

Mathematik in der deutschsprachigen Wikipedia

Philipp Birken

Universität Kassel/Wikimedia Deutschland

27. Oktober 2008, Weierstrass Institut für Analysis und
Stochastik

Gliederung

Einführung

Projektorganisation

Der Bodensatz

Qualitätssicherung

Die obere Spitze

Der Bereich Mathematik

Gesichtete Versionen

Zusammenfassung

Wikipedia und
Mathematik

Birken, Philipp

Einführung

Projektorganisation

Der Bodensatz

Qualitätssicherung

Die obere Spitze

Der Bereich
Mathematik

Gesichtete
Versionen

Zusammenfassung

Was ist die Wikipedia?

Wikipedia und
Mathematik

Birken, Philipp

Einführung

Projektorganisation

Der Bodensatz

Qualitätssicherung

Die obere Spitze

Der Bereich
Mathematik

Gesichtete
Versionen

Zusammenfassung



Das geht nicht!



WIKIPEDIA
Die freie Enzyklopädie

Figure: Wikipedia works only in praxis, not in theory.

Wikipedia und
Mathematik

Birken, Philipp

Einführung

Projektorganisation

Der Bodensatz

Qualitätssicherung

Die obere Spitze

Der Bereich
Mathematik

Gesichtete
Versionen

Zusammenfassung

Wachstum der deutschsprachigen Wikipedia

Wikipedia und
Mathematik

Birken, Philipp

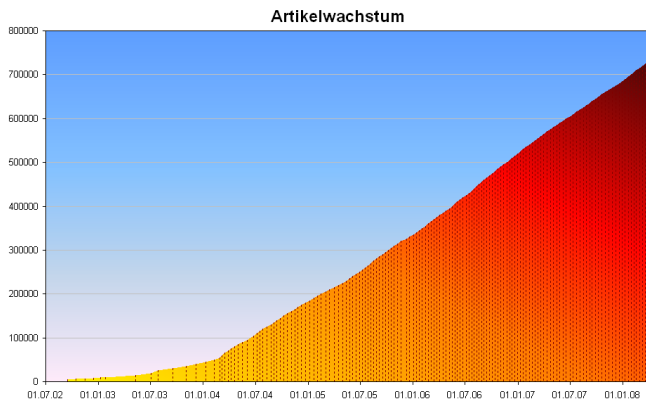


Figure: Nettowachstum von etwas unter 500 Artikeln pro Tag.
Aktuell: 825.000 Artikel.

Einführung

Projektorganisation

Der Bodensatz

Qualitätssicherung

Die obere Spitze

Der Bereich
Mathematik

Gesichtete
Versionen

Zusammenfassung

- ▶ Spendenfinanzierte Stiftung mit Büro in San Francisco, gegründet 2003.
- ▶ Betreiber von Wikipedia, einer der zehn weltweit meistbesuchten Websites.
- ▶ Andere Projekte: WikiBooks, WikiSource, WikiQuote, Wiktionary, Wikiversity, Wikispecies.
- ▶ Insgesamt 10 Milliarden Seitenzugriffe pro Monat (50% en.WP, 10% de.WP).
- ▶ Budget 2008: 4 Millionen Dollar.
- ▶ Rechenzentren in Florida und Südkorea, etwa 250 Server (Google: 200.000).
- ▶ 16 Angestellte (Google 10.000).
- ▶ Geschäftsführerin: Sue Gardner.

Wikimedia Deutschland ist ein gemeinnütziger Verein, der die WMF in Deutschland unterstützt.

- ▶ Über 400 Mitglieder
- ▶ Budget 2008: 400.000 Euro (Spenden aus Deutschland).
- ▶ Geschäftsstelle in Frankfurt (ab November: Berlin).
- ▶ 6 Angestellte, siebenköpfiger Vorstand.
- ▶ Rechenzentrum in Amsterdam, das Wikipedia in Europa "ausliefert".
- ▶ Pressearbeit und Veranstaltungen in Deutschland.
- ▶ Wikipedia Academy 2008 mit DMV in Berlin zum Jahr der Mathematik.

Wikipedia ist das Flaggschiffprojekt der WMF.

