

B.SC. MATHEMATIK FACHSPEZIFISCHE LITERATURRECHERCHE

bonnus

DBIS

THEMA

MATHSCINET

DER ABSCHLUSSARBEIT

zbMATH Open

DigiBib

ZDB

GOOGLE & Co.

EZB

INHALT

- Informationskompetenz
- Grundlagen der Recherche
- Digitales Informationsangebot
- Literaturrecherche in Fachdatenbanken
- Zeitschriftendatenbanken
- Informationen im Internet
- Literaturbeschaffung von außerhalb
- Literaturverwaltungsprogramme
- Zusammenfassung

LITERATURRECHERCHE

IM KONTEXT WISSENSCHAFTLICHEN ARBEITENS UND INFORMATIONSKOMPETENZ

Eigenständige, kritische Auseinandersetzung mit einem Thema setzt Kenntnis und Auswertung der relevanten Literatur voraus

Nachvollziehbarkeit und Überprüfbarkeit aller Zitate (richtig, vollständig, einheitlich)

Strukturierte Erfassung und Verarbeitung der ermittelten Literatur (hilfreich: Literaturverwaltungsprogramm)

INFORMATIONSKOMPETENZ

Schlüsselqualifikation der modernen Informationsgesellschaft
und ein entscheidender Faktor für den Erfolg in Studium, Forschung und Beruf

Verantwortungsbewusste Nutzung und Weitergabe von Information

Definition: Die Gesamtheit aller Fähigkeiten und Fertigkeiten, die erforderlich sind, um situationsrelevante Informationsbedarfe festzustellen, Information zu beschaffen, weiterzuverarbeiten, zu bewerten, zu präsentieren und Nutzungsbedingungen von Information einzuordnen. [Quelle: Hochschule im digitalen Zeitalter: Informationskompetenz neu begreifen – Prozesse anders steuern. Hochschulrektorenkonferenz (HRK)]

<https://www.hrk.de/positionen/beschluss/detail/hochschule-im-digitalen-zeitalter-informationskompetenz-neu-begreifen-prozesse-anders-steuern/>

URHEBERRECHT

Urheberrechts-Wissensgesellschafts-Gesetz „UrhWissG“, gültig ab 1. März 2018
(Gesetz zur Angleichung des Urheberrechts an die aktuellen ,Erfordernisse der
Wissensgesellschaft)*

Die Urheber von Werken der Literatur, Wissenschaft und Kunst genießen für ihre Werke Schutz nach Maßgabe dieses Gesetzes (Urheberrechtsgesetz vom 9.9.1965, zuletzt geändert am 1.9.2017). Grundsätzlich hat allein der Urheber das Recht über Veröffentlichung, Vervielfältigung, Verbreitung oder sonstige Nutzung seines Werkes zu bestimmen. Gilt u.a. für Texte, Abbildungen, Datenbanken, Computerprogramme, Musik, Filme. Die Schutzdauer beträgt 70 Jahre, gerechnet vom Tod des Urhebers an.

Nutzungsrechte: Der Urheber kann einem anderen das Recht einräumen, das Werk auf einzelne oder alle Nutzungsarten zu nutzen: als einfaches oder ausschließliches Recht sowie räumlich, zeitlich oder inhaltlich beschränkt (**§ 31 UrhG**).

Für die Nutzung elektronischer Ressourcen in Bibliotheken sind die jeweiligen **Lizenzverträge der Anbieter** bindend.

URHEBERRECHT – SCHRANKEN –

Schranken des Urheberrechts durch gesetzlich erlaubte Nutzungen (§§ 44a ff UrhG)

Zum Zwecke des Zitats ist zulässig, wenn *einzelne Werke zur Erläuterung des Inhalts und Stellen eines Werkes* nach der Veröffentlichung in einem selbständigen Sprachwerk aufgenommen / angeführt werden (§ 51 UrhG).

Zitat

Zulässig sind *einzelne Vervielfältigungen* eines Werkes zum **privaten Gebrauch** und *einzelne Vervielfältigungsstücke* eines Werkes zum **sonstigen eigenen Gebrauch** [kleine Teile eines erschienenen Werkes, einzelne Beiträge, die in Zeitungen oder Zeitschriften erschienen sind oder ein seit mindestens zwei Jahren vergriffenes Werk] (§ 53 UrhG).

Kopien

URHEBERRECHT - SCHRANKEN -

*Nutzungsbefugnisse für Unterricht, Forschung und Wissensinstitutionen §§ 60a bis 60h

... für Unterricht, Wissenschaft und Institutionen

Unterricht und Lehre (§ 60a UrhG):

Zur Veranschaulichung des Unterrichts und der Lehre dürfen zu *nicht kommerziellen Zwecken* **bis zu 15 %** eines veröffentlichten Werkes vervielfältigt, verbreitet, öffentlich zugänglich gemacht und in sonstiger Weise öffentlich wiedergegeben werden.

Abbildungen, einzelne Beiträge aus derselben Fachzeitschrift oder wissenschaftlichen Zeitschrift, sonstige Werke geringen Umfangs und vergriffene Werke dürfen **vollständig** genutzt werden.

Semesterapparat (eCampus)

Wissenschaftliche Forschung (§ 60c UrhG):

Zum Zweck der *nicht kommerziellen wissenschaftlichen Forschung* dürfen **bis zu 15 %** eines Werkes vervielfältigt, verbreitet und öffentlich zugänglich gemacht werden

Für die *eigene wissenschaftliche Forschung* dürfen **bis zu 75 %** eines Werkes vervielfältigt werden.

Abbildungen, einzelne Beiträge aus derselben Fachzeitschrift oder wissenschaftlichen Zeitschrift, sonstige Werke geringen Umfangs und vergriffene Werke dürfen **vollständig** genutzt werden.

Forschungsapparat

URHEBERRECHT – SCHRANKEN –

... für Unterricht, Wissenschaft und Institutionen

Bibliotheken (§ 60e UrhG)

dürfen auf Einzelbestellungen an Nutzer zu *nicht kommerziellen Zwecken* Vervielfältigungen von **bis zu 10 %** eines erschienenen Werkes sowie **einzelne Beiträge**, die in Fachzeitschriften oder wissenschaftlichen Zeitschriften erschienen sind, übermitteln.

Kopien per Fernleihe

PLAGIAT

Ist jede unrechtmäßige Übernahme von Texten, Gedanken, Erkenntnissen o.Ä. Dritter, in vollständiger oder partieller Form, und deren Wiedergabe als vermeintlich eigene wissenschaftliche Leistung. D.h., jede nicht genau gekennzeichnete Übernahme eines fremden Gedankens ist ein Plagiat („Diebstahl geistigen Eigentums“).

- Verstößt gegen Urheberrecht und wissenschaftliche Redlichkeit

Kann gravierende Sanktionen zur Folge haben

- Verurteilung zu Geld- oder Freiheitsstrafe
- Verurteilung zu Unterlassung, Beseitigung und Schadensersatz
- Aberkennung von Prüfungsleistungen, Abschlüssen und akademischen Graden oder Titeln
- Ausschluss von Forschungsprojekten, Verlust der Stelle

Plagiate vermeiden

Grundsätze guter wissenschaftlicher Praxis

*-> Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens,
insbes. Zitationsregeln*

GRUNDLAGEN DER RECHERCHE

Informationen liegen
in den unterschiedlichen Formen vor und
sind an verschiedenen virtuellen Orten hinterlegt

PUBLIKATIONSARTEN

Verschiedene Publikationsarten wie Bücher, Zeitschriften, Aufsätze, Hochschulschriften, Forschungsberichte, Lehrmedien ect. erfordern z.T. unterschiedliche **Suchwege**.

Selbständige Literatur

- Recherche nach dem **Gesamtwerk**: Titel und Verfasser bzw. Herausgeber des Werkes bzw. Titel der Zeitschrift

Unselbständige Literatur

- Recherche nach dem **Aufsatz**: Beiträge einzelner Autoren enthalten in Sammelbänden oder Zeitschriften bzw. veröffentlicht in Repositorien, Internet ...

BEACHTEN: zitierfähige, „zitierwürdige“ Literatur

METHODEN DER LITERATURRECHERCHE

- Auswertung von Literaturverzeichnissen, Literaturempfehlung, Ausgangspapier (Rückwärtssuche) -> **Formale Katalogsuche**
- Zitationen von ermittelten Quellen verfolgen (Vorwärtssuche, Zitationsdatenbanken) -> **aktuelle Literatur**
- **Thematische Literatursuche** in Fachdatenbanken und Katalogen (mittels Stichwörter, Schlagwörter, Klassifikationen,...)

PLANUNG EINER LITERATURRECHERCHE

5-W-Strategie für eine effektive Recherche

Was suche ich?

Thema eingrenzen und Begriffe konkretisieren (Analyse des Informationsbedarfs, z.B. Thema der Bachelorarbeit)

Wofür suche ich?

Kosten, Nutzen und Zeit auf den Zweck der Informationssuche abstimmen (Ziel der Informationssuche, Abschlussarbeit)

Wo suche ich?

Informationsquellen und Publikations-/Dokumententypen festlegen (Auswahl der Informationsquellen, z.B. Kataloge, Suchportale, Datenbanken, Zeitschriftenverzeichnisse, Internet)

Wie suche ich?

Plan über die einzelnen Rechschritte und –systeme erstellen (Suchstrategie festlegen mit Suchbegriffen für formale und sachliche Suche in den jeweiligen Informationsquellen)

Womit suche ich?

Suchinstrumente der verwendeten Rechsysteme ausfindig machen und benutzen (Hilfsmittel wie z.B. Operatoren, Index, Schlagwörter, Klassifikation verwenden)

SUCHBEGRIFFE, THEMENBEREICHE

Stichwort: Wort aus dem Text, z.B. im Abstract, Titel oder Autorenfeld

Verschiedene Schreibweisen, grammatikalische Endungen und Sprachen berücksichtigen, Platzhalter verwenden

Schlagwort: Wort, das nicht im Text, Titel etc. vorkommen muss und den Inhalt beschreibt

Unabhängig von Titel, Sprache, Schreibweise, normiertes Vokabular -> Index nutzen

Systematik / Klassifikation: Systemstelle / Notation (Buchstaben / Zahlen) eines Themenbereiches erschließt ein Werk inhaltlich

KLASSIFIKATION

Ordnungssystem für die inhaltliche Erschließung von Medien. Dabei werden die wissenschaftlichen Disziplinen in Klassen unterteilt. Innerhalb der gleichen Disziplin werden Unterklassen für einzelne Themenbereiche gebildet

- **Systemstellen (=Notationen)** werden zur Darstellung der Klassen verwendet
- Universalklassifikation, Fachklassifikation (z.B. MSC, ACM DDC)
- Hierarchische Orientierung
- Sprachunabhängig
- Oberbegriffssuche kann Unterbegriffe mit umfassen
- Homonyme werden vermieden

SPEZIELL: FACHKLASSIFIKATION MATHEMATIK

Mathematics Subject Classification (MSC) ist eine Klassifikation für den Bereich Mathematik

Herausgeber: American Mathematical Society Mathematical Reviews und Zentralblatt MATH

Literaturdatenbanken: MathSciNet (Mathematical Reviews, MR) und zbMATH Open (Excerpts from..., Zentralblatt...)

MSC 2020: 63 Hauptklassen mit über 6000 Unterklassen; Aufbau in 3 Gliederungsebenen aus zwei Ziffern, einem Buchstaben und weiteren zwei Ziffern (Beispiel: Systemstelle 11B05 = Density, gaps, topology mit der Hauptklasse 11 = Number theory und Unterklasse 11B = Sequences and sets)

SUCHINSTRUMENTE / HILFSMITTEL

Trunkierungen (*, ?, \$)

Suche mit Wortstamm

Platzhalter (Joker, Wildcard) zum Ersetzen unbekannter Buchstaben

Phrasensuche ("...")

Suche nach zusammenhängenden Wortfolgen, exakt genau diese Phrase

Boole'sche Operatoren (logische Operatoren: UND, ODER, NICHT)

verbinden die Suchbegriffe

Ziel: Erweitern/Beschränken der gefundenen Treffermenge

Nachbarschaftsoperator (z.B. ADJn, n= Wörterabstand)

Reihenfolge und Abstand der eingegebenen Suchbegriffe festlegen

Indizes

alphabetische Verzeichnisse

DURCHFÜHRUNG EINER LITERATURRECHERCHE

Nach der vorbereitenden Planung erfolgt die Durchführung der Literaturrecherche

Thematisch mit Hilfe verschiedener Suchbegriffe und Systemstellen suchen

Ergebnisse sichten (Relevanzanalyse)

Rechercheweg modifizieren

- Ggf. erweitern, mit anderen Suchbegriffen wiederholen oder verfeinern (Synonyme, (englische) Fachterminologie, mehrsprachige Begriffe, verschiedene Schreibweisen, Abkürzungen, Plural-, Singular- und Flexionsendungen, Ober- und Unterbegriffe / verwandte Begriffe)
- Fehlerkorrektur (Typfehler, falsche Logik, Operatoren)

-> Dokumentenbeschaffung, Weiterverarbeitung, (Auswertung der Quellen für die eigene Arbeit z.B. Referat, Aufsatz, Abschlussarbeit)

WICHTIG: Dokumentieren Sie was Sie wann, wo mit welchen Begriffen gesucht haben!

DIGITALES INFORMATIONSMANGEBOT

Vorteile

Suchportal / Metasuche: mehrere Online-Kataloge und Datenbanken gleichzeitig durchsuchbar über eine gemeinsame Suchoberfläche, evtl. verknüpft mit Verfügbarkeitsrecherche

Link zum Volltext

Fernleihe

Nachteile

Fehlende Datenquellen wegen technischer Probleme

Unbemerkter temporärer Ausfall von Datenquellen

Eingeschränkte Suchfunktionen

Datenverzug

The screenshot shows the homepage of the University of Bonn library. At the top, there is a blue navigation bar with the text 'UNIVERSITÄT BONN ULB BONN DE' on the left, 'DE EN' in the center, and 'INFORMATIONEN FÜR' with a dropdown arrow on the right. Below this is a white header area with the library logo on the left and a menu with the following items: 'NUTZUNG UND AUSLEIHE', 'LITERATUR UND E-MEDIEN', 'FORSCHEN UND LEHREN', 'SERVICE UND ANGEBOTE', and 'DIE ULB'. A green arrow points to the 'LITERATUR UND E-MEDIEN' menu item. Below the header is a large dark grey banner with the text 'Universitäts- und Landesbibliothek Bonn' and 'Suchportal bonnus' (the latter is circled in yellow). Below the banner is a yellow warning bar with the text 'Bitte beachten: Vor der ersten Nutzung des Suchportals müssen Sie zunächst ein neues Passwort vergeben!'. The main content area has a blue background and features a search bar with the placeholder text 'Literatur und E-Medien suchen'. To the right of the search bar is a button labeled 'Suche starten'. Below the search bar are two dropdown menus: 'mit allen Suchbegriffen' and 'in allen Suchfeldern'. At the bottom of the search area are links for 'Mein Konto', 'Passwort vergessen?', and 'weitere Suchinstrumente' (indicated by a blue arrow). At the very bottom of the page are four blue buttons: 'Servicezeiten & Standorte', 'Arbeitsplatz buchen', 'Ausweis beantragen', and 'Ausweis verlängern'.

- Suche umfasst den **gesamten gedruckten und elektronischen Bestand** der **ULB** (Haupt- und Abteilungsbibliothek MNL) und **aller Fach- und Institutsbibliotheken**. Aufsätze, die lizenziert und im Open Access zugänglich sind sowie weiterführende Literaturhinweise, wie z.B. Volltexte aus Datenbanken und anderen externen Quellen.
- Suche bei Bedarf gezielt voreinstellen und **Suchbegriffe** suchen
 - in bestimmten Suchfeldern
 - als Anfangsbegriffe aus dem Titel
 - in einer angegebenen Reihenfolge
- Suche bei Bedarf erweitern durch die Option "**Suche im Volltext**". Suchbegriffe werden nun auch in den Online-Volltexten gesucht. Sie erhalten Treffer, die Sie ggf. per Fernleihe bestellen können.
- Gemeinsame Suche über eine große Titelmenge aus unterschiedlichen Quellen, Suche über verschiedene Dokument- und Medientypen (Bücher, Zeitschriften, Aufsätze, ...)
- Einstieg für die Literaturrecherche, **aber** kein Ersatz für Fachdatenbanken und Spezialverzeichnisse!

