberseminar Arithmetische Geometrie, Universität Bayreuth*  
„Affine Deligne-Lusztig theory“
- (20. Januar 2017) *Seminar der Forschergruppe „Symmetrie, Geometrie und Arithmetik“, Universität Heidelberg*  
„Affine Deligne-Lusztig Theorie“
- (3. Oktober 2016) *Séminaire „Groupes Réductifs et Formes Automorphes“ de l’IMJ-PRG, Université Paris 6/7*  
„Affine Deligne-Lusztig Theory“
- (4. November 2016) *Séminaire Théorie des Nombres, Institut de Mathématiques de Bordeaux*  
„Regulators in anabelian geometry“
- (17. Oktober 2016) *Humboldt-Universität Berlin*  
„Von geometrischen Gruppenoperationen zur lokalen Langlands-Korrespondenz“
- (26. Juli 2016) *Workshop on Grothendieck-Teichmüller Theories, Chern Institute of Mathematics, Nankai University, Tianjin, China, 24-30.07.2016*  
„Anabelian properties of arithmetic curves“
- (28. April 2016) *SFB/TRR 45 Kolloquium, Universität Mainz*  
„Affine Deligne-Lusztig Theory“

- (27. August 2015) *Reductions of Shimura Varieties, Workshop, Oberwolfach, 23.-29. August 2015*  
„Affine Deligne-Lusztig varieties of higher level and the local Langlands correspondence for  $GL_2$ “
- (17. Juni 2015) *Arbeitsgruppe Algebra und Zahlentheorie, Universität Wuppertal*  
„Affine Deligne-Lusztig varieties of higher level and the local Langlands correspondence for  $GL_2$ “
- (7. Mai 2015) *Arbeitsgemeinschaft Arithmetische Algebraische Geometrie, Universität Bonn*  
„Affine Deligne-Lusztig varieties of higher level and the local Langlands correspondence for  $GL_2$ “
- (1. Dezember 2014) *Conference 'Zeta Functions 5', Moskau, 1.-5. Dezember 2014,*  
„Anabelian properties of arithmetic curves“
- (12. November 2014) *Oberseminar Algebra und Geometrie, Universität Frankfurt,*  
„Anabelian properties of arithmetic curves“
- (7. März 2014) *Galois Seminar, University of Pennsylvania,*  
„On the anabelian Isom-conjecture for arithmetic curves“
- (14. Januar 2014) *Geometry and Algebra Seminar, Universiteit Utrecht,*  
„On a generalization of the Neukirch-Uchida theorem“
- (März 2013) *HIM-Trimester: Arithmetic and Geometry, Universität Bonn,*  
„Arithmetic and anabelian geometry of stable sets“
- (7. Juni 2013) *DFG Graduiertenkolleg „Curvature, Cycles, and Cohomology“, Universität Regensburg,*  
„Stable sets“
- (26. November 2009) *Arbeitsgemeinschaft Arithmetische Geometrie, Universität Paderborn,*  
„Kohomologie affiner Deligne-Lusztig Varietäten in der affinen Flaggenvarietät der  $GL_2$ “

## Organisationsaktivitäten

Im WS 2016/2017: Organisation (zusammen mit Jean-François Dat) einer Arbeitsgruppe über Deligne-Lusztig Konstruktionen über lokalen Körpern an der Universität Paris 6 (Jussieu)

Organisation (inklusive der Ausarbeitung eines Programms) mehrerer Treffen der „Kleine AG“, unter anderem:

Oktober 2015	„Fun with $\mathbb{F}_1$ “ (mit Nithi Rungtanapirom)
Juni 2015	„Anabelian geometry: Neukirch-Uchida and Tamagawa“ (mit Oliver Thomas)
März 2014	„mod $p$ local Langlands correspondence over $\mathbb{Q}_p$ “ (mit Robert Wilms)
November 2013	„Dessins d'enfants“ (mit Andreas Mihatsch)
Juni 2013	„Étale homotopy theory“ (mit Katharina Hübner)
Februar 2012	„Honda-Tate theory“ (mit Timo Keller)
Oktober 2011	„Around the Mumford-Tate Conjecture“ (mit Peter Jossen)
Februar 2011	„Deligne Mumford Compactification“ (mit Timo Keller)

## Sonstiges

seit September 2013: Reviewer für Mathematical Reviews/MathSciNet

Bonn, den 08.02.2018

## Lehrerfahrung

### An der Universität Bonn

Wintersemester 2017/2018 (aktuell)      Vorlesung „Advanced Topics in Algebraic Geometry: Linear algebraic groups“

### An der TU München

Wintersemester 2015/2016      Organisation des Übungsbetriebes zur Vorlesung „Mathematik für Physiker 1 (Lineare Algebra)“ von Prof. Dr. E. Viehmann (ca. 350 Teilnehmer).

Sommersemester 2015      Organisation des Übungsbetriebes zur Vorlesung „Kommutative Algebra“ von Prof. Dr. C. Liedtke

Sommersemester 2014      Seminar „Lie-Algebren“ mit Prof. Dr. C. Liedtke

Wintersemester 2013/2014      Seminar „Klassische Algebraische Geometrie“ mit Prof. Dr. C. Liedtke

Sommersemester 2013      Organisation des Übungsbetriebes zur Vorlesung „Computeralgebra“ von Prof. Dr. G. Kemper

Seit dem Sommersemester 2013 bin ich am Oberseminar der Arbeitsgruppe Algebra beteiligt und habe folgende Programme dazu ausgearbeitet:

Wintersemester 2015/2016      „Special cycles on Shimura varieties“ mit Prof. Dr. E. Viehmann

Sommersemester 2014      „Periodenräume und -abbildungen“

Im Sommersemester 2013 und Wintersemester 2013/14 habe ich Seminare zu den Themen „Perfectoid spaces“ und „Shimura varieties of infinite level at  $p$ “ organisiert (mit Paul Hamacher). Letzteres lief in Kooperation mit dem gemeinsamen Oberseminar der Universitäten Bielefeld und Paderborn.

### während des Studiums und Promotion (an den Universitäten Bonn und Heidelberg)

Vom Sommersemester 2006 bis Sommersemester 2009 (in Bonn) und Wintersemester 2012/13 (Heidelberg) habe ich Tutorien zu diversen Mathematik-Vorlesungen abgehalten.

### Minikurse / Sommerschule

22.-26. Mai 2014      Minikurs (vier einstündige Vorträge)  
Thema: „*Introduction to perfectoid spaces and applications after Peter Scholze*“ bei der „Sommer school around valuation theory“ in Şirince, Türkei. Die Sommerschule wurde von Ö. Beyarslan, S. Durhan, G. Onay, M. Tosun organisiert.

### Veranstaltungen für Schüler

Kurse im Rahmen der Deutschen Schülerakademie, getragen vom gemeinnützigen Verein Bildung und Begabung e. V.:

- Kurs über Kryptographie, Hilden, 10.-26. Juli 2014
- Kurs über Kryptographie, Roßleben, 30. Juli - 15. August 2015
- Kurs über Topologie und Algebra, Grovesmühle, 30. Juni - 16. Juli 2016
- Kurs über elliptische Kurven, Torgelow, 10.-26. August 2017