- ▶ 10 Milliarden Seitenzugriffe pro Monat auf alle WMF-Projekte.
- ▶ Davon 50% en.WP, 10% ja.WP, 9% de.WP.
- ▶ Einzelne Sprachprojekte sind selbstorganisiert mit nur wenigen Vorgaben.
- ▶ Allen gemeinsam: Freie Inhalte unter GNU-FDL oder CC-by-sa.

Not free as in free beer, but as in free speech.

- ▶ Jeder darf Inhalte nehmen, veröffentlichen, verändern, verkaufen, ohne Urheber zu fragen.
- ▶ Bedingung: Neues Produkt steht wieder unter derselben Lizenz, ist also frei.
- ▶ GNU-FDL: Nennung der Autoren, Abdruck der Lizenz,...
- ▶ CC-by-sa: Nennung der Autoren.
- ▶ Freie Enzyklopädie bedeutet nicht: Jeder darf machen was er will.

Wenige Grundregeln:

1. Projekt zur Erstellung einer Enzyklopädie.
2. Freie Lizenz.
3. Neutraler Standpunkt.
4. Keine persönlichen Angriffe.

Administratoren

Administratoren haben zusätzliche Rechte:

- ▶ Benutzer sperren,
- ▶ Seiten zur Bearbeitung sperren,
- ▶ Artikel löschen (und wiederherstellen).



Figure: Etwa 200 aktive Administratoren

- ▶ Neu eingestellte Artikel werden auf einer speziellen Seite gelistet.
- ▶ Erste Frage: Ist der Artikel schnelllöschfähig?
- ▶ Wenn ja, wird er ohne weitere Diskussion gelöscht.

Kriterien für Schnelllöschung:

1. Kein Artikel (Falsche Sprache, Testseiten, offensichtlicher Schrott, zuwenig Substanz)
2. Rechtswidriges
3. Zweifelsfreie Irrelevanz
4. Werbung ohne verwertbares Material
5. Artikel wurde schonmal gelöscht oder ist in einem anderen komplett enthalten

Jeden Tag 1000-1500 Schnelllöschungen!

Die nächste Hürde

- ▶ Zweite Frage: Ist der Artikel von woanders kopiert?
- ▶ Wenn ja, Artikel Einfrieren und im Zweifel nach 7 Tagen löschen.
- ▶ Dritte Frage: Hat der Artikel hier etwas zu suchen?

Richtlinien sind etwa:

1. Neutrale Darstellung
2. Enzyklopädische Relevanz
3. Theoriedarstellung, nicht Etablierung
4. Quellenangaben
5. Sprachliche Mindestqualität
6. Keine Sammlung von reinen Daten

Wenn Nein, erfolgt ein regulärer Löschantrag.

- ▶ Jeder kann Löschanträge stellen.
- ▶ Löschanträge werden öffentlich etwa sieben Tage diskutiert.
- ▶ Die Entscheidung trifft dann ein Administrator.
- ▶ Wurde der Artikel verbessert (oder war sowieso in Ordnung), wird er behalten.
- ▶ Ist dies nicht der Fall (oder es war ein hoffnungsloser Fall), wird er gelöscht.
- ▶ Die Kriterien hierzu werden viel diskutiert und können sich mit der Zeit ändern.
- ▶ Pro Tag 60-120 Löschanträge, davon führen 2/3 zur Löschung.

Nicht gelöscht ist kein Qualitätsmerkmal

Der Artikel ist also nicht löschwürdig, aber vermutlich noch verbesserungswürdig. Was nun?

- ▶ Der Artikel wird wikifiziert.
- ▶ Das bedeutet, dass er auf die übliche Weise formatiert wird und in Kategorien einsortiert wird.
- ▶ Beispielsweise in die Kategorie:Mathematik.
- ▶ Darüberhinaus gibt es Wartungsbausteine, die Autoren, insbesondere aber Leser auf Mängel hinweisen.