Erweiterte Suche

NEUE SUCHE FERNLEIHE HILFE + FAQ

Anmelden Menü

Anzeige-Sprache: Deutsch

Mein Konto

Meine Favoriten

Verlauf durchsuchen

SUCHKRITERIEN

Suchfilter

Titel enthält **the class of the affine line is a zero divisor in the grothendieck ring**

UND Verfasser*in/Autor*in enthält **borisov**

+ WEITERES SUCHFELD HINZUFÜGEN LÖSCHEN

Materialart

Alle Exemplare

Sprache

Alle Sprachen

Von:

Tag

Monat

Startjahr

Bis:

Tag

Monat

Endjahr

Titel enthält **the class of the affine line is a zero divisor in the grothendieck ring** UND Verfasser*in/Autor*in enthält **borisov**

SUCHE

Funktionen für Quellen suchen/Zitationen anzeigen, Export, Favoritenliste, ...

BEACHTEN: Bei der Suche nach **Aufsätzen** wird **nur** die Suche nach elektronisch zugänglichen Aufsätzen vorgenommen und keine Suche auf vorhandene gedruckte Aufsätze. In der **Detailansicht** erfolgt ein Verweis auf vorhandenen gedruckten Bestand der Zeitschrift.

0 ausgewählt 1-2 von 2 Ergebnisse

ARTIKEL **The class of the affine line is a zero divisor in the Grothendieck ring**

Borisov, Lev

Journal of algebraic geometry, 2018-01, Vol.27 (2), p.203-209

PEER-REVIEWED OPEN ACCESS

PDF abrufen

Online verfügbar

ARTIKEL **Class of the affine line is a zero divisor in the Grothendieck ring**

Borisov, Lev

arXiv.org, 2014-12

OPEN ACCESS

Online verfügbar

Ergebnisse optimieren

Suche im Volltext

Sortieren nach Relevanz

Verfügbarkeit

Open Access

Online verfügbar

Peer-reviewed Zeitschriften

Ressourcentyp

Artikel (2)

Erscheinungsdatum

Sprache

SUCHKRITERIEN

Suchfilter: Beliebiges Feld enthält **zero divisor grothendieck ring**

UND Beliebiges Feld enthält Geben Sie einen Suchbegriff ein

+ WETTERES SUCHFELD HINZUFÜGEN

Materialart: Alle Exemplare

Sprache: Alle Sprachen

Von: Tag Monat Startjahr

Bis: Tag Monat Endjahr

Beliebiges Feld enthält **zero divisor grothendieck ri** UND Beliebiges Feld enthält

0 ausgewählt **1-10 von 30 Ergebnisse**

Ergebnisse optimieren

Suche im Volltext

Sortieren nach Relevanz

Verfügbarkeit

Online verfügbar

Open Access

Peer-reviewed Zeitschriften

Ressourcentyp

Artikel (20)

Bücher (6)

Buchkapitel (2)

Erscheinungsdatum

Sprache

ARTIKEL
The class of the affine line is a zero divisor in the Grothendieck ring: Via \mathbb{A}^1 -Grassmannians
Ito, Atsushi; Miura, Makoto; Okawa, Shinnosuke; Ueda, Kazuishi
Journal of algebraic geometry, 2019, Vol.28 (2), p.245-250
... $([X]-[Y]) \cdot [A^1] = 0 \in \text{Ker}([X]-[Y] \text{ right}) \cdot \text{Ker}([A^1] \text{ right}) = 0$ in the Grothendieck ring of varieties...
PEER-REVIEWED OPEN ACCESS
PDF abrufen
Online verfügbar

ARTIKEL
The class of the affine line is a zero divisor in the Grothendieck ring
Borisov, Lev
Journal of algebraic geometry, 2018, Vol.27 (2), p.203-209
... We show that the class of the affine line is a zero divisor in the Grothendieck ring of algebraic varieties over complex numbers...
PEER-REVIEWED OPEN ACCESS
PDF abrufen
Online verfügbar

ARTIKEL
The class of the affine line is a zero divisor in the Grothendieck ring: An improvement
Martin, Nicolas
Comptes rendus. Mathématique, 2016, Vol.354 (9), p.936-939
... Lev A. Borisov has shown that the class of the affine line is a zero divisor in the Grothendieck ring of algebraic varieties over complex numbers...
PEER-REVIEWED OPEN ACCESS
Online verfügbar

Beliebiges Feld enthält **zero divisor grothendieck ring** UND Beliebiges Feld enthält

0 ausgewählt **1-10 von 1.423 Ergebnisse**

Ergebnisse optimieren

Suche im Volltext

Sortieren nach Relevanz

Verfügbarkeit

Online verfügbar

Peer-reviewed Zeitschriften

Open Access

Ressourcentyp

Errscheinungsdatum

Sprache

Neue Datensätze

ARTIKEL
The class of the affine line is a zero divisor in the Grothendieck ring: Via \mathbb{A}^1 -Grassmannians
Ito, Atsushi; Miura, Makoto; Okawa, Shinnosuke; Ueda, Kazuishi
Journal of algebraic geometry, 2019, Vol.28 (2), p.245-250
... $([X]-[Y]) \cdot [A^1] = 0 \in \text{Ker}([X]-[Y] \text{ right}) \cdot \text{Ker}([A^1] \text{ right}) = 0$ in the Grothendieck ring of varieties...
PEER-REVIEWED OPEN ACCESS
PDF abrufen
Online verfügbar

ARTIKEL
The class of the affine line is a zero divisor in the Grothendieck ring
Borisov, Lev
Journal of algebraic geometry, 2018, Vol.27 (2), p.203-209
... We show that the class of the affine line is a zero divisor in the Grothendieck ring of algebraic varieties over complex numbers...
PEER-REVIEWED OPEN ACCESS
PDF abrufen
Online verfügbar

ARTIKEL
The class of the affine line is a zero divisor in the Grothendieck ring: An improvement
Martin, Nicolas
Comptes rendus. Mathématique, 2016, Vol.354 (9), p.936-939
... Lev A. Borisov has shown that the class of the affine line is a zero divisor in the Grothendieck ring of algebraic varieties over complex numbers...
PEER-REVIEWED OPEN ACCESS
Online verfügbar

Lizenzierte eMedien sind in
bonnus nachgewiesen!

- Einzelne Volltexte oder komplette eZeitschriften, eBooks und Datenbanken können frei im Internet (Open Access) zugänglich sein oder müssen lizenziert werden
- Lizenzierte eMedien stehen i.d.R. campusweit zur Verfügung, insbesondere an den Service-PCs der ULB und den Institutsbibliotheken (Authentifizierung über die IP-Adresse)
- Angehörige der Universität Bonn (Uni-ID) haben auch die Möglichkeit über WLAN mit dem eigenen Endgerät oder von außerhalb der Hochschule auf das lizenzierte Angebot zuzugreifen.
 - ✓ VPN-Client für bonnet (Installationsanleitung VPN-Client über die Webseite des HRZ)
 - ✓ Shibboleth (bei Datenbanken, falls möglich)

Fachliche eBooks „Springer“

Springer eBooks: Natur- und Basiswissenschaften

→ Zur Datenbank

Volltexte deutschsprachiger eBooks zu den Naturwissenschaftender Verlagsgruppe Springer über das Portal von SpringerLink (E-Book-Sammlung). Folgende Fachgebiete sind enthalten: Biomedizin und Life Sciences Chemie und Materialwissenschaften Geo- und Umweltwissenschaften **Mathematik und Statistik** Physik und Astronomie

Lokale Lizenz (Lokale Lizenz)

Formatyp Online

Universitätsnetz oder Shibboleth

Berichtszeitraum:
2000-2004, 2006, 2008-2011, ab 2013

Zugangsart Zugang mit Authentifizierungsmechanismen

Zugangslink <https://link.springer.com/search?facet-content-type=%22Book%22&package=11777&showAll=false>

Nutzung im Universitätsnetz zugänglich oder über Shibboleth

Nutzung (lange Erklärung) Zugriff nur über **VPN-Zugang** oder **Shibboleth** möglich

Hinweise

Downloads

Berechtigte Nutzer dürfen für den privaten Gebrauch oder Forschungszweck auf den Lizenzgegenstand zugreifen, diesen ansehen und durchsuchen sowie einzelne Ausdrücke oder elektronische Kopien von einzelnen Artikeln oder Kapiteln, die nicht mehr als einen kleinen Teil einer Zeitschrift oder eines Buches ausmachen, erstellen. Bei **Downloads**, die über diesen Rahmen hinausgehen, erfolgt eine automatische Sperrung.

Technik und Informatik:
Berichtszeitraum ab 2017

Springer eBooks: Mathematics and Statistics

→ Zur Datenbank

Volltexte englischsprachiger eBooks der Verlagsgruppe Springer zu "Mathematics and Statistics" (Paket-ID 11649 (für Springer Book Archive - Mathematics s. Paket-ID 40032)) unter dem Portal von SpringerLink. (E-Book-Sammlung)

Lokale Lizenz (Lokale Lizenz)

Formatyp Online

Universitätsnetz oder Shibboleth

Berichtszeitraum: 2016 – 2023, 2025

Zugangsart Zugang mit Authentifizierungsmechanismen

Zugangslink <https://link.springer.com/search?showAll=false&package=11649&facet-content-type=%22Book%22>

Nutzung im Universitätsnetz zugänglich oder über Shibboleth

Nutzung (lange Erklärung) Zugriff nur über **VPN-Zugang** oder **Shibboleth** möglich

○○○ American Mathematical Society ebooks

→ Zur Datenbank

Volltexte sämtlicher englischsprachiger Bücher der American Mathematical Society (AMS). AMS veröffentlicht ein breites Spektrum an **Monographien**, von Lehrbüchern und Texten für Studenten (sowohl im Grund- als auch im Aufbaustudium) bis hin zu Studien und Lecture Notes für Doktoranden und Mathematiker.

Lokale Lizenz (Lokale Lizenz)

Formaltyp [Online](#)

Bitte beachten Sie, dass nicht Zugriff auf das gesamte Verlagsangebot besteht, sondern nur auf lizenzierte Titel. Weiter "Hinweise".

Universitätsnetz

Zugangsart	Zugang mit Authentifizierungsmechanismus
Zugangslink	http://www.ams.org/publications/ebooks/et
Nutzung	im Universitätsnetz zugänglich
Nutzung (lange Erklärung)	Zugriff nur über VPN-Zugang möglich

Hinweise

Lizenziert sind die Buchreihen
Colloquium Publications, volumes: 1-62
Courant Lectures Notes 2020
Graduate Studies in Mathematics 2020
Graduate Studies in Mathematics 2021
CBMS Regional Conference Series in Mathematics 2020
Mathematical Surveys and Monographs 2021<
Contemporary Mathematics 2021
Contemporary Mathematics 2020
Books Not in a Series 2021
Books Not in a Series 2020
History of Mathematics 2021
History of Mathematics 2020
Colloquium Publications 2020
Mathematical Surveys and Monographs 2020
Proceedings of Symposia in Pure Mathematics 2021
Student Mathematical Library 2021
Student Mathematical Library 2020
University Lecture Series 2021
University Lecture Series 2020

○○○ O'Reilly

→ Zur Datenbank

ca. 57.000 E-Books 30.000 Stunden Videomaterial Audiobooks Courses Veröffentlichungen von mehr als 250 Verlagen → Reilly Media, Safari, Wiley, Pearson, Taylor & Francis, McGraw-Hill, Packt Publishing etc. (Stand 04.01.2024)

Lokale Lizenz (Lokale Lizenz)

Formaltyp [Online](#)

Nur für Mitglieder der Universität Bonn zugänglich. Der Zugang ist ausschließlich über Shibboleth-Login (mit Uni-ID und Passwort) möglich.

Fachgebiete

[Architektur, Bauingenieur- und Vermessungswesen](#) [Elektrotechnik, Elektronik, Nachrichtentechnik](#) [Informatik](#) [Mathematik](#)
[Medien- und Kommunikationswissenschaften, Kommunik...](#) [Technik](#) [Wirtschaftswissenschaften](#)

Hinweise

Kein Ausdruck oder Download möglich. Nutzung der App für das Offline-Lesen ist nicht möglich.

Weitere Informationen

Alternative Titel
O'Reilly Online Learning
O'Reilly for Higher Education
O'Reilly Learning
O'Reilly (früher Safari)

LITERATURRECHERCHE IN FACHDATENBANKEN



NUTZUNG UND AUSLEIHE **LITERATUR UND E-MEDIEN** FORSCHEN UND LEHREN SERVICE UND ANGEBOTE DIE ULB

ULB BONN / LITERATUR UND E-MEDIEN / LITERATUR SUCHEN / SUCHINSTRUMENTE

Suchinstrumente

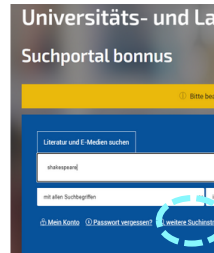
Für den ersten Einstieg in Ihre Suche, die Verfügbarkeit bestimmter Titel innerhalb der Universität oder auch einen ersten thematischen Suchportal bonnus. Für weiterführende ausführliche, thematisch umfängliche sowie gesonderte Suchen halten wir auf dieser Seite deren Nutzung.

Suchportal bonnus

Mit unserem **Suchportal bonnus** finden Sie den idealen Einstieg in Ihre Literaturrecherche, egal, ob Sie ein **Buch**, eine **Zeitschrift**, einen **Aufsatz** oder generell Literatur zu einem Thema suchen.

Sie finden unter einer Oberfläche die **Bestände** der Hauptbibliothek, der Abteilungsbibliothek MNL sowie der Fach- und Institutsbibliotheken.

Im Suchportal werden Medien sowohl in gedruckter als auch elektronischer Form nachgewiesen. Darüber hinaus reichert bonnus Ihre Recherche durch eine Vielzahl von **lizenzierten und frei zugänglichen Aufsätzen** sowie wissenschaftlich relevanten Internetquellen an.



© ULB Bonn

Weitere Suchinstrumente für Ihre Recherche

Hier haben wir weitere Tools für Sie zusammengestellt, die für eine erfolgreiche Literatursuche hilfreich sein können.

Datenbank-Infosystem - DBIS

In DBIS weisen wir sowohl **lizenzpflichtige** als auch **frei zugängliche Datenbanken**, systematisch geordnet nach. Über den Schnellzugriff können Sie gezielt nach einer bestimmten Datenbank suchen. In der Fachübersicht erhalten Sie einen Überblick zu den jeweils fachlich relevanten Datenbanken.

Das integrierte **Ampelsystem** informiert Sie darüber, ob die Datenbank frei zugänglich, von der Universität Bonn lizenziert oder nicht verfügbar ist.

[Datenbank-Infosystem - DBIS](#)

Elektronische Zeitschriftenbibliothek - EZB

Die EZB weist **lizenzpflichtige und frei zugängliche elektronische Zeitschriften** nach. Sobald Sie in bonnus bei einer elektronisch verfügbaren Zeitschrift den Link "Info zur eZeitschrift" anklicken, werden Sie automatisch in die EZB weitergeleitet.

Ein Ampelsystem informiert darüber, auf welche Jahrgänge Sie zugreifen können.

[Elektronische Zeitschriftenbibliothek - EZB](#)

Zeitschriftendatenbank - ZDB

Die ZDB verzeichnet die **Zeitschriftentitel und -bestände vieler deutscher und österreichischer Bibliotheken**. Es werden sowohl Papier- als auch elektronische Ausgaben nachgewiesen.

Die Bestände der Bibliotheken der Universität Bonn werden aus der ZDB in bonnus eingespielt. Die direkte **Suche in der ZDB** bietet sich also vor allem dann an, wenn Sie in bonnus und damit in **Bonn nichts gefunden** haben.

