

Programmierkonzepte in den Naturwissenschaften

5. Lizenzen und Urheberrechte

PD Dr. Till Biskup

Physikalische Chemie und Didaktik der Chemie
Universität des Saarlandes
Sommersemester 2020





- 🔑 Software ist grundsätzlich urheberrechtlich geschützt, unabhängig von ihrer Funktionalität.
- 🔑 Lizenzen übertragen Nutzungsrechte vom Urheber an den Nutzer.
- 🔑 Es gibt eine Reihe von Lizenzen für (freie) Software, die für diesen Einsatz entwickelt wurden.
- 🔑 Unklare Lizenzen stellen ein großes Problem für die Weiterverwendung von Software dar.
- 🔑 Jedes Programm mit (potentiell) mehreren Nutzern sollte unter einer klaren Lizenz stehen.

Wichtiger Hinweis

Die nachfolgenden Ausführungen zu rechtlichen Aspekten sind von einem juristischen Laien verfasst und damit rechtlich in keiner Weise bindend oder verlässlich.

Ziel ist, auf die grundsätzlichen juristischen Sachverhalte hinzuweisen, insbesondere den Zusammenhang zwischen dem Urheberrecht an Software und Lizenzen und dem Problem unklarer Lizenzierung für die Weiterverwendung von Software, gerade im akademischen Kontext.

- 👉 Bei Fragen konsultieren Sie einen Rechtsanwalt oder die juristische Abteilung Ihrer Institution.

Urheberrecht und Nutzungsrechte: Lizenzen

Arten von Lizenzen für Software

Unklare Nutzungsrechte sind ein Problem

Wichtiger Hinweis

Die hier beschriebenen Aspekte beleuchten die rechtliche Situation in Deutschland. In vielen anderen Ländern ist der Rechtsrahmen ähnlich.

Drei wichtige Aspekte:

- ▶ Software ist grundsätzlich urheberrechtlich geschützt.
 - ▶ Ideen sind nicht urheberrechtlich geschützt.
 - ▶ Lizenzen übertragen Nutzungsrechte.
- ☛ Was bedeutet das konkret im akademischen Kontext?

“ Zu den geschützten Werken der Literatur, Wissenschaft und Kunst gehören insbesondere:

1. Sprachwerke, wie Schriftwerke, Reden und **Computerprogramme**
– § 2 Abs. 1 Nr. 1 UrhG

- ☛ Software unterliegt *per se* dem Urheberrechtsschutz.
- ☛ Eine Namensnennung des Urhebers im Code ist für den Schutz nicht notwendig (aber ratsam).
- ☛ Ohne explizite Zustimmung ist eine Verwendung durch andere Personen als den Urheber *nicht* erlaubt.

- “ (1) Computerprogramme [...] sind Programme in jeder Gestalt, einschließlich des Entwurfsmaterials.
- (2) Der gewährte Schutz gilt für alle Ausdrucksformen eines Computerprogramms. *Ideen und Grundsätze*, die einem Element eines Computerprogramms zugrunde liegen, [...] *sind nicht geschützt*.
- (3) Computerprogramme werden geschützt, wenn sie [...] das Ergebnis der eigenen geistigen Schöpfung ihres Urhebers sind. Zur Bestimmung ihrer Schutzfähigkeit sind keine anderen Kriterien, insbesondere nicht qualitative oder ästhetische, anzuwenden.
- § 69a Abs. 1–3 UrhG

- Die (Nach-)Implementierung von Ideen ist erlaubt!

“ *Der Urheber muss dem Dritten ein eigenes Nutzungsrecht an seinem Werk einräumen.
Man spricht insoweit von einer Lizenz.
Die Lizenz berechtigt den Dritten dann zur Nutzung des fremden Werks in dem in der Lizenz festgelegten Rahmen.*

– RA Arndt Joachim Nagel

- ☛ Lizenzen schlagen die Brücke zwischen Urheberrecht und Recht auf Nutzung (der Software).
- ☛ Ohne Lizenz ist die Nutzung der Software durch Dritte nicht erlaubt.