1. Überarbeiten
2. Lückenhaft
3. Quellen fehlen
4. Nicht neutral

- ▶ Ursprünglich eingeführt, um eine Alternative zu den Löschkandidaten zu haben.
- ▶ Auf der entsprechenden Seite wird 7 Tage versucht, die Artikel zu verbessern.
- ▶ Da die Seite nicht inhaltlich geordnet ist, nur geringe Fortschritte möglich.
- ▶ Deswegen vermehrt fachlich orientierte Qualitätssicherungen mit integrierten Löschkandidaten, beispielsweise Portal:Mathematik/Qualitätssicherung.
- ▶ Wie finden die Fachbereiche ihre Artikel? Über [Kategorien](#).

Über Kategorien beispielsweise vollständige Listen

- ▶ neuer Artikel und
- ▶ von regulären Löschkandidaten.

Darüberhinaus der Platz, um

- ▶ verbesserungswürdige Artikel zu melden und
- ▶ löschwürdige mathematische Artikel zu melden.

Diese werden im Bereich Mathematik intern diskutiert und verbessert oder gelöscht.

Ähnliche Vorgehensweisen in etwa zehn anderen Bereichen, insbesondere in der Biologie.

Eine wichtige Seite ist die der letzten Änderungen. Darüber:

- ▶ Kontinuierliches Einsehen der letzten Änderungen am gesamten Wiki.
- ▶ Links auf Unterschiede, Versionsgeschichte.
- ▶ Weitere Beiträge von Benutzern einsehbar.
- ▶ Im Kopf viele nützliche Links zu weiteren Werkzeugen der Qualitätssicherung.
- ▶ Früher das zentrale Kontrollmittel
- ▶ Heutzutage aufgrund hoher Anzahl an Änderungen (20-30 pro Minute) Nutzen eingeschränkt.
- ▶ Verstärkte Nutzung externer Werkzeuge.
- ▶ Seit kurzem: [Gesichtete Versionen](#).

Alle angemeldeten Benutzer haben eine Beobachtungsliste, die sie selber verwalten. Sie ist das wichtigste Werkzeug zur inhaltlichen Kontrolle der Wikipedia. Benutzer sehen dadurch

- ▶ Alle Änderungen an beobachteten Artikeln.
- ▶ Wer sie gemacht hat.
- ▶ Können dadurch an Artikeln Verschlechterungen verhindern.
- ▶ Sehr aktive Wikipedianer beobachten bis zu 2.000 Artikel.

Kommt ein Autor alleine nicht mehr weiter und will er sich öffentlicher Kritik stellen oder neue Anregungen holen, gibt es die Möglichkeit eines Review. Dieses ist

- ▶ Nach Fachbereichen getrennt.
- ▶ Öffentlich.
- ▶ Auf freiwilliger Basis.
- ▶ Ziel ist die Verbesserung des Artikels.
- ▶ Qualität des Reviews stark unterschiedlich nach Bereich und teilnehmenden Autoren.
- ▶ Kein festes Ende.

Lesenswert ist eine relativ spät eingeführte Stufe unterhalb der **exzellenten** Artikel. Sie sagt aus, dass

- ▶ Grundlegende Anforderungen an Form erfüllt sind,
- ▶ Ausreichend Quellen angegeben sind,
- ▶ Die wichtigsten Aspekte erwähnt sind,
- ▶ Der Artikel grundlegend verständlich ist.

Derzeit 2.600 lesenswerte Artikel, darunter

- ▶ Felix Hausdorff
- ▶ Produktregel
- ▶ Geschichte der Wahrscheinlichkeitsrechnung

Artikel werden in mehrwöchiger Kandidaturphase begutachtet, jeder ist stimmberechtigt, am Ende werden Stimmen auch gezählt, vor allem aber Argumente ausgewertet.

Exzellente Artikel

Exzellente ist eine recht früh eingeführte Auszeichnung für Artikel/Autoren, die aussagen soll, dass der Artikel so gut ist, wie es wikipedianer-möglich ist.

- ▶ Vollständigkeitsanspruch
- ▶ Sprachlich ausgezeichnet
- ▶ Ansprüche mit der Zeit stark gestiegen

Derzeit 1.400 exzellente Artikel, darunter

- ▶ Satz des Pythagoras und Kreiszahl (2004)
- ▶ Differentialrechnung (2005)
- ▶ Epipolargeometrie (2008)

Artikel werden in mehrwöchiger Kandidaturphase begutachtet, jeder ist stimmberechtigt, am Ende werden Stimmen auch gezählt, vor allem aber Argumente ausgewertet.