[Zeitschriftendatenbank ZDB](#)

DigiBib - die Digitale Bibliothek

In diesem Portal ist eine **Metasuche** in unterschiedlichen Datenbanken möglich.

BonnerBibliotheken - Regionale Suche

In Bonn gibt es zahlreiche Bibliotheken mit großen und teilweise hochspezialisierten

DATENBANK-INFOSYSTEM DBIS

Das **Datenbank-Infosystem (DBIS)** ist ein kooperativer Service zur Nutzung wissenschaftlicher Datenbanken.

- In DBIS werden **Datenbanken** verzeichnet, deren Inhalte über eine Suchfunktionalität gezielt durchsucht werden können.
- Berücksichtigt werden sowohl Datenbanken, in denen Sie nach **Literatur** suchen können, als auch solche, die eine Recherche nach **Fakten** ermöglichen.
- Sie können im Gesamtbestand von DBIS **recherchieren** oder sich in der Fachübersicht im **Fachgebiet** die Datenbanken anzeigen lassen. Neben den Zugang zu lizenzierten Datenbanken der eigenen Einrichtung, erhalten Sie auch Zugang zu weiteren frei im Internet verfügbaren Datenbanken.

DBIS - BIBLIOGRAPHISCHE DATENBANKEN

Wichtig für die Suche nach spezieller **Fachliteratur** sind **bibliographische Datenbanken**. Sie enthalten bibliographische Angaben (Autor, Titel, Quelle) zu Veröffentlichungen. Anhand dieser können Sie auch die Publikationstypen unterscheiden. Vielfach sind auch inhaltliche Angaben zum Dokument aufgenommen wie Abstracts, Reviews oder Schlagwörter und Notationen von Klassifikationen der inhaltlichen Erschließung.

Aufsatzdatenbanken + Fachbibliographien sind wichtig für die **Literaturrecherche**

Suche: Wer hat zu welchem Thema was veröffentlicht?

Treffer: Bücher + Aufsätze/Artikel, unabhängig vom Bestand einer Bibliothek !

z.T. eingebunden: SFX Linking-Service ULB Bonn

Find It  ULB Bonn

Mögliche eingebundene Dienste und Service sind z.B. Link Resolver (Verlinkung auf elektronische Volltexte, Verfügbarkeitsrecherche), Schnittstelle zu Literaturverwaltungsprogrammen, Alerting-Dienste, Zitiernachweis

DBIS - VOLLTEXTDATENBANKEN

Volltextdatenbank bezeichnet eine elektronische Sammlung von Volltexten, d.h. Sie können direkt auf den kompletten Text zugreifen, das Dokument ist elektronisch hinterlegt.

- Sie bietet neben den beschreibenden Daten auch den direkten Zugang zu den Publikationen.
- Dies bedeutet nicht automatisch, dass die Dokumente mittels Volltextindexierung auch erschlossen sind. Es kann sein, dass diese nur durch bibliografische Angaben formal und inhaltlich erschlossen sind.

Literaturrecherche und Zugang zum Dokument

DATENBANKEN MATHEMATIK

17 Ergebnisse gefunden Sortierung Relevanz

Verfügbarkeit

- Frei verfügbar
- Lizenziert an meiner Einrichtung
- Nicht an meiner Einrichtung verfügbar

Top-Datenbanken

- Top-Datenbanken

Fachgebiete (48)

Suchen

- Mathematik (17)
- Agrar- und Forstwissenschaft, Gartenbau, Ernährungs- und Haushaltswissenschaft (9)

Schlagwörter (21)

Suchen

- Bibliografie (2)
- Bibliographie (1)
- Biologie (1)
- Chemie (2)

Datenbanktyp (17)

Suchen

- Aufsatzdatenbank (13)
- Fachbibliographie (9)
- Adress- und Firmenverzeichnis (0)

Web of Science Core Collection
Die Web of Science Collection ist ein aus mehreren Zeitschriften-Indizes (21.000+) sowie Sammlungen von Konferenzen und Büchern bestehender interdisziplinärer Zitationsindex. Nur Zeitschriften von höchster Qualität und internationalem Einfluss werden indiziert. Die Auswahl erfolgt nach strikten Regeln 100% verlagsneutral. Details zum Kurationsprozess finden Sie hier. Alle Zeitschriften werden cover-...
[Mehr Informationen](#)

Web of Science / Science Citation Index Expanded
Aufsatzdatenbank mit mehreren Millionen Titelnachweisen aus allen Bereichen der Naturwissenschaften, Medizin und Ingenieurwissenschaften aus mehr als 8.900 ausgewerteten Zeitschriften aus über 150 wissenschaftlichen Disziplinen. Art der Nachweise: bibliographische Angaben mit in den nachgewiesenen Veröffentlichungen zitierten Fundstellen. Wöchentlicher Zuwachs: ca. 17.000 Nachweise. Mit der Cite-...
[Mehr Informationen](#)

APS Digital Backfile Archive
Die Veröffentlichungen der American Physical Society als zentrales Publikationsorgan der Physik repräsentieren weltweit angesehene und viel gelesene Zeitschriften aus dem Fachgebiet Physik. Es handelt sich um einen abgeschlossenen Archiv-Zeitraum von 1893-2003. Der Zugriff auf die Inhalte ab 2004 ff ist nicht Bestandteil der Nationallizenz.
[Mehr Informationen](#)

zbMATH Open
Die Datenbank Zentralblatt MATH ist eine zentrale bibliographische Datenbank auf dem Gebiet der Mathematik und ihrer Anwendungen. Sie referiert und dokumentiert in multilingualer Form neben Originalarbeiten aus über 3.500 mathematischen Zeitschriften und 1.100 Buchreihen auch Buchbesprechungen und Konferenzberichte aus der reinen und angewandten Mathematik sowie angrenzenden Gebieten wie z.B. L...
[Mehr Informationen](#)

OLC Mathematik und Informatik - Online Contents
Aufsatzteil aus Zeitschriften der Mathematik und Informatik. Die Datenbank OLC Mathematik und Informatik ist ein fachbezogener Auszug aus der Datenbank Online Contents, der laufend durch ausgewählte Zeitschriften der TIG Hannover und der SUB Göttingen ergänzt wird. Zur Zeit werden 1.361 Zeitschriften titel retrospektiv bis zum Erscheinungsjahr 1993 ausgewertet. Damit enthält die

Auch benachbarte Fächer berücksichtigen!

Zugang über Universitäts- und Landesbibliothek Bonn

ULB Home E-Medien nutzen Suchportal Bonn

Mathematik

Suchen

Nutzen Sie die **verwendliche Abkürzung** (F+I,AKZ,T+OL, "Thesen", etc.) um die Suche zu erweitern oder einzuschränken.

Verfügbarkeit 5 Ergebnisse gefunden Sortierung Top-Datenbanken

- Frei verfügbar
- Lizenziert an meiner Einrichtung
- Nicht an meiner Einrichtung verfügbar

MathSciNet
MathSciNet hat seit Juni 2023 eine übersichtlichere Benutzeroberfläche und wurde für die Nutzung mit mobilen Endgeräten optimiert. Es kann nach Publikationen, Autorinnen, Zeitschriften oder Reihen recherchiert werden. Die integrierte Autorisierungsdatenbank ermöglicht das Auffinden der Publikationen eines individuellen Verfassers auch bei Varianten des Namens oder gleichlautenden Namen unter...
[Mehr Informationen](#)
[TOP-SATZNAHE](#)

Fachinformationsdienst Mathematik
Das Rechercheportal des Fachinformationsdienstes Mathematik (fidmath) bietet einen zentralen Sucheintrag zu vielen mathematikspezifischen Informationsquellen (z.B. Bibliothekskataloge, Sammlungen von Reviews, Preprintservern, Zeitschriften, mathematisch relevante Internetseiten). Es basiert auf der Virtuellen Fachbibliothek Mathematik (vfmath). Neben einer Gesamtzichte in allen angeschlossenen...
[Mehr Informationen](#)
[TOP-SATZNAHE](#)

zbMATH Open
Die Datenbank Zentralblatt MATH ist eine zentrale bibliographische Datenbank auf dem Gebiet der Mathematik und ihrer Anwendungen. Sie referiert und dokumentiert in multilingualer Form neben Originalarbeiten aus über 3.500 mathematischen Zeitschriften und 1.100 Buchreihen auch Buchbesprechungen und Konferenzberichte aus der reinen und angewandten Mathematik sowie

DATENBANKEN MATHEMATIK - ALTERNATIVER EINSTIEG „FACH“ -

The screenshot shows the ULB Bonn website. The navigation menu at the top includes 'NUTZUNG UND AUSLEIHE', 'LITERATUR UND E-MEDIEN', 'FORSCHEN UND LEHREN', 'SERVICE UND ANGEBOTE', and 'DIE ULB'. The breadcrumb trail is 'ULB BONN / SERVICE UND ANGEBOTE / FACHLICHE BERATUNG / FÄCHER / MATHEMATIK'. A red arrow points from the 'SERVICE UND ANGEBOTE' menu item to the breadcrumb path. The main heading is 'Mathematik', followed by a sub-heading 'Fachliche Beratung'. Below this, there is a list of services and contact information for Eva-Maria Kopp, the subject librarian for Mathematics.

ULB BONN / SERVICE UND ANGEBOTE / FACHLICHE BERATUNG / FÄCHER / MATHEMATIK

Mathematik

Auf der Fachinformationsseite Mathematik sind für Sie Informationen zu fachspezifischen Angeboten der ULB zusammengestellt.

Fachliche Beratung

Mit fachspezifischen Fragen zu Ermittlung und Verfügbarkeit von **wissenschaftlicher Literatur, Fachdatenbanken** und der **Erwerbungs koordinierung** wenden Sie sich gerne telefonisch oder per E-Mail an die Fachreferentin für Mathematik. Auch Wünsche und Anregungen können Sie mitteilen. Zu den Angeboten - teilweise in Kooperation mit der Fachbibliothek Mathematik - zählen beispielsweise

- **Hilfe** bei der Recherche nach Literatur und Quellen
- **Beratung und Unterstützung** bei der Nutzung von Datenbanken und Online-Angeboten
- **Beschaffung** von Semesterlektüre in gedruckter oder elektronischer Form
- Fachspezifische **Schulungsangebote**
- **Weitvermittlung** zu spezialisierten Ansprechpersonen

Eva-Maria Kopp
Evamaria.Kopp@ulb.uni-bonn.de
+49 0228 73-3285

Fachreferentin für Geographie und Raumordnung, Geowissenschaften, Informatik, Mathematik, Physik und Astronomie

Abteilungsbibliothek MNL,
Friedrich-Hirzebruch-Allee 4

Schulungsangebote

The list is titled 'Die wichtigsten Datenbanken, Portale und Informationsquellen'. It contains several entries, each with a plus sign icon on the right side, indicating that more information can be expanded. The entries are: MathSciNet, zbMATH Open, arXiv.org, Datenbankausschnitt DBIS der ULB Bonn, Auswahl und Zugang zu fachlichen Datenbanken der Mathematik (erhalten Sie über das Datenbanken-Infosystem (DBIS)), Elektronische Zeitschriften: Listen vom Fachgebiet, eBook-Sammlungen: Naturwissenschaftliche und medizinische Sammlung der ULB Bonn, and Fachinformationsdienst Mathematik.

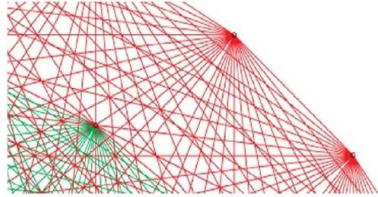
Die wichtigsten Datenbanken, Portale und Informationsquellen

- MathSciNet
- zbMATH Open
- arXiv.org
- Datenbankausschnitt DBIS der ULB Bonn
- Auswahl und Zugang zu fachlichen Datenbanken der [Mathematik](#) erhalten Sie über das [Datenbanken-Infosystem](#) (DBIS).
- Elektronische Zeitschriften: Listen vom Fachgebiet
- eBook-Sammlungen: Naturwissenschaftliche und medizinische Sammlung der ULB Bonn
- Fachinformationsdienst Mathematik

MATHSCINET

- Datenbank der American Mathematical Society (AMS)
- Online-Version des Referateblattes *Mathematical Reviews* und der Fachbibliographie *Current Mathematical Publications*
- Bibliographische Daten, Abstracts, Reviews von Zeitschriftenaufsätzen und Büchern sowie Neuerscheinungen auf dem Gebiet der Mathematik
- Auswertung: über 2.000 internationale Serien und Zeitschriften seit 1940 (sowie ca. 47.000 Nachweise aus dem Zeitraum 1810-1940)
- Inhaltliche systematische Erschließung: Mathematical Subject Classification (MSC)
- Integrierte Autoren Datenbank
- Literaturlisten (Export von Referenzen), Verknüpfung einzelner Artikel über Zitierungen (Literaturnachweise, Reviews)
- Tägliche/Stündliche Aktualisierung

MATHSCINET



Mathematical Reviews/MathSciNet

@mathscinet 216 Abonnenten 14 Videos

MathSciNet® is an electronic database of reviews, abstracts and bibliogra... >

ÜBERSICHT

VIDEOS

PLAYLISTS

COMMUNITY

KANÄLE

KANALINFO



Uploads ▶ Alle wiedergeben



Using MathSciNet's Updated Features to Explore...
342 Aufrufe · vor 3 Monaten
Untertitel



MathSciNet: Citing
159 Aufrufe · vor 5 Monaten
Untertitel



MathSciNet: Using Filters
101 Aufrufe · vor 5 Monaten
Untertitel



MathSciNet: Using Field Codes
116 Aufrufe · vor 5 Monaten
Untertitel



MathSciNet: Basic Search
205 Aufrufe · vor 5 Monaten
Untertitel



What is MathSciNet?
327 Aufrufe · vor 5 Monaten
Untertitel

[Youtube-Videos](#)

Introduction to MathSciNet

These pages provide an overview of the **MathSciNet User Interface as of 2023**. The previous release of MathSciNet continues to be available at <https://mathscinet.ams.org/mathscinet/2006/mathscinet>. Help for that release is available from the [Help](#) links on those pages.

[-> new research interface MathSciNet](#)

Getting started quickly

The newest release of MathSciNet has two interfaces: *Modern* and *Classic*.

MathSciNet Help Pages

The authoritative gateway to the scholarly literature of mathematics

[Introduction to MathSciNet](#)

Abonnieren

MSC2020

Posted on February 19, 2020 by Edward Dunne

The editors of [Mathematical Reviews](#) and [zbMATH](#) have finished the latest revision of the Mathematics Subject Classification, MSC2020. The official announcement is published jointly in the March 2020 issue of the [Notices of the American Mathematical Society](#) and the March 2020 issue of the [Newsletter for the European Mathematical Society](#). The *Notices* version is available already online [here](#). I will add a direct link to the version in the *Newsletter* when that has been posted.

A PDF version of the new classification is available [here](#).

Release of MSC2020 (07 January 2020) The editorial work on MSC2020 has been completed by the editors of [Mathematical Reviews](#) and [zbMATH](#). An official announcement of the new classification, including information about the major changes, is being published in the March issues of the [European Mathematical Society Newsletter](#) and the [Notices of the American Mathematical Society](#). A PDF file of the new scheme is available [here](#).

The IMS and ASA have transferred the data from the **Current Index to Statistics (CIS)** to the AMS. The data, with a new search interface, is available from the MathSciNet servers at the URL <https://mathscinet.ams.org/cis>. [-> CIS Search](#)

The screenshot shows the MathSciNet search interface. A red arrow points to the 'Publications' menu item, which is circled in blue. A green arrow points to the 'Home' link in the top navigation bar. Another green arrow points to the 'Show All Fields' link below the search bar. The search terms are: Author: borisov, Title: zero divisor grothendieck ring, Review Text: Review Text search term, Journal: Journal search term. The Time Frame is set to 'All Time' and the Publication Type is set to 'All'. The 'Search' button is highlighted in blue.

AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY
MATHSCINET
MATHEMATICAL REVIEWS

[Home](#) [Resources](#) [Reviewers](#) [Free Tools](#) [Help Pages](#)

University of Bonn

Publications [Authors](#) [Journals](#) [Series](#) [Search MSC](#)

Hide Classic Interface

Q Search

Show Search History [Show All Fields](#)

Search Terms

Author borisov

Title zero divisor grothendieck ring

Review Text Review Text search term

Journal Journal search term

Time Frame

All Time

= Year

Year Range to

Publication Type

All

Books

Journals

[Search](#) [Clear](#)

MR3764275

Reviewed

Borisov, Lev A. (1-RTG)

The class of the affine line is a zero divisor in the Grothendieck ring. (English summary)
J. Algebraic Geom. **27** (2018), no. 2, 203–209.

Classifications

14C35 - Applications of methods of algebraic K -theory in algebraic geometry
 14F43 - Other algebro-geometric (co)homologies (e.g., intersection, equivariant, Lawson, Deligne (co)homologies)
 14J33 - Mirror symmetry (algebro-geometric aspects)
 14M15 - Grassmannians, Schubert varieties, flag manifolds

Citations

From References: 53
 From Reviews: 3

Review

The goal of this short, sharp paper is the proof of the result stated in the title. The Grothendieck ring of complex algebraic varieties, $K_0(\text{Var}/\mathbb{C})$, is a ring implementing ‘scissors congruences’ on the set of isomorphism classes of varieties: briefly, $[Z] = [U] + [Z \setminus U]$ in $K_0(\text{Var}/\mathbb{C})$ if U is an open subvariety of Z , and $[X] \cdot [Y] = [X \times Y]$.

This ring was introduced by Grothendieck five decades ago, and in time came to the fore as a very significant object of study. We will mention motivic integration [see, e.g., E. J. N. Looijenga, *Astérisque* No. 276 (2002), 267–297; MR1886763] as one context that led to striking applications. One distinguished element of this ring is the class L of the affine line: motivic integration requires a localization of $K_0(\text{Var}/\mathbb{C})$ at L , and the quotient $K_0(\text{Var}/\mathbb{C})/L$ is significant in stable birational geometry.

Relatively recently (for example, at the time of Looijenga’s survey [op. cit.]) it was not known whether $K_0(\text{Var}/\mathbb{C})$ is an integral domain. Bjorn Poonen proved that it is not [Math. Res. Lett. **9** (2002), no. 4, 493–497; MR1928868]. In the paper under review, it is shown that the class L is in fact a zero-divisor in $K_0(\text{Var}/\mathbb{C})$.

The proof relies on the explicit construction of a relation in the Grothendieck ring: the author shows that

$$([X_W] - [Y_W])(L^2 - 1)(L - 1)L^7 = 0,$$

where X_W and Y_W are ‘two sides of the Pfaffian-Grassmannian double mirror correspondence’. These are two nonbirational smooth Calabi-Yau threefolds, the fact that they are not birational may be used to prove that $([X_W] - [Y_W])(L^2 - 1)(L - 1) \neq 0$ in the Grothendieck ring.

As a byproduct of the proof, the author observes that the trivial $GL(2, \mathbb{C}) \times \mathbb{C}^8$ bundles over X_W and Y_W have the same class in the Grothendieck ring, but cannot be cut up into isomorphic pieces. This gives a negative answer to a question of M. J. Larsen and V. A. Lunts [Moscow Math. J. **3** (2003), no. 1, 85–95, 259 (Question 1.2); MR1996804].

Various improvements to the main result are mentioned in the paper; it is now known that $([X_W] - [Y_W])L^8 = 0$ [N. Martin, *C. R. Math. Acad. Sci. Paris* **354** (2016), no. 9, 936–939; MR3535349]. Also, later work by Inna Zakharevich [Duke Math. J. **166** (2017), no. 11, 1989–2022; MR3694563] exposed a structural connection between the kernel of multiplication by L and the question of Larsen and Lunts mentioned above: it is proven in [Zakharevich, op. cit.] that classes in the annihilator of L can always be represented as $[X] - [Y]$, where $[X] \neq [Y]$, $X \times \mathbb{A}^1$ and $Y \times \mathbb{A}^1$ are not piecewise isomorphic, but $[X \times \mathbb{A}^1] = [Y \times \mathbb{A}^1]$.

Reviewer: Aluffi, Paolo

References

Article Cite Review PDF

References

Hide references

This list reflects references listed in the original paper as accurately as possible with no attempt to correct errors.

1. Dan Abramovich, Kalle Karu, Kenji Matsuki, and Jarosław Włodarczyk, *Resolution and factorization of birational maps*, *J. Amer. Math. Soc.* **15** (2002), no. 3, 531–572, DOI 10.1090/S0894-0347-02-00396-X. MR1896232 MR1896232
2. Lev Borisov and Andrei Caldararu, *The Pfaffian-Grassmannian derived equivalence*, *J. Algebraic Geom.* **18** (2009), no. 2, 201–222, DOI 10.1090/S1056-3911-08-00496-7. MR2475813 MR2475813
3. A. Chambert-Loir, private communication.
4. Jan Denef and François Loeser, *On some rational generating series occurring in arithmetic geometry*, *Geometric aspects of Dwork theory*, Vol. I, II, Walter de Gruyter, Berlin, 2004, pp. 509–526, MR2099079 MR2099079
5. S. Galkin and E. Shinder, *The Fano variety of lines and rationality problem for a cubic hypersurface*, preprint, arXiv:1405.5154.
6. I. Karzhemanov, *On the cut-and-paste property of algebraic varieties*, preprint, arXiv:1411.5084. MR4175867
7. Jines Kollár, Yoshi Miyaoka, and Shigefumi Mori, *Rationally connected varieties*, *J. Algebraic Geom.* **1** (1992), no. 3, 429–448, MR1158625 MR1158625
8. Alexander Kuznetsov, *Lefschetz decompositions and categorical resolutions of singularities*, *Selecta Math.* (N.S.) **13** (2008), no. 4, 661–696, DOI 10.1007/s00029-008-0052-1. MR2403307 MR2403307
9. A. Kuznetsov, private communication.
10. Michael Larsen and Valery A. Lunts, *Motivic measures and stable birational geometry* (English, with English and Russian summaries), *Mosc. Math. J.* **3** (2003), no. 1, 85–95, 259, MR1996804 MR1996804
11. M. Larsen and V. Lunts, *Rationality of motivic zeta function and cut-and-paste problem*, preprint, arXiv:1410.7099. MR4047547
12. Daniel Litt, *Symmetric powers do not stabilize*, *Proc. Amer. Math. Soc.* **142** (2014), no. 12, 4079–4094, DOI 10.1090/S0002-9939-2014-12155-1. MR3265979 MR3265979
13. Nicolas Martin, *The class of the affine line is a zero divisor in the Grothendieck ring: an improvement* (English, with English and French summaries), *C. R. Math. Acad. Sci. Paris* **354** (2016), no. 9, 936–939, DOI 10.1016/j.crma.2016.05.016. MR3535349 MR3535349
14. Bjorn Poonen, *The Grothendieck ring of varieties is not a domain*, *Math. Res. Lett.* **9** (2002), no. 4, 493–497, DOI 10.4310/MRL.2002.v9.n4.a8. MR1928868 MR1928868
15. Einar Andreas Radland, *The Pfaffian Calabi-Yau, its mirror, and their link to the Grassmannian $G(2,7)$* , *Compositio Math.* **122** (2000), no. 2, 135–149, DOI 10.1023/A:1001847914402. MR1775415 MR1775415

Home Resources Reviewers Free Tools Help Pages

University of Bonn

MR3764275

Reviewed

Article Cite

Borisov, Lev A. (1-RTG)

The class of the affine line is a zero divisor in the Grothendieck ring (English summary)

J. Algebraic Geom. **27** (2018), no. 2, 203–209.

Classifications

- 14C35 - Applications of methods of algebraic geometry
- 14F43 - Other algebro-geometric (co)homology
- 14J33 - Mirror symmetry (algebraic geometry)
- 14M15 - Grassmannians, Schubert varieties

Citations

From References: 50

From Reviews: 3

Review

Article

Access the original article

Find It ULB Bonn OR doi.org

Close

AMS AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY

Advancing research. Creating connections.

Publications Membership Meetings News & Outreach Professional Programs Education Government Relations Giving About the AMS

Journal of ALGEBRAIC GEOMETRY

University Press Inc.

Online ISSN 1534-7486 Print ISSN 1056-3911

Search My Subscriptions Subscribe

Previous issue | This issue | Most recent issue | All issues | Next issue | Recently published articles | Next article

The class of the affine line is a zero divisor in the Grothendieck ring

Author: Lev A. Borisov

Journal: J. Algebraic Geom. **27** (2018), 203–209

DOI: <https://doi.org/10.1090/jag/701>

Published electronically: June 1, 2017

MathSciNet review: 3764275

Full-text PDF

Abstract | References | Additional Information

Abstract: We show that the class of the affine line is a zero divisor in the Grothendieck ring of algebraic varieties over complex numbers. The argument is based on the Pfaffian-Grassmannian double mirror correspondence.

References [Enhancements On Off] (What's this?)

- Dan Abramovich, Kalle Karu, Kenji Matsuki, and Jarosław Włodarczyk, *Torification and factorization of birational maps*, J. Amer. Math. Soc.



The class of the affine line is a zero divisor in the Grothendieck ring

Liv U. Dörsov
ISSN: 1056-9911, 1534-7436; DOI: 10.1090/jag/701
Journal of algebraic geometry, 2010, Vol.27(2), p.203-209
[PDF abrufen](#)

[Destand prüfen](#) Fachbibliothek Mathematik, Endericher Allee 60 > EG > Zeitschriften (Z_JOU 2) >
[Online verfügbar](#)

SENDEN AN

VERFÜGBARKEIT...

VERFÜGBARKEIT...

VERGÄUßERUNG...

Senden an

E-MAIL DRUCKEN PERMALINK ZITATION ERGÄNZE BIBTEX EXPORTIEREN RIS EXPORTIEREN

Verfügbarkeit online

Voltext online verfügbar

EZD-FREE-00999 Freely available EZD journals
Verfügbar von 2002 Band: 11.
Neueste 5 Jahr(e) nicht verfügbar. **ACHTUNG: Hinweis bezieht sich auf den EZB-Zugang für den gesuchten Jg.!**

Verfügbarkeit vor Ort

Bitte melden Sie sich an, um die Verfügbarkeit und Ihre Optionen zu prüfen. [Anmelden](#)

< ZURÜCK ZU DEN STANDORTEN

STANDORT-EXEMPLARE

Fachbibliothek Mathematik
Exemplar(e) vor Ort verfügbar, Endericher Allee 60 > EG > Zeitschriften; Z_JOU 2
Bestand: 1,1992 -

STANDORTINFORMATION

Exemplar ist vorhanden
Für eine genaue Information zur Verfügbarkeit melden Sie sich bitte an.

Exemplar ist vorhanden
Für eine genaue Information zur Verfügbarkeit melden Sie sich bitte an.

Exemplar ist vorhanden
Für eine genaue Information zur Verfügbarkeit melden Sie sich bitte an.

Verknüpfungen

[PDF abrufen](#)

Publications Authors Journals Series Search MSC

Show Classic Interface

au:(lesch) AND any:(fredholm operator*)

Show Search History Show All Fields

Search Results

Filters Newest Export

20 First Prev 1 2 Next

25 results

MR4446917 - The KO-valued spectral flow for skew-adjoint Fredholm operators

Bourne, Chris; Carey, Alan L. (5-ANU-MI); Lesch, Matthias (D-BONN); Rennie, Adam (6-PLS-SMS)

J. Topol. Anal. **14** (2022), (Reviewer: Liu, Bo)

Reviewed
3 citations
MSC 19K56
Article

MR4404074 - Zeta and Fredholm indices for skew-adjoint Fredholm operators

Hartmann, Luiz; Lesch, Matthias (D-BONN)

J. Funct. Anal. **283** (2022), (Reviewer: Fel'shtyn, Alexander)

Reviewed
1 citations
MSC 58J52
Article

MR4359837 - Fredholm indices for operators to isotypical points

Baldare, Alexandre; Córnea, Gábor; Münster, Johannes

Münster J. Math. **14** (2022), (Reviewer: Jasiczak, Michał)

Reviewed
3 citations
MSC 47G30
Article

Review

In this nice paper, the authors examine the theory and applications of spectral flow for skew-adjoint operators on real Hilbert space, which is partly motivated by recent applications of the "real spectral flow" in topological phases of matter where skew-adjoint Fredholm operators arise naturally from Hamiltonians in quantum systems.

Canonically, a spectral flow is a \mathbb{Z} -valued intersection number defined along a path of self-adjoint operators on a complex Hilbert space. From the viewpoint of the higher spectral flow, the spectral flow takes values in $K(\ast) = \mathbb{Z}$, where \ast is a point. In this paper, the authors define the spectral flow along a path of skew-adjoint Fredholm operators on a real Hilbert space as a "Clifford module flow" that takes values in $KO(\ast)$ via the Clifford index of Atiyah-Bott-Shapiro. They develop its properties for both bounded and unbounded skew-adjoint operators and present an axiomatic framework for this KO-valued spectral flow. Moreover, they show how KO-valued spectral flow relates to a KO-valued index as a Robbin-Salamon type result and Kasparov's bivariant theory.

Section 2 in this paper is a very clear and detailed introduction to the real Clifford algebras Cl_n , with \ast self-adjoint and \ast skew-adjoint generators and the Atiyah-Bott-Shapiro construction in this case.

Reviewer: Liu, Bo

References

Hide references Search References

This list reflects references listed in the original paper as accurately as possible with no attempt to correct errors.

1. A. Alldridge, C. Max and M. R. Zirnbauer, Bulk-boundary correspondence for disordered free-fermion topological phases, *Comm. Math. Phys.* **377** (2020) 1761–1821. [MR4121611](#)

Home Resources Reviewers Free T

Publications Authors Journals Series Search MSC

Q Search

Show Search History

Search Terms

Author \downarrow lesch

Anywhere \downarrow fredholm operator*

Review Text \downarrow Review Text search term

Journal \downarrow Journal search term

Time Frame

All Time

= \downarrow Year

Year Range to

Publication Type

All

Books

Journals

AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY
MATHSCINET
MATHEMATICAL REVIEWS

Home Resources Reviewers Free Tools Help Pages

University of Bonn

Publications Authors Journals Series Search MSC

Hide Classic Interface

ti:(grothendieck ring) r:(grothendieck ring) pscs:"14C35"

Hide Search History

Recent Searches Pinned Searches

ti:(grothendieck ring) r:(grothendieck ring) pscs:"14C35"	Unpin Edit	26
ti:(grothendieck ring) OR r:(grothendieck ring) pscs:"14C35"	Unpin Edit	365
ti:(grothendieck ring) OR r:(grothendieck ring)	Unpin Edit	3.332
ti:(grothendieck ring)	Unpin Edit	210
pcscs:14C35	Unpin Edit	946

ti: Title
r: Review
pcscs: MSC Primary or Secondary

Treffer:

Search Results

Filters Newest Export 20 First Prev 1 2 Next

26 results

MR4704768 - Equivariant Grothendieck ring of a complete symmetric variety of minimal rank
Uma, V.
Manuscripta Math. **173** (2024), no. 3-4, 1099-1121.
(Reviewer: Scavia, Federico) MSC 14C35 Article

MR4511192 - Simplification of Λ -ring expressions in the Grothendieck ring of Chow motives
Alfaya, David
Appl. Algebra Engrg. Comm. Comput. **33** (2022), no. 6, 599-628.
(Reviewer: Petrov, Peter Konstantinov) 1 citations MSC 14C35 Article

MR4017858 - Grothendieck ring of varieties with actions of finite groups
Gusein-Zade, S. M.; Luengo, I.; Melle-Hernández, A.
Proc. Edinb. Math. Soc. (2) **62** (2019), no. 4, 925-948.
(Reviewer: Aluffi, Paolo) 4 citations MSC 14C35 Article

MR3912058 - The class of the affine line is a zero divisor in the Grothendieck ring via G_2 -Grassmannians
Ito, Atsushi; Miura, Makoto; Okawa, Shinnosuke; Ueda, Kazushi
J. Algebraic Geom. **28** (2019), no. 2, 245-250.
(Reviewer: Aluffi, Paolo) 27 citations MSC 14C35 Article

MR3848025 - Grothendieck ring of varieties, D- and L-equivalence, and families of quadrics
Kuznetsov, Alexander; Shinder, Evgeny
Selecta Math. (N.S.) **24** (2018), no. 4, 3475-3500.
(Reviewer: Ricolfi, Andrea T.) 24 citations MSC 14F05 Article

MR3847077 - Power structure over the Grothendieck ring of maps
Gusein-Zade, S. M.; Luengo, I.; Melle-Hernández, A.
Rev. Mat. Complut. **31** (2018), no. 3, 595-609.
(Reviewer: Pedrini, Claudio) 1 citations MSC 14C35 Article

MR3764275 - The class of the affine line is a zero divisor in the Grothendieck ring
Borisov, Lev A.
J. Algebraic Geom. **27** (2018), no. 2, 203-209.
(Reviewer: Aluffi, Paolo) 53 citations MSC 14C35 Article

The screenshot displays the MathSciNet search results interface. On the left, there are filter sections for 'Review Status', 'Publication Type', and 'Authors'. The main 'Search Results' area shows a list of results. The 'Export' button is circled in purple. A dropdown menu for citation formats is open, with 'BibTeX' selected and circled. A 'Citations' dialog box is also visible, showing a preview of the BibTeX output.