Überblick

Im Bereich Mathematik

- ▶ Etwa 7.000 Artikel
- ▶ Um die zehn aktive Mitarbeiter
- ▶ Eher Studenten, aber auch Doktoranden, Postdocs und Professoren.



Figure: 1750 Beiträge: Prof. Dr. Hanfried Lenz

Das Portal Mathematik ist die zentrale Einstiegsseite für Autoren und Leser zur Mathematik.

- ▶ Qualitätssicherungsseite
- ▶ Diskussionsseite als zentrale Anlaufstelle

Qualitätsstandards als Mindestanforderungen an Artikel:

1. Einleitung verständlich.
2. Begriff definiert.
3. Belege
4. Kategorie

Gutes und Probleme

Die Qualität im Bereich Mathematik ist insgesamt gut.

- ▶ Die Artikel werden gelesen (Differentialrechnung 40.000 Leser pro Monat).
- ▶ Auch in spezielleren Bereichen noch gute Artikel vorhanden.
- ▶ Gutes Arbeitsklima.
- ▶ Häufig das Beste, was es im deutschsprachigen WWW gibt, beispielsweise in Geschichte der Mathematik.

Leider auch einige Probleme:

- ▶ Zuwenige Mitarbeiter.
- ▶ Gerade in Spezialthemen keine kritische Masse vorhanden.
- ▶ Interdisziplinäres Arbeiten noch in den Kinderschuhen. Gerade hier aber riesiges Potenzial: Wo steckt Mathematik im realen Leben?

Aktuelle Neuerung: Flagged Revisions

Flagged Revisions (markierte Versionen) sind eine Möglichkeit, einzelne Versionen von Artikeln gezielt mit Zusatzmarkierungen zu versehen. Versionen, die so markiert sind, werden dem Leser bevorzugt angezeigt.

- ▶ Zweijährige Entwicklungsphase, finanziert von Wikimedia Deutschland, Wikimedia France und Wikimedia Foundation.
- ▶ Programmierer: Jörg Baach (Irland), Aaron Schultz (Ohio); Teamleiter: Philipp Birken.
- ▶ Grundlegender Test von Mai bis September in deutschsprachiger Wikipedia (erfolgreich).
- ▶ Ferner in russischer Wikipedia angeschaltet.

Eine Version gilt als gesichtet, wenn ein Sichter ihr bescheinigt hat, dass sie keinen offensichtlichen Vandalismus enthält.

- ▶ Sichter sind Leute, denen grundlegend vertraut wird, nach zwei Monaten kann man Sichterrechte erhalten. Heute: 5.000 Sichter.
- ▶ Über 80 % aller Artikel erstmals als gesichtet markiert.
- ▶ Änderungen von Nichtsichtern an gesichteten Artikeln werden abgespeichert, **dem Leser aber nicht direkt angezeigt.**
- ▶ Dazu muss ein Sichter die Version markieren.
- ▶ Dadurch radikale Änderung der Eingangskontrolle!

Neben der Sichtungsmarkierung sind zusätzliche Markierungen in Diskussion, insbesondere die geprüfte Version, die aussagen würde, dass ein Artikel laut Begutachtung durch einen Prüfer keine falschen Aussagen und keine verfälschenden Auslassungen enthält.

- ▶ Hat keinen Vorrang vor gesichteten Versionen.
- ▶ Damit vor allem Werkzeug zur systematischen inhaltlichen Durchsicht der gesamten Wikipedia als langfristiges Projekt.
- ▶ Einbindung externer Experten vorstellbar.
- ▶ Stark umstritten in der Wikipedia.

- ▶ Qualitätssicherung in der Wikipedia ist in kontinuierlicher Prozess.
- ▶ Mittelfristige Verbesserung vor allem dadurch, dass es einfacher ist, Verschlechterungen rückgängig zu machen als Artikel zu verschandeln.
- ▶ Aussieben der schlechtesten Artikel.
- ▶ Auszeichnungen für gute Autoren als Anreiz zum Schreiben.
- ▶ Nach oben noch viel Potenzial.
- ▶ Erzählen Sie uns von Ihren Erfahrungen: info-de@wikipedia.org.