Filters

Clear Apply Close

Review Status Clear Apply

- Reviewed 23
- Summary 3

Publication Type Clear Apply

- Journal Article 24
- Book Collection Article 2

Authors Clear Apply

Search Authors

- All authors in the publication
- Gusein-Zade, Sabir Medgidovich 5
- Luengo Velasco, Ignacio 5
- Melle-Hernández, Alejandro 5
- Alfaya, David 1

Search Results

Newest Export 50

Select all on page BibTeX Get Citations Manage Lists

26 results

MR4704768 - Equivariant Grothendieck ring of a complete symmetric variety of minimal rank Reviewed MSC 14C35
Uma, V.
Manuscripta Math. 173 (2024), no. 3, 628.
(Reviewer: Scavia, Federico)

MR4511192 - Simplification of the Grothendieck ring of Chow varieties
Alfaya, David
Appl. Algebra Engrg. Comput. 628.
(Reviewer: Petrov, Peter)

Citations

Select a format to change the citation preview

- BibTeX
- AMSRef
- BibTeX
- EndNote
- TeX

Copy

Citation Format

```

FJOURNAL = {Manuscripta Mathematica},
VOLUME = {173},
YEAR = {2024},
NUMBER = {3-4},
PAGES = {1099--1121},
    
```

OK

Home Resources Reviewers Free Tools Help Pages

University of Bonn

Publications **Authors** Journals Series Search MSC

scholze

Searches

1 min. ago

Pin Edit

Show All Fields

Home Resources Reviewers Free Tools Support Help Pages

University of Bonn

Share Login to edit

Scholze, Peter

MR Author ID 890936

Earliest Indexed 2011

Publication 2011

Total Publications 36

Total Related Publications 14

Total Reviews 4

Total Citations 1,644 in 890 publications

Unique Citing Authors 733

Published under 2 names

Classifications (6)

Classification	Publications	Citations
14 - Algebraic geometry	22	1139
11 - Number theory	9	299
55 - Algebraic topology	2	124
22 - Topological groups, Lie groups	1	78
18 - Category theory; homological algebra	1	6

Show More Show All Show Less

Coauthors (22)

Name	Collaborations
Bhatt, Bhargav	8
Morrow, Matthew	3
Caraiani, Ana	3
Weinstein, Jared Seth	2
Nikolaus, Thomas	2

Show More Show All Show Less

Publications

Authoried Most Cited Reviews Related

36 results Filters Newest Export

5 First Prev 1 2 3 4 ... Next

MR4713019 - On the generic part of the cohomology of non-compact unitary Shimura varieties
Caraiani, Ana; Scholze, Peter
Ann. of Math. (2) **199** (2024), no. 2, 483–590. Pending MSC 11R39 Article

MR4681144 - Purity for flat cohomology
Česnavičius, Kestutis; Scholze, Peter
Ann. of Math. (2) **199** (2024), no. 1, 51–180. Pending 14 citations MSC 14F20 Article



Home Resources Reviewers For

Publications Authors **Journals** Series Search MSC

journal of algebraid

- Journal of Algebraic Geometry
- Journal of Algebraic Combinatorics. An International Journal
- Journal of Algebraic Statistics
- Journal of Logical and Algebraic Methods in Programming
- Mathematical Structures in Computer Science. A Journal in the Applications of Categorical, Algebraic and Geometric Methods in Computer Science
- Journal of Algebraic Systems
- The Journal of Logic and Algebraic Programming
- Journal of Algebraic Hyperstructures and Logical Algebras

Profile for

Journal of Algebraic Geometry



Journal Details

Title	Journal of Algebraic Geometry
Abbreviation	J. Algebraic Geom.
Publisher	Univ. Press Amer. Math. Soc.
Websites	ams.org
ISSN (Print)	1056-3911
ISSN (Online)	1534-7486
Frequency	4 issues/vol.yr.
Publications Listed	823
Reference Lists	1997 to Present
Latest Issue	2025, vol. 34, no. 1
Earliest Issue	1992, vol. 1, no. 1
Coverage	Cover-to-cover
Publications Cited	777 (94.4% of publications)
Citations	18,166 from 13,169 publications

Recent Issues

- 2025, vol. 34, no. 1
- 2024, vol. 33, no. 4
- 2024, vol. 33, no. 3

List All Issues

Journal Title History

Title	Start	End
J. Algebraic Geom.	1992	—

View Details

The screenshot shows the MATHSCINET website interface. At the top left is the logo for the American Mathematical Society Mathematical Reviews. Navigation links include Home, Resources, Reviewers, Free Tools, Support, and Help Pages. A user is logged in as 'University of Bonn'. The main navigation bar includes 'Publications', 'Authors', 'Journals', 'Series', and 'Search MSC'. The 'Series' link is circled in blue. A search bar contains the text 'American Mathematical Society'. Below the search bar, a list of search results is shown, with the first result, 'American Mathematical Society Colloquium Publications', highlighted in yellow. An arrow points from this result to the 'Series Details' section on the right. The 'Series Details' section provides information about the series, including its title, abbreviation, publisher, websites, ISSN, number of publications listed (74), reference lists, latest volume (2024), earliest volume (1927), publications cited (35), and citations (10,450 from 9,897 publications). To the right of the details is a 'Recent Volumes' section listing the most recent publications with a 'List All Volumes' button. Below that is a 'Series Title History' section showing the title and start/end years of the series.

AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY
MATHSCINET
MATHEMATICAL REVIEWS

Home Resources Reviewers Free Tools Support Help Pages

University of Bonn

Publications Authors Journals **Series** Search MSC

American Mathematical Society

American Mathematical Society Colloquium Publications ISSN: 0065-9258

Reprints from the Bulletin of the American Mathematical Society ISSN: 1064-9662

Memoirs of the American Mathematical Society

American Mathematical Society Translations, Series 2 ISSN: 0065-9290

American Mathematical Society Mathematical Surveys

Recent Searches Pinned Searches

Profile for
American Mathematical Society Colloquium Publications

Series Details

Title	American Mathematical Society Colloquium Publications
Abbreviation	Amer. Math. Soc. Colloq. Publ.
Publisher	Amer. Math. Soc.
Websites	bookstore.ams.org
ISSN	0065-9258
Publications Listed	74
Reference Lists	N/A
Latest Volume	2024
Earliest Volume	1927
Publications Cited	35 (47.3% of publications)
Citations	10,450 from 9,897 publications

Recent Volumes

- 2024, Sturm-Liouville operators, their spectral theory, and some applications
- 2020, Rings with polynomial identities and finite dimensional representations of algebras
- 2019, Graphs and geometry

List All Volumes

Series Title History

Title	Start	End
Amer. Math. Soc. Colloq. Publ.	1927	—

View Details

University of Bonn

Publications Authors Journals Series **Search MSC**

MSC 2020
Mathematics Subject Classification

Search Classifications **Search** Clear **Show Historical Classes** Download PDF

Enter a keyword or phrase or a 2-, 3-, or 5-digit classification

- ▶ **00** (1940–now) General and overarching topics; collections
- ▶ **01** (1940–now) History and biography [See also the classification number –03 in the other sections]
- ▶ **03** (1980–now) Mathematical logic and foundations
- ▶ **05** (1940–now) Combinatorics For finite fields, see [11Txx](#)
- ▶ **06** (1940–now) Order, lattices, ordered algebraic structures [See also [18B35](#)]
- ▶ **08** (1959–now) General algebraic systems
- ▶ **11** (1980–now) Number theory
- ▶ **12** (1959–now) Field theory and polynomials
- ▶ **13** (1959–now) Commutative algebra
- ▶ **14** (1940–now) Algebraic geometry
- ▶ **15** (1940–now) Linear and multilinear algebra; matrix theory
- ▶ **16** (1959–now) Associative rings and algebras For the commutative case, see [13-XX](#)
- ▶ **17** (1940–now) Nonassociative rings and algebras
- ▶ **18** (1940–now) Category theory; homological algebra For commutative rings, see [13Dxx](#); for associative rings, see [16Exx](#); for groups, see [20jxx](#); for topological groups and related structures, see [57Txx](#); for algebraic topology, see also [55Nxx](#), [55Uxx](#)
- ▶ **19** (1986–now) K -theory [See also [16E20](#), [18F25](#)]
- ▶ **20** (1940–now) Group theory and generalizations
- ▶ **22** (1940–now) Topological groups, Lie groups For transformation groups, see [54H15](#), [57Sxx](#), [58-XX](#); for abstract harmonic analysis, see [43-XX](#)
- ▶ **26** (1940–now) Real functions [See also [54C30](#)]

MSC 2020

Mathematics Subject Classification

14C **Search** Clear [Show Historical Classes](#) [Download PDF](#)

Enter a keyword or phrase or a 2-, 3-, or 5-digit classification

- ▼ **14** (1940–now) Algebraic geometry
 - ▼ **14C** (1973–now) Cycles and subschemes
 - 14C05** (1973–now) Parametrization (Chow and Hilbert schemes)
 - 14C15** (1973–now) (Equivariant) Chow groups and rings; motives
 - 14C17** (1980–now) Intersection theory, characteristic classes, intersection multiplicities in algebraic geometry [See also [13H15](#)]
 - 14C20** (1973–now) Divisors, linear systems, invertible sheaves
 - 14C21** (1980–now) Pencils, nets, webs in algebraic geometry [See also [53A60](#)]
 - 14C22** (1980–now) Picard groups
 - 14C25** (1973–now) Algebraic cycles
 - 14C30** (1973–now) Transcendental methods, Hodge theory (algebro-geometric aspects) [See also [14D07](#), [32G20](#), [32J25](#), [32S35](#), [58A14](#)], Hodge conjecture
 - 14C34** (1991–now) Torelli problem [See also [32G20](#)]
 - 14C35** (1980–now) Applications of methods of algebraic K -theory in algebraic geometry [See also [19Exx](#)]
 - 14C40** (1980–now) Riemann-Roch theorems [See also [19E20](#), [19L10](#)]
 - 14C99** (1973–now) None of the above, but in this section

Publications Authors Journals Series **Search MSC**

MSC 2020

Mathematics Subject Classification

grothendieck [Show Historical Classes](#) [Download PDF](#)

Enter a keyword or phrase or a 2-, 3-, or 5-digit classification

- ▼ **13** (1959–now) Commutative algebra
 - ▼ **13D** (1973–now) Homological methods in commutative ring theory For noncommutative rings, see [16Exx](#); for general categories, see [18Gxx](#)
 - 13D15** (1973–now) Grothendieck groups, K -theory and commutative rings [See also [14C35](#), [18F30](#), [19Axx](#), [19D50](#)]
- ▼ **14** (1940–now) Algebraic geometry
 - ▼ **14F** (1973–now) (Co)homology theory in algebraic geometry [See also [13Dxx](#)]
 - 14F20** (1973–now) Étale and other Grothendieck topologies and (co)homologies
- ▼ **16** (1959–now) Associative rings and algebras For the commutative case, see [13-XX](#)
 - ▼ **16E** (1991–now) Homological methods in associative algebras For commutative rings, see [13Dxx](#); for general categories, see [18Gxx](#)
 - 16E20** (1991–now) Grothendieck groups, K -theory, etc. [See also [18F30](#), [19Axx](#), [19D50](#)]
- ▼ **18** (1940–now) Category theory; homological algebra For commutative rings, see [13Dxx](#); for associative rings, see [16Exx](#); for groups, see [20Jxx](#); for topological groups and related structures, see [57Txx](#); for algebraic topology, see also [55Nxx](#), [55Uxx](#)
 - ▼ **18E** (1973–now) Categorical algebra
 - 18E10** (1973–now) Abelian categories, Grothendieck categories
 - ▼ **18F** (1973–now) Categories in geometry and topology
 - 18F10** (1973–now) Grothendieck topologies and Grothendieck topoi [See also [14F20](#), [18B25](#)]

University of Bonn

MSC2020-Mathematics Subject Classification System

Associate Editors of Mathematical Reviews and zbMATH

- 
- 
- 00** General and overarching topics; collections
 - 01** History and biography
 - 03** Mathematical logic and foundations
 - 06** Combinatorics
 - 06** Order, lattices, ordered algebraic structures
 - 08** General algebraic systems
 - 11** Number theory
 - 12** Field theory and polynomials
 - 13** Commutative algebras
 - 14** Algebraic geometry
 - 15** Linear and multilinear algebra; matrix theory
 - 16** Associative rings and algebras
 - 17** Nonassociative rings and algebras
 - 18** Category theory; homological algebra
 - 19** K -theory
 - 20** Group theory and generalizations
 - 22** Topological groups, Lie groups
 - 26** Real functions
 - 28** Measures and integration
 - 29** Functions of a complex variable
 - 31** Potential theory
 - 32** Several complex variables and analytic spaces
 - 33** Special functions
 - 34** Ordinary differential equations
 - 35** Partial differential equations
 - 37** Dynamical systems and ergodic theory
 - 39** Difference and functional equations
 - 40** Sequences, series, summability
 - 41** Approximations and expansions
 - 42** Harmonic analysis on Euclidean spaces
 - 43** Abstract harmonic analysis
 - 44** Integral transforms, operational calculus
 - 45** Integral equations
 - 46** Functional analysis
 - 47** Operator theory
 - 49** Calculus of variations and optimal control; optimization
 - 51** Geometry
 - 52** Convex and discrete geometry
 - 53** Differential geometry
 - 54** General topology
 - 55** Algebraic topology
 - 57** Manifolds and cell complexes
 - 58** Global analysis, analysis
 - 60** Probability theory and stochastic processes
 - 62** Statistics
 - 65** Numerical analysis
 - 68** Computer science
 - 70** Mechanics of particles and systems
 - 74** Mechanics of deformable bodies
 - 76** Fluid mechanics
 - 78** Optics, electromagnetic theory
 - 80** Classical thermodynamics, statistical thermodynamics, heat
 - 81** Quantum theory
 - 82** Statistical mechanics, thermodynamics
 - 83** Relativity and gravitation
 - 85** Astronomy and astrophysics
 - 86** Geophysics
 - 90** Operations research, mathematical programming
 - 91** Game theory, economics, finance, and other social and behavioral sciences
 - 92** Biology and other natural sciences
 - 93** Systems theory, control
 - 94** Information and communication theory
 - 97** Mathematics education
 - 13C00** Module categories and commutative rings
 - 13C70** Theory of modules and ideals in commutative rings described by combinatorial properties [See also [06C25](#), [06J90](#)]
 - 13C99** None of the above, but in this section
 - 13Dxx** Homological methods in commutative ring theory [For noncommutative rings, see [16Exx](#); for general categories, see [18Gxx](#)]
 - 13D02** Syzygies, resolutions, complexes and commutative rings
 - 13D03** (Cohomology of commutative rings and algebras (e.g., Hochschild, André-Quillen, cyclic, dihedral, etc.))
 - 13D05** Homological dimension and commutative rings
 - 13D07** Homological factors on modules of commutative rings (for, Ext, etc.)
 - 13D09** Derived categories and commutative rings
 - 13D10** Deformations and infinitesimal methods in commutative ring theory [See also [14B10](#), [14B12](#), [14D10](#), [18D05](#)]
 - 13D15** Grothendieck groups, K -theory and commutative rings [See also [14C35](#), [18F30](#), [19Axx](#), [19D50](#)]
 - 13D22** Homological conjectures (intersection theorems) in commutative ring theory
 - 13D30** Torsion theory for commutative rings [See also [13C12](#), [18E40](#)]
 - 13D40** Hilbert-Samuel and Hilbert-Kunz functions; Poincaré series
 - 13D45** Local cohomology and commutative rings [See also [14H12](#)]
 - 13D99** None of the above, but in this section
 - 13Exx** Chain conditions, finiteness conditions in commutative ring theory
 - 13E05** Commutative Noetherian rings and modules
 - 13E10** Commutative Artinian rings and modules, finite-dimensional algebras
 - 13E15** Commutative rings and modules of finite generation or presentation; number of generators
 - 13E99** None of the above, but in this section
 - 13F00** Euclidean rings and generalizations
 - 13F10** Principal ideal rings
 - 13F15** Commutative rings defined by factorization properties (e.g., atomic, factorial, half-factorial) [See also [13A05](#), [14B05](#)]
 - 13F20** Polynomial rings and ideals; rings of integrovalued polynomials [See also [11C08](#), [13B25](#)]
 - 13F25** Formal power series rings [See also [13B05](#)]
 - 13F30** Valuation rings [See also [13A18](#)]
 - 13F35** Witt vectors and related rings
 - 13F40** Excellent rings
 - 13F45** Semilocal rings
 - 13F50** Rings with straightening laws, Hodge algebras
 - 13F55** Commutative rings defined by monomial ideals; Stanley-Reisner face rings; simplicial complexes [See also [55U10](#)]
 - 13F60** Cluster algebras
 - 13F65** Commutative rings defined by binomial ideals, Artin rings, etc. [See also [14M25](#)]
 - 13F70** Other commutative rings defined by combinatorial properties
 - 13F99** None of the above, but in this section
 - 13Gxx** Integral domains
 - 13G05** Integral domains
 - 13G99** None of the above, but in this section
 - 13Hxx** Local rings and semilocal rings
 - 13H05** Regular local rings
 - 13H10** Special types (Cohen-Macaulay, Gorenstein, Buchsbaum, etc.) [See also [14M05](#)]
 - 13H15** Multiplicity theory and related topics [See also [14E15](#)]
 - 13H99** None of the above, but in this section

© 2020 Mathematical Reviews and zbMATH.
Published under a Creative Commons [CC-BY-NC-SA](#) license.

ZBMATH OPEN

- Datenbank von FIZ Karlsruhe, Heidelberger Akademie der Wissenschaften und European Mathematical Society
- Online-Version des *Zentralblatt für Mathematik und ihre Grenzgebiete*, *Zentralblatt MATH* bzw. *Excerpts from Zentralblatt MATH*
- Bibliographische Daten, Abstracts, Reviews von Zeitschriftenaufsätzen, Büchern, Kongressberichten
- Über 4 Mio Einträge aus über 4.000 Zeitschriften und 2.000 Buchserien
- Jahrbuch über die Fortschritte der Mathematik (1868-1942) ist vollständig enthalten
- Inhaltliche systematische Erschließung: Mathematical Subject Classification (MSC), Schlagwörter
- Verknüpfung einzelner Artikel über die jeweils angegebenen Zitate
- Tägliche Aktualisierung

One-Line Search Q

Anywhere	AND
Authors	AND
Title	+ add line

Document Type: Journal Articles Collection Articles Books arXiv Preprints

Reset all ✕

Search Q

Multi-Line Search

Our newly released Multi-Line Search is now the default search form at the entry pages, offering an intuitive and seamless combination of the many search options supported by zbMATH Open. Users can still switch to the classical One-Line Search, or choose their preferred search form in the preferences.

zbMATH Open wins Demaily Prize

We feel very honoured that the inaugural [Demaily Prize for Open Science in Mathematics](#) has been awarded to zbMATH Open.

About zbMATH

inclusion of mathematical software, make zbMATH Open an indispensable tool for researchers in their search for accurate and high-quality information on mathematics publications.

Overview

Indexing
Reviewing
Mathematics Subject Classification
Links to full texts
User interface
swMATH
arXiv Preprints

Scientific and editorial boards

EMS Committees
Editorial board
International editorial organisations

History of zbMATH Open

Foundation and early years
The years 1933–1945
A new beginning in 1947
Zentralblatt – a German-German cooperation
Transformation into a reference database
Becoming an open access service

Facts & Figures

Tutorial Videos

Facts & Figures

Documents: 4,942,264 items indexed for [documents search](#) with publication years between 1826 and 2025, including

- 4,026,497 articles in journals
- 199,176 monographs, proceedings, dissertations, etc.
- 537,400 articles in conference proceedings and collected volumes
- 189,111 arXiv preprints

Authors: 1,323,675 authors indexed for [authors search](#), including

- 782,280 with citation profile
- 122,702 with external links: MGP, Wikidata, arXiv, GND, professional homepage, ...
- 15,473 with biographic references
- 57 collective authors

Serials: 5,019 journals and 2,760 book series indexed for [serials search](#), including

- 3,071 currently running serials
- 1,163 open access serials
- 6,637 serials with citation profile

Classification: 4,353,891 items classified by MSC 2020

Software: 47,629 software packages indexed for [software search](#) referenced by 302,475 documents

Formulæ: 160,809,572 formulae indexed for [formula search](#)

Reviewers: 7,689 active reviewers
1,185,245 reviews since 1868

Full Text Links: 4,105,336 full text links for 3,695,992 documents, including

- 3,058,032 as DOI
- 785,983 to arXiv
- 170,177 to EuDML, 22,731 to EMIS, 26,247 to Project Euclid
- 25,844 to Numdam, 8,598 to Gallica, 7,724 to Crelle

References: 51,516,186 references including 31,377,750 references matched within 2,015,269 items listed for 2,080,576 documents from 1,581 journals & series

Tutorial Videos

Choose Video

Please choose a video from the list above (or [watch on YouTube](#)).

General Help

For searching in zbMATH Open you may employ the multi-line search for documents, authors, serials or software respectively. It offers a convenient form optimized for ease of use. The one-line search on the other hand allows for free logical combinations of all available search fields (see the list of operators) and is much more flexible.

Multi-Line Search

The default search on zbMATH Open is the multi-line search. Simply select the appropriate search field, enter your search terms and link them with the Boolean operators (AND, AND NOT, OR). If you enter several search terms in a search field, they are automatically linked with the AND operator. The Boolean operators are evaluated in order, i.e. from top to bottom.

One-Line Search

In the following you will find a short explanation of available search fields. A simple search query without any specified field results in an anywhere search, which takes into account the fields listed under the heading "any".

List of operators

- a & b** Logical and (default)
- a | b** Logical or
- !ab** Logical not
- abc*** Right wildcard
- "ab c"** Phrase
- (ab c)** Term grouping

Examples

There are various examples of typical one-line searches in each search facet (button "Help"). A very simple example is the following:
[au:Hardy](#) [Ramanujan](#) [ti:asymptotic](#)

Documents search

Use the Documents search to find documents on specific topics, by title or other characteristics. To find all publications by a specific author or from a specific journal you should instead use the respective search tab.

Most used fields

The most common fields that are used in searching for zbMATH Open documents are summarized below.

- ab** Text from the summary or review (for phrases use "...")
- an** zbMATH ID, i.e.: preliminary ID, Zbl number, JFM number, ERAM number
- au** Name(s) of the contributor(s)
- br** Name of a person with biographic references (to find documents about the life or work)
- cc** Code from the Mathematics Subject Classification (prefix with * to search only primary MSC)
- dt** Type of the document: journal article (*dt:j*), collection article (*dt:a*), book (*dt:b*)
- doi** Digital Object Identifier (DOI)
- en** External document ID: DOI, arXiv ID, ISBN, and others
- la** Language (use name, e.g., *la:French*, or [ISO 639-1](#) [🔗](#), e.g., *la:FR*)
- pu** Name of the publisher
- py** Year of publication. Interval search with "-"
- rv** Name or ID of the reviewer
- so** Bibliographical source, e.g., serial title, volume/issue number, page range, year of publication, ISBN, etc.
- sw** Name of software referred to in a document
- ti** Title of the document
- ut** Keywords
- any** Includes ab, au, cc, en, rv, so, ti, ut

Special fields

Furthermore, some special search fields are available as well.

- arxiv** arXiv preprint number
- ci** zbMATH ID of a document cited in summary or review
- db** Database: documents in Zentralblatt für Mathematik/zbMATH Open (*db:Zbl*), Jahrbuch über die Fortschritte der Mathematik (*db:JFM*), Crellé's Journal (*db:eram*), arXiv (*db:arxiv*)
- ed** Name of the editor of a book or special issue
- in** zbMATH ID of the corresponding issue
- li** External link (URL)
- na** Number of authors of the document in question. Interval search with "-"
- pt** Reviewing state: Reviewed (*pt:r*), Title Only (*pt:t*), Pending (*pt:p*), Scanned Review (*pt:s*)
- rft** Text from the references of a document (for phrases use "...")
- rn** Reviewer ID
- se** Serial ID
- si** swMATH ID of software referred to in a document
- st** State: is cited (*st:c*), has references (*st:r*), has single author (*st:s*)

Authors search

Use the Authors search to find information on specific authors. Author profiles include indexed publications, co-authors, main fields, and a citation profile.

zbMATH Open Documents Authors Serials Software Classification Formulæ

Back to Multi-Line Search

ju:borisov & ti:zero divisor grothendieck ring

Fields Operators Help

Borisov, Lev A.

The class of the affine line is a zero divisor in the Grothendieck ring. (English) [Zbl 1415.14006](#)

J. Algebr. Geom. 27, No. 2, 203-209 (2018).

The Grothendieck ring $K_0(\text{Var}/\mathbb{C})$ is defined as the quotient of the group of formal linear combinations with integer coefficients modulo the relations $[Z] - [U] - [Z \setminus U]$ for all open subvarieties $U \subseteq Z$. This is a ring with the product induced by the Cartesian product. The main result of the paper asserts that the class of the affine line is a zero divisor in the Grothendieck ring of varieties over \mathbb{C} . The question is important since it has significant consequences. One of them is that a rational smooth cubic fourfold in \mathbb{P}^5 must have its Fano variety of lines birational to a symmetric square of a $K3$ surface (cf. [S. Galkin and E. Shinder, "The Fano variety of lines and rationality problem for a cubic hypersurface", Preprint, [arXiv:1405.5154](#)]). The other consequence is the fact that cut-and-paste conjecture of Larsen and Lunts fails (cf. Zbl [M. Larsen and V. A. Lunts, Mosc. Math. J. 3, No. 1, 85–95 (2003); Zbl 1056.14015])). The proof of the main theorem is based on the Pfaffian-Grassmannian double mirror correspondence.

Reviewer: Piotr Krason (Szczecin)

MSC: 14C35 Applications of methods of algebraic K -theory in algebraic geometry

Keywords: Grothendieck ring; affine line; Pfaffian-Grassmannian double mirror correspondence

Citations: Zbl 1056.14015

Cite Review PDF Full Text DOI arXiv

References:

[1] Abramovich, Dan; Karu, Kalle; Matsuki, Kenji; Włodarczyk, Jarosław, Torification and factorization of birational maps, J. Amer. Math. Soc., 15, 3, 531-572 (2002) · Zbl 1032.14003 · doi:10.1090/S0894-0347-02-00396-X

[2] Borisov, Lev; Clu aldu araru, Andrei, The Pfaffian-Grassmannian derived equivalence, J. Algebraic Geom., 18, 2, 201-222 (2009) · Zbl 1181.14020 · doi:10.1090/S1056-3911-08-00496-7

One-Line Search

Fields Operators

any: anywhere (default)

ab: review text

an: zbmath id

any: anywhere

au: contributor name

br: biographic reference name

cc: msc title

dt: document type

doi: doi

en: external id

la: language

pu: publisher

py: year

rv: reviewer name

so: source

sw: software name

ti: title

ut: keyword

Fields Operators

a & b logical and (default)

a | b logical or

!ab logical not

abc* right wildcard

"ab c" phrase

(ab c) parentheses

zbMATH Open Documents Authors Serials Software Classification Formulae

New Multi-Line Search

"grothendieck ring" & cc:*14C35

Fields Operators Help

Mark All Display Marked Items

Page 1 of 1 First Prev Next Last

Found 34 Documents (Results 1–34)

Newest Citations Relevance

Filter Results by ...

Document Type
Journal Articles (30)
Collection Articles (3)
arXiv Preprints (1)

Database
Zbl (33)
arXiv (1)

Author
all
Gusein-Zade, Sabir M. (4)
Luengo, Ignacio (3)
Melle-Hernández, Alejandro (3)
Mackall, Eoin (2)
Naumann, Niko (2)

Serial
all
C. R., Math., Acad. Sci. Paris (3)
Adv. Math. (2)
Math. Ann. (2)
J. Algebr. Geom. (2)
Algebra Number Theory (2)

Year of Publication
all
2024 (1)
2023 (1)

Gusein-Zade, Sabir; Luengo, Ignacio; Melle-Hernández, Alejandro
Grothendieck ring of pairs of quasi-projective varieties. (English. Russian original)
[Zbl 07854716](#)
Funct. Anal. Appl. 58, No. 1, 33-38 (2024); translation from Funkts. Anal. Prilozh. 58, No. 1, 42-49 (2024).
MSC: 14C35
Reviewer: José Javier Etayo (Madrid)
[Cite](#) [Review PDF](#) [Full Text](#) [DOI](#) [arXiv](#)

Gusein-Zade, S. M.
Generating series of the classes of exotic unordered configuration spaces. (English. Russian original) [Zbl 1514.14008](#)
Sib. Math. J. 64, No. 1, 62-66 (2023); translation from Sib. Mat. Zh. 64, No. 1, 72-78 (2023).
MSC: 14C35
Reviewer: Vladimir P. Kostov (Nice)
[Cite](#) [Review PDF](#) [Full Text](#) [DOI](#) [arXiv](#)

Scavia, Federico
On the mixed Tate property and the motivic class of the classifying stack of a finite group. (English) [Zbl 1516.14021](#)
Algebra Number Theory 16, No. 10, 2265-2287 (2022).
MSC: 14C35 14A20 14C15 14J10
[Cite](#) [Review PDF](#) [Full Text](#) [DOI](#) [arXiv](#)

Park, Soohyun
Motivic limits for Fano varieties of k -planes. (English) [Zbl 1515.14018](#)
O. J. Math. 73, No. 4, 1469-1516 (2022).

zbMATH Open Documents Authors Serials Software Classification Formulae

Structured Search

an 1516.14021

Fields Operators Help

Scavia, Federico

On the mixed Tate property and the motivic class of the classifying stack of a finite group. (English) [Zbl 1516.14021](#)
Algebra Number Theory 16, No. 10, 2265-2287 (2022).

Summary: Let G be a finite group, and let $\{B_C G\}$ the class of its classifying stack $B_C G$ in Ekedahl's Grothendieck ring of algebraic C -stacks $K_0(\text{Stacksc})$. We show that if $B_C G$ has the mixed Tate property, the invariants $H^i(\{B_C G\})$ defined by Ekedahl are zero for all $i \neq 0$. We also extend Ekedahl's construction of these invariants to fields of positive characteristic.

MSC:
14C35 Applications of methods of algebraic K -theory in algebraic geometry
14A20 Generalizations (algebraic spaces, stacks)
14C15 (Equivariant) Chow groups and rings; motives
14J10 Families, moduli, classification: algebraic theory

Keywords:
mixed Tate, Grothendieck ring, classifying stack, algebraic group
[PDF](#) [BibTeX](#) [XML](#) [Cite](#) [Full Text](#) [DOI](#) [arXiv](#)

References:
[1] 10.1016/j.aim.2006.11.003
[2] 10.1112/jlms/jdv059
[3] 10.1112/S0010437X03000617
[4] 10.1017/S14747480080011X
[5] 10.1017/rs010012005jkt083

The screenshot shows the zbmATH Open website interface. At the top, the logo reads "zbMATH Open THE FIRST RESOURCE FOR MATHEMATICS". Below the logo is a navigation bar with buttons for "Documents", "Authors", "Serials", "Classification" (highlighted with a blue circle), "Software", and "Formulæ". A search bar contains the text "Search for classification" and includes "Fields" and "Operators" dropdown menus. Below the navigation bar, the heading "Mathematics Subject Classification – MSC2020" is displayed. A paragraph of text explains that MSC2020 is the latest revision of the Mathematics Subject Classification (MSC), jointly published by Mathematical Reviews and zbMATH Open under a Creative Commons CC-BY-NC-SA license. Below this text is a grid of 48 categories, each with a number and a brief description, such as "00 General and overarching topics; collections" and "34 Ordinary differential equations".

The screenshot shows the search results page on the zbmATH Open website. The search bar contains the query "eigenfunktion*" and is highlighted with a red arrow. A red box contains the warning: "BEACHTEN: Ergebnis ist abhängig vom Suchbegriff mit und ohne „*“ bzw. „s“". The page displays the "Mathematics Subject Classification – MSC2020" overview, which is a list of categories and their associated counts. The categories are listed in a grid format, with some categories having a blue arrow icon next to them. The categories include "34-XX Ordinary differential equations" (203583), "34Lxx Ordinary differential operators" (14013), "34L10 Eigenfunctions, eigenfunction expansions, completeness of eigenfunctions of ordinary differential operators" (1700), "34L20 Asymptotic distribution of eigenvalues, asymptotic theory of eigenfunctions for ordinary differential operators" (1161), "35-XX Partial differential equations" (38113), "35Pxx Spectral theory and eigenvalue problems for partial differential equations (For operator theory, see 47Axx, 47Bxx, 47F05)" (22395), "35P10 Completeness of eigenfunctions and eigenfunction expansions in context of PDEs" (1439), "47-XX Operator theory" (162358), "47Axx General theory of linear operators" (47795), and "47A70 (Generalized) eigenfunction expansions of linear operators; rigged Hilbert spaces" (1549). On the right side of the page, there is an "Overview" section with a list of categories and their counts, such as "00 General and overarching topics; collections" and "01 History and biography".

zbMATH Open Documents Authors **Serials** Software Classification Formulæ

Back to Multi-Line Search

jt.mathematische zeitschrift

Page 1 of 1 First Prev Next Last

Found 2 Journals (Results 1–2)

Mathematische Zeitschrift

13,447 Articles (since 1918) indexed
125,891 Citations

Publisher: Springer, Berlin/Heidelberg
Short Title: Math. Z.
Main Fields: Algebraic geometry (14-XX); Number theory (11-XX); Differential geometry (53-XX); ...

Indexing: Indexed Cover-to-Cover

Filter Results by ...

Indexing

Current (1)
Cover to Cover (1)

Main Field

03-XX (1)
11-XX (1)
13-XX (1)

Language

English (2)
French (2)
German (1)

Zeitschrift für Mathematische Logik und Grundlagen der Mathematik

1,718 Articles (1955–1992) indexed
5,930 Citations

Publisher: VEB Deutscher Verlag der Wissenschaften, Berlin
Short Title: Z. Math. Logik Grundlagen Math.
Main Fields: Mathematical logic and foundations (03-XX)

Indexing: No longer indexed

zbMATH Open Documents Authors Serials Software Classification Formulæ

New Multi-Line Search

se:579

Mathematische Zeitschrift

Short Title: Math. Z.
Publisher: Springer, Berlin/Heidelberg
ISSN: 0025-5874; 1432-1823/e
Online: <https://link.springer.com/journal/209/volumes-and-issues>
Comments: Journal; Indexed cover-to-cover

Documents Indexed: 13,447 Publications (since 1918)
References Indexed: 10,056 Publications with 166,409 References.

Latest Issues

309, No. 2 (2025)
309, No. 1 (2025)
308, No. 4 (2024)
308, No. 3 (2024)
308, No. 2 (2024)

Authors

58 Perron, Oskar
49 Landau, Edmund
40 Dinghas, Alexander
37 Zeller, Karl Longin
35 Kamke, Erich

Fields

1,519 Algebraic geometry (14-XX)
1,137 Number theory (11-XX)
1,130 Differential geometry (53-XX)
1,102 Group theory and generalizations (20-XX)
972 Several complex variables and analytic spaces (32-XX)

Publications by Year

Citations contained in zbMATH Open

10,721 Publications have been cited 125,891 times in 96,242 Documents

Strong L^p -solutions of the Navier-Stokes equation in \mathbb{R}^m , with applications to weak solutions. [Zbl 0545.35073](#) 754 1984
Kato, Tosio

Advanced Search

Search term(s)

grothendieck ring Title

AND borisov Author(s)

Add another term+

Subject

All classifications will be included by default.

Computer Science (cs) Physics

Economics (econ) Quantitative Biology (q-bio)

Electrical Engineering and Systems Science (eess) Quantitative Finance (q-fin)

Mathematics (math) Statistics (stat)

Include cross-listed papers Exclude cross-listed papers

Date

All dates

Past 12 months

Specific year

Date range

Searching by Author Name

- Using the **Author(s) field** produces the most precise search results.
- For the most precise name search use the **initial(s)** pattern: example Hawking
- For best results on multiple authors use the pattern: jin, D S; Ye, J
- Author names enclosed in quotes will return only those matches for "Stephen Hawking" will not return matches for Stephen
- Diacritic character variants are automatically searched.
- Queries with no punctuation will treat each term as a separate search.

Searching by subcategory

- To search within a subcategory select **All fields**.
- A subcategory search can be combined with an **on add another term** in advanced search.

Tips

Wildcards:

Showing 1–1 of 1 results

Search v0.5.6 released

Query: order: -announced_date_first; size: 50; include_cross_list: True; terms: AND title=grothendieck ring; AND author=borisov

50 results per page. Sort results by Announcement date (newest first) 1. arXiv:1412.6194

Class of the affine line is a zero divisor in the Grothendieck ring

Authors: Lev Borisov

Abstract: We show that the class of the affine line is a zero divisor in the Grothendieck ring of algebraic varieties over complex numbers. The argument is based on the Pfaffian-Grassmannian double mirror correspondence.

Submitted 12 March, 2015; v1 submitted 18 December, 2014; originally announced December 2014.

Comments: minor exposition changes (6 pages)

MSC Class: 14A10

Mathematics > Algebraic Geometry

[Submitted on 19 Dec 2014 (v1), last revised 12 Mar 2015 (this version, v3)]

Class of the affine line is a zero divisor in the Grothendieck ring

Lev Borisov

We show that the class of the affine line is a zero divisor in the Grothendieck ring of algebraic varieties over complex numbers. The argument is based on the Pfaffian-Grassmannian double mirror correspondence.

Comments: minor exposition changes (6 pages)

Subjects: Algebraic Geometry (math.AG)

MSC classes: 14A10

Cite as: arXiv:1412.6194 (or arXiv:1412.6194v3 for this version)<https://doi.org/10.48550/arXiv.1412.6194>

Submission history

From: Lev A. Borisov

[v1] Fri, 19 Dec 2014 01:46:36 UTC (5 KB)

[v2] Tue, 23 Dec 2014 19:40:32 UTC (6 KB)

[v3] Thu, 12 Mar 2015 12:49:39 UTC (6 KB)

Bibliographic and Citation Tools

Access Paper:

-
-
-

view names

Current browse context:

math.AG

Change to browse by:

math

References & Citations

-
-
-

3 blog links

Bookmark

WEB OF SCIENCE – PORTAL FÜR DIE PARALLELE UND INTERDISZIPLINÄRE RECHERCHE

Die **WoS Core Collection** ist ein aus mehreren Zeitschriften-Indizes (21.000+) sowie Sammlungen von Konferenzen und Büchern bestehender interdisziplinärer Zitationsindex u.a. *Science Citation Index Expanded (SCI-Expanded)*; Zugang ist abhängig vom Umfang der Lizenzierung der jeweiligen Institution.

- Die multidisziplinäre Sammlung deckt 254 WoS Kategorien ab
- Empfehlenswert: Search, Advanced Search
- Bibliographische Daten, Abstracts
- Artikelverknüpfung über Zitate: Forschungsentwicklung retrospektiv und prospektiv verfolgbar
- Suche verwandter Artikel, die die gleiche Literatur zitieren
- Inhaltliche Erschließung: Schlagwörter
- Suchverfeinerung über Fachgebiete; keine Klassifikation!
- Merklisten zum Speichern, Ausdrucken und Exportieren in Literaturverwaltungsprogramme
- Tägliche Aktualisierung

ONLINE - LITERATUR- UND ZITATIONS DATENBANKEN

WEB OF SCIENCE CORE COLLECTION

Clarivate English ▾ Products

Web of Science™ Search Sign In ▾ Register

MENU

DOCUMENTS RESEARCHERS

Search in: Web of Science Core Collection ▾ Editions: All ^

DOCUMENTS CITED REFERENCES

Topic ▾ Example: oil spill* mediter grothendieck ring

And ▾ Author ▾ Example: O'Brian C* OR DE borisov

- Select All
- Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED)--1945-present
- Social Sciences Citation Index (SSCI)--1956-present
- Arts & Humanities Citation Index (AHCI)--1975-present
- Emerging Sources Citation Index (ESCI)--2019-present

+ Add row + Add date range Advanced search

X Clear Q Search

WEB OF SCIENCE CORE COLLECTION

Advanced Search

-> Search Help



The screenshot shows the 'Web of Science Help' page for the 'Web of Science Core Collection Search Fields'. The page is divided into two main sections: a left-hand navigation menu and a right-hand content area.

Left-hand navigation menu:

- Product Updates
- System Requirements
- Registration and Sign-in
- Managing Your Account Settings
- Web of Science Collections
 - Web of Science Core Collection
 - Web of Science Core Collection
 - Core Collection Full Record Details
 - Web of Science Core Collection Search Fields**
 - Address Abbreviations
 - Open Access
 - Document Types
 - Arabic Citation Index
 - Biological Abstracts
 - Biosis Citation Index
 - Biosis Previews
 - CABI: CAB Abstracts and Global Health
 - Chinese Science Citation Database
 - Current Contents Connect
 - Data Citation Index
 - Derwent Innovations Index
 - FSTA: The Food Service Resource Help
 - Inspec
 - KCI - Korean Journal Database
 - MEDLINE
 - Preprint Citation Index
 - Proquest Dissertations & Theses Citation Index
 - SciELO Citation Index
 - Zoological Record
- Searching the Web of Science
 - Search Tools
 - Search Results
 - Citation Report
- Web of Science Researcher Profiles

Right-hand content area:

You are here: Web of Science Collections > [Web of Science Core Collection](#) > Web of Science Core Collection Search Fields

Web of Science Core Collection Search Fields

- + Topic
- + Title
- + Author
 - + Author Identifiers
- + All Fields
- + Group Author
- + Editor
- + Publication Name
- + DOI
 - + [Year Published](#)
- + Address
 - + Organization-Enhanced
- + Conference
- + Language
- + Document Type
- + Funding Agency
- + Grant Number
- + Accession Number
- + PubMed ID

Cited Reference Fields

- + Cited Author
- + Cited Work
- + Cited Year

WEB OF SCIENCE CORE COLLECTION

Suchanfrage -> Suchergebnis

Search > Results for borisov (Author) AND grothendieck ring (Topic)

2 results from Web of Science Core Collection for:

borisov (Author) and grothendieck ring (Topic) Copy query link

+ Add Keywords

2 documents You may also like... Analyze Results Citation Report Create Alert

Refine results Export Refine

Search within results...

Quick Filters

- Open Access 1

Publication Years

- Show Final Publication Year
- 2020 1
- 2018 1

Document Types

- Article 2

Researcher Profiles

- Show Researcher Profiles
- Lev Borisov 2
- Andrei Caldararu 1
- Alexander Perry 1

Web of Science Categories

- Mathematics 2

0/2 Add To Marked List Export Sort by: Relevance < 1 of 1 >

1 THE CLASS OF THE AFFINE LINE IS A ZERO DIVISOR IN THE GROTHENDIECK RING 36 Citations
Borisov, LA 15 References
2018 | JOURNAL OF ALGEBRAIC GEOMETRY 27 (2) , pp.203-209
We show that the class of the affine line is a zero divisor in the Grothendieck ring of algebraic varieties over complex numbers. The argument is based on the Pfaffian-Grassmannian double mirror correspondence.
Find in URB Bonn Free Full Text From Publisher

2 Intersections of two Grassmannians in P^9 14 Citations
Borisov, LA; Caldararu, A and Perry, A 31 References
Mar 2020 | JOURNAL FUR DIE REINE UND ANGEWANDTE MATHEMATIK 760 , pp.133-162
We study the intersection of two copies of $Gr(2, 5)$ embedded in P^9 , and the intersection of the two projectively dual Grassmannians in the dual projective space. These intersections are deformation equivalent, derived equivalent Calabi-Yau threefolds. We prove that generically they are not birational. As a consequence, we obtain a counterexample... Show more
Find in URB Bonn View full text

Page size: 50 | < 1 of 1 >

2 records matched your query of the 79,786,448 in the data limits you selected.

WEB OF SCIENCE CORE COLLECTION

Trefferanzeige

Find It ULB Bonn Free Full Text From Publisher Full Text Links < 1 of 2 >

THE CLASS OF THE AFFINE LINE IS A ZERO DIVISOR IN THE GROTHENDIECK RING

By **Borisov, I.A. (Borisov, Lev A.)**^[1]
View Web of Science ResearcherID and ORCID (provided by Clarivate)

Source JOURNAL OF ALGEBRAIC GEOMETRY
Volume: 27 Issue: 2 Page: 205-209
DOI: 10.1090/jag/761

Published 2018
Indexed 2018-02-26
Document Type Article

Abstract We show that the class of the affine line is a zero divisor in the **Grothendieck ring** of algebraic varieties over complex numbers. The argument is based on the Pfaffian-Grassmannian double mirror correspondence.

Author information Corresponding Address: **Borisov, Lev A.** (corresponding author)
Rutgers State Univ, Dept Math, Piscataway, NJ 08854 USA
E-mail Addresses: borisov@math.rutgers.edu
Addresses: Rutgers State Univ, Dept Math, Piscataway, NJ 08854 USA
E-mail Addresses: borisov@math.rutgers.edu

Categories/Classification Research Areas: Mathematics
Citation Topics: 9 Mathematics > 9.28 Pure Maths > 9.28.246 Moduli Spaces

Web of Science Categories Mathematics

Funding

Funding agency	Grant number	Show All Details
National Science Foundation (NSF)	DMS-1201466	Show details

Journal information

Citation Network

In Web of Science Core Collection

36 Citations

38 Times Cited in All Databases

15 Cited References

How does this document's citation performance compare to peers?

Data from InCites Benchmarking & Analytics

Citing items by classification

Breakdown of how this article has been mentioned, based on available citation content data and snippets from 1 citing item(s).

Background	1
Basis	0
Support	0
Differ	0
Discuss	0

Most Recently Cited by

Meisnma, R.
ON L-EQUVALENCE FOR K3 SURFACES AND HYPERBOLIC 'HELER' FOLDED MANIFOLDS
Anzic

Vogel, J.
On the motivic Hgman conjecture
JOURNAL OF ALGEBRA

Find It ULB Bonn Full text at publisher < 2 of 2 >

Intersections of two Grassmannians in P^9

By **Borisov, I.A. (Borisov, Lev A.)**^[1], Caldaranu, A (Caldaranu, Andrei)^[2]; Perry, A (Perry, Alexander)^[3]
View Web of Science ResearcherID and ORCID (provided by Clarivate)

Source JOURNAL FUR DIE REINE UND ANGEWANDTE MATHEMATIK
Volume: 760 Page: 133-162
DOI: 10.1515/crllie-2018-0014

Published MAR 2020
Indexed 2020-03-17
Document Type Article

Abstract We study the intersection of two copies of $Gr(2, 5)$ embedded in P^9 , and the intersection of the two projectively dual Grassmannians in the dual projective space. These intersections are deformation equivalent, derived equivalent Calabi-Yau threefolds. We prove that generically they are not birational. As a consequence, we obtain a counterexample to the birational Torelli problem for Calabi-Yau threefolds. We also show that these threefolds give a new pair of varieties whose classes in the **Grothendieck ring** of varieties are not equal, but whose difference is annihilated by a power of the class of the affine line. Our proof of nonbirationality involves a detailed study of the moduli stack of Calabi-Yau threefolds of the above type, which may be of independent interest.

Keywords CALABI-YAU THREEFOLDS; THEOREMS; MODULI

Author information Corresponding Address: **Borisov, Lev A.** (corresponding author)
Rutgers State Univ, Dept Math, Piscataway, NJ 08854 USA
E-mail Addresses: borisov@math.rutgers.edu
Addresses: Rutgers State Univ, Dept Math, Piscataway, NJ 08854 USA;
Univ Wisconsin, Dept Math, Madison, WI 53706 USA;
Columbia Univ, Dept Math, New York, NY 10027 USA;
E-mail Addresses: borisov@math.rutgers.edu; andreic@math.wisc.edu; aperry@math.columbia.edu

Research Areas: Mathematics
Citation Topics: 9 Mathematics > 9.28 Pure Maths > 9.28.246 Moduli Spaces

Mathematics

Citation Network

In Web of Science Core Collection

14 Citations

14 Times Cited in All Databases

31 Cited References

How does this document's citation performance compare to peers?

Data from InCites Benchmarking & Analytics

Citing items by classification

Breakdown of how this article has been mentioned, based on available citation content data and snippets from 2 citing item(s).

Background	2
Basis	0
Support	0
Differ	0
Discuss	0

Most Recently Cited by

ZEITSCHRIFTENDATENBANKEN

Zeitschriftendatenbank (ZDB)

Weltweit größte Datenbank für den **Nachweis** von Zeitschriften, Zeitungen, Schriftenreihen und anderen periodisch erscheinenden Veröffentlichungen aus allen Ländern, in allen Sprachen, ohne zeitliche Einschränkung, in gedruckter, elektronischer oder anderer Form.

Elektronische Zeitschriftenbibliothek (EZB)

Service zur effektiven Nutzung wissenschaftlicher Volltextzeitschriften im Internet. Sie bietet einen **schnellen, strukturierten und einheitlichen Zugang zu wissenschaftlichen Volltextzeitschriften**. Die Zugriffsmöglichkeiten auf Volltextartikel werden institutionsabhängig durch verschiedenfarbige Ampelsymbole angezeigt.

BEACHTEN: Nur Zeitschriftentitel enthalten, keine Zeitschriftenaufsätze!

The screenshot shows the ZDB search interface. At the top, the logo 'ZDB ZEITSCHRIFTEN DATENBANK' is on the left, and navigation links 'Suchverlauf (1)', 'Merkliste', and 'EN | DE' are on the right. A green arrow points to a help icon. The search bar contains 'journal algebraic geometry'. Below the search bar, a red text box says: 'Exakte Schreibweise nicht bekannt eher „Titelstichworte“ wählen mit Platzhalter „?“ bzw. „*“'. A dropdown menu is open over the search bar, showing options: 'Titelstichworte', 'Alle Felder', 'Titelstichworte', 'Titel exakt', 'Körperschaft', 'ISSN', 'Verlagsort', 'Verbreitungsort Zeitungen', and 'CQL-Syntax (Experte)'. A red arrow points from the red text box to the 'Titelstichworte' option. The search results are titled 'Treffer 1 - 2 von 2' with a 'Sortierung Relevanz' dropdown. On the left, there are filter sections: 'Erscheinungsjahr' (1500-2025), 'online kostenfrei verfügbar (1)', 'Sprache', 'Erscheinungsland', and 'Medientyp' (with 'Druckausgabe (1)' and 'Online-Ausgabe (1)' selected). The first result is 'Journal of algebraic geometry / American Mathematical Society' with a blue 'online' box and a yellow '[EZB]' box. The second result is the same journal with a blue 'print' box. At the bottom, there are buttons for 'Auswahl auf die Merkliste setzen' and 'Auswahl exportieren'.

The screenshot shows the ZDB Bestandsnachweis interface. At the top, the ZDB logo and 'ZEITSCHRIFTEN DATENBANK' are on the left, and search options like 'Suchverlauf (1)', 'Merkliste', and language 'EN | DE' are on the right. The search bar contains 'journal of algebraic geometry' and 'Titelstichworte'. A 'Suchen' button is to the right. Below the search bar, there are navigation links: '< Zurück zur Trefferliste' and 'Treffer 1 von 2 >'. The main title is 'Journal of algebraic geometry / American Mathematical Society'. Below it, there's a location 'Providence, RI : Univ. Pr. 1.1992 -' and a 'Print' button. To the right are 'Optionen', '+', and 'Bestellen' buttons. A 'Mehr Titelinformationen' link is also present. Below the title, there are tabs: 'Bestand' (circled in green), 'Bestandsvergleich', 'Bestandskarte', and 'Titelrelationen'. On the left, there's a 'Bestand filtern' section with a green arrow pointing to it. It includes 'Ihre Filter: Bonn x', 'Erscheinungsjahr', 'Jahrgang', 'Filter anwenden', 'Fernleihregion', and 'Ort der Bibliothek'. The main content area shows a table of holdings:

Sortierung	Name	Alle Bestände anzeigen
	Bonn FB Mathematik	[NRW, DE-5-14] Bestand
Signatur	Z JOU 2	
Bestand	1.1992 -	
Fernleihe	nein	
	Bonn MPI Mathematik	[NRW, DE-Bo206] Bestand
Bestand	1.1992 -	
Fernleihe	nein	

ELEKTRONISCHE ZEITSCHRIFTENBIBLIOTHEK EZB



Universitäts- und Landesbibliothek Bonn

Zeitschriften Erweiterte Suche

- Zeitschriftensuche
- Liste nach Fachgebiet
- Liste nach Alphabet
- Liste nach Kategorie
- Liste neuer EZB-Titel

Journal of Algebraic Geometry

▼ Online-Verfügbarkeit: Volltexte frei zugänglich

Zu den Volltexten: Jg. 11 (2002) – ... Nicht verfügbar die letzten 5 Jahre

- Bibliothek
- Kontakt
- Zeitschrift vorschlagen
- Bibliothek auswählen
- Information & Service

> Print-Verfügbarkeit: Volltexte auch gedruckt vorhanden

▼ Informationen zur Zeitschrift

Titel: Journal of Algebraic Geometry
Verlag / Anbieter: American Mathematical Society (AMS)
Sprache(n): Englisch
Erste Volltextausgabe: Jg. 11 (2002)
Moving Wall: Nicht verfügbar die letzten 5 Jahrgänge
Homepage(s): https://www.ams.org/journals/ag/all_issues.html
Erscheinungsweise: Volltext, Online und Druckausgabe
Kosten für Lesezugang: kostenlos



Universitäts- und Landesbibliothek Bonn

Zeitschriften Erweiterte Suche

Journal of Algebraic Geometry

▼ Online-Verfügbarkeit: Volltextzuriff

Zu den Volltexten: Jg. 11, H. 1 (2002) -

Bereitgestellt von: Universitäts- und Landesbibliothek Bonn
Die Volltexte sind für Angehörige der Universität Bonn freigeschaltet; Zugangsbedingungen im Readme | [Nutzungsbedingungen](#)

Liste der teilnehmenden Institutionen, die Volltextzugriff bieten.

▼ Print-Verfügbarkeit: Volltexte auch gedruckt vorhanden



Quelle: [Zeitschriftendatenbank \(ZDB\)](#)

Titel: Journal of algebraic geometry / American Mathematical Society
Bestand: 1.1992 -
Grundsignatur: Z JOU 2
Standort: Bonn FB Mathematik

▼ Informationen zur Zeitschrift

Online-Zugang ab 11.2002 - ...

Nachweis Printbestand Univ. Bonn !

EZB-LINK ZUR VERLAGSSEITE



Journal of
**ALGEBRAIC
GEOMETRY**
University Press Inc.

Online ISSN 1534-7486; Print ISSN 1056-3911

[Journal's Home](#)
[Search](#)
[My Subscriptions](#)
[Subscribe](#)

[Recently published articles](#) | [Most recent issue](#)

Free Archive

- Abstracts, references (with links to MathSciNet), and bibliographic information are freely viewable for every article.
- **Free Digital Archive:** Full article PDFs in all volumes older than five years are available electronically free of charge.
- A current active subscription to the electronic version of this journal is required to view article PDFs in all volumes published within the last five years. [Subscribe here.](#)



Available Volumes and Issues

Year	Volume	Issue
2025	34	1
2024		
2023		
2022		
2021		
2020		
2019		
2018		
2017		
2016		
2015		
2014		
2013		
2012		
2011		
2010		

INFORMATIONEN IM INTERNET

Internetquellen

- Heterogene Informationen
- Qualitätskontrolle, Seriosität ist nicht überall gegeben
- Suchmaschinen (Google, Google Scholar, BASE: Bielefeld Academic Search Engine, ...);
Deep Web (geschützte Inhalte sind nicht auffindbar)
- Open Access (kostenfreier Zugang zu wissenschaftlichen Dokumenten im Internet)
- Wikipedia (freie Online-Enzyklopädie mit Literaturhinweisen und Links)
- Webseiten (z.B. ULB Bonn und Fachbibliothek Mathematik mit Informationen und Links)
- Fachportale

FACHPORTALE

Internetportal mit Fachinformationen und elektronischen Ressourcen zu einem bestimmten Wissenschaftsgebiet

- Aufbau und Pflege von wissenschaftlichen Instituten, Fachverbänden, Forschungsgesellschaften bzw. professionellen Informationsanbietern
- Ressourcen mit hohem Qualitätsstandard (definierte Qualitätskriterien)
- Suche nach fachspezifischen Informationen und wissenschaftlich fundierter Literatur im Internet
- Dienste: u.a. Metasuche, Mailinglisten, Diskussionsforen, thematisch strukturierte Linksammlungen, Alerting-Dienste
- *Beispiele:* EuDML, NUMDAM, Project EUCLID, fidmath, JSTOR

Der Fachinformationsdienst Mathematik „[fidmath](#)“ ermöglicht einen zentralen Sucheinstieg zu vielen mathematikspezifischen Informationsquellen

- Eingebunden sind fachliche Datenbanken (u.a. Jahrbuch-Datenbank, Online Contents, arXiv, NUMDAM, ELibM, Fachkatalog Mathematik (GVK))

DFG-Projekt der SUB Göttingen u. TIB Hannover in Koop. mit Mathematisches Forschungsinstitut Oberwolfach (MFO)

Lizenzen:



Sie sind hier: [Startseite](#) / [FID Mathematik](#) / [Produkte](#)

Produkte

MSP-Journals

[MSP - All Journals](#)

Project Euclid

[Euclid Prime](#)

MSP - All Journals

Die Lizenz deckt 8 Kernzeitschriften ab, die von MSP vertrieben werden.

gefördert von	DFG
Lizenzierte Jahrgänge	alle Jahrgänge
Vertragslaufzeit	3.2015-12.2017
Zugriffs-URL(s)	Direktzugriff beim Verlag (IP-gesteuert) Zugriff für registrierte Einzelnutzer

Zulassungsbeschränkungen campusweiter Zugang für Universitäten mit mathematischer Institution (Fachbereich, etc.)

Titelliste Titelnachweis in der EZB

Euclid Prime

Das Paket Euclid Prime ist eine Sammlung von high-impact-Zeitschriften zur Mathematik und Statistik, die von Euclid vertrieben werden. Es umfasst 26 Zeitschriften.

Bemerkungen

gefördert von	DFG
Lizenzierte Jahrgänge	alle Jahrgänge
Vertragslaufzeit	3.2015-12.2017
Zugriffs-URL(s)	Direktzugriff beim Verlag (IP-gesteuert) Zugriff für registrierte Einzelnutzer

Zulassungsbeschränkungen campusweiter Zugang für Universitäten mit mathematischer Institution (Fachbereich, etc.)

Titelliste Titelnachweis in der EZB

Titelliste beim Anbieter

LITERATURBESCHAFFUNG VON AUßERHALB

Fernleihe

- Onlinebestellung von in Bonner Bibliotheken nicht vorhandenen Büchern und Aufsätzen als registrierter Benutzer der ULB zum Pauschalpreis über die **DigiBib**; Lieferung von Bibliothek zu Bibliothek

Kostenpflichtige Dokumentenlieferdienste

- Lieferung direkt an Endnutzer; z.T. große Kostenunterschiede
- *Subito*: Normal- und Eilbestellung von Büchern und Aufsätzen
- *Pay per View*: direkter Download von der Webseite des Verlages

Bestellservice fidmath

Beschaffungs- oder Digitalisierungswunsch für spezielle Literatur

DIGIBIB

Die Digitale Bibliothek **DigiBib** ist ein Portal, das einen einheitlichen Zugang zu heterogenen Informations- und Dienstleistungsangeboten bietet.

- Die **Metasuche** innerhalb des DigiBib-Portals ermöglicht eine gleichzeitige Suche in unterschiedlichen Datenbanken über eine gemeinsame Suchoberfläche.

Aber nicht alle von der ULB lizenzierten Datenbanken stehen über die Metasuche zur Verfügung und Suchkriterien können eingeschränkt sein.

- Über den Menüpunkt **Fernleihe** innerhalb des DigiBib-Portals können Sie Bücher oder Aufsätze aus anderen Bibliotheken bestellen, die nicht in Bonn vorhanden sind.

LITERATURVERWALTUNGSPROGRAMME

Literatur elektronisch

- sammeln
- sortieren
- weiterverarbeiten
- Auswahl an Zitationsstile
- verschiedene Programme verfügbar z.B. Citavi, EndNote, Zotero. JabRef ist an Arbeitsplätzen im Mathematischen Institut installiert. Import aus Datenbanken, die Austauschformate (z.B. RIS, BibTeX, XML) anbieten
- Mendeley = Literaturverwaltungssystem und wissenschaftliches soziales Netzwerk; kostenlose Basisversion

ZUSAMMENFASSUNG

Informationskompetenz: Grundlegende Prinzipien, UrhG

Grundlagen der Recherche: Thema -> Strategie

Digitales Informationsangebot: bonnus – Literaturrechercheportal für die Universität Bonn

Literaturrecherche in Fachdatenbanken: Thematische Literatursuche in der „Fachwelt“

Zeitschriftendatenbanken: Nachweis / Zugang von Zeitschriften

Informationen im Internet: Internetquellen, Suchmaschinen

Literaturbeschaffung von außerhalb: Nicht in Bonn vorhanden

Literaturverwaltungsprogramme: Zitate / Zitierstile und Literaturdaten/-verzeichnisse

ZUSAMMENFASSUNG

Eine **gute Vorbereitung** der Recherche sehr wichtig für den Erfolg ist.

Es **mehrere Recherchemethoden** zur effizienten Suche gibt.

Es **mehrere Rechercheinstrumente** (Portale, Literaturdatenbanken, Suchmaschinen) gibt.

Mit **fachspezifischen Datenbanken** gezielt und schneller thematisch wissenschaftlich relevante Ergebnisse gefunden werden.

Das **Internet** viele Recherchemöglichkeiten bietet, aber nicht alle Informationen gleich wertvoll sind.

Skript

eCampus: Zentrale Einrichtungen/ULB

https://ecampus.uni-bonn.de/goto_ecampus_cat_7154.html

Literaturhinweis

Teichert, Astrid (2013): Erfolgreich recherchieren – Mathematik. Berlin : de Gruyter (Erfolgreich recherchieren).

<https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/9783110298970/html>

(im Hochschulnetz der Universität Bonn zugänglich)

Viel Erfolg bei Ihrer Arbeit!

Eva-Maria Kopp

Fachreferentin Mathematik der ULB

kopp@ulb.uni-bonn.de

Bei Fragen können Sie sich gerne per Mail an mich wenden.