- ▶ Entwicklung im Team (§ 8 UrhG)
 - jeder Autor ist „Miturheber“
 - Veröffentlichung, Verwertung, Änderung nur mit Einwilligung *aller*
- ▶ Rechte des Arbeitgebers (§ 69b UrhG)
 - Arbeitgeber hat alle Rechte, solange nicht anders vereinbart
 - nur, wenn das Programm im Rahmen der Anstellung entwickelt wird
- ▶ Nutzung mit Wissen/mündlichem Einverständnis des Autors
 - vermutlich implizites Nutzungsrecht
 - Veränderungen durch andere machen sie zu Miturhebern (s.o.)
- ▶ Software, die sich komplett vom Ursprung wegentwickelt hat
 - mit Lizenz: kein Problem, Namensnennung mit Jahreszahlen
 - ohne Lizenz: Ideen (nach-)implementieren

- 👉 Tipp: Keine (Mit-)Entwicklung ohne Lizenz!

- ▶ **Public Domain**
 - Der Urheber verzichtet *vollständig* auf seine Rechte.
 - nicht in jedem Land juristisch (einfach) möglich

- ▶ **BSD**
 - freie Verwendung bei Namensnennung
 - Verwendung im kommerziellen Kontext erlaubt

- ▶ **GNU GPL (*copyleft*)**
 - freie Verwendung bei Namensnennung
 - Derivate müssen ebenfalls unter GPL veröffentlicht werden.

- ▶ **Creative Commons (CC)**
 - Vielzahl unterschiedlicher Lizenzen
 - Ziel: Vereinheitlichung der Rechtsräume

- ☛ Die Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit ...

- ▶ keine eigenen Lizenzen entwickeln
 - Ausnahme: Rechtsanwalt mit zu viel Zeit
 - Grund: Lizenzstreite können sehr teuer werden.
- ▶ Haftungsausschluss
 - in allen freien Lizenzen enthalten
 - extrem wichtig, um sich vor Folgekosten zu schützen
- ▶ Wahl der „richtigen“ Lizenz
 - vom Kontext abhängig
 - akademischer Kontext: freie Lizenzen (!)
 - Voraussetzung für Reproduzierbarkeit und Nachvollziehbarkeit: Verfügbarkeit des ausführbaren Quellcodes
- ▶ Hinweis auf Lizenz
 - Copyright-Notiz ggf. im Quelltext, definitiv in der Dokumentation
 - Lizenz als Datei (z.B. LICENSE) beilegen



Argument: Mein Code könnte Fehler enthalten

- ▶ Problem: Mögliche Fehler im Code
 - Reputation nimmt Schaden
 - Publikationen könnten zurückgezogen werden müssen
- ▶ Entgegnung
 - offenbart fundamentale Misskonzeption von Wissenschaftlichkeit
 - ohne verfügbaren Quellcode keine wissenschaftliche Arbeit i.e.S.

Argument: Andere sollen keinen Vorteil haben

- ▶ Problem: Programmentwicklung führt selten zu Reputation
 - „publish or perish“
- ▶ Entgegnung
 - Programme als solche zügig in Fachzeitschriften publizieren
 - Nutzer zur Zitation des entsprechenden Artikels anhalten

Unklare Nutzungsrechte sind ein Problem.

Lizenzen sind Voraussetzung für Reproduzierbarkeit.



- ▶ keine Lizenz, keine Nutzung durch Dritte
 - gilt formal auch für den Kollegen
 - gilt bei Miturheberschaft auch für den Ursprungsautor
 - Nutzungsrechte möglichst *schriftlich* festhalten
- ▶ Unklare Lizenzen verhindern die Weiterentwicklung.
 - Weiterentwicklung geht über Nutzung hinaus.
 - Viele Programme überdauern ihre Entwickler.
 - Weiterentwicklung ist der Normalfall in der Wissenschaft.
- ▶ Problem der akademischen Welt
 - Lizenzen werden selten ernst genommen.
 - mangelndes Bewusstsein für die juristische Bedeutung
 - fehlender Haftungsausschluss kann problematisch werden
- ☞ Kein Programm ohne Lizenz
- ☞ Wahl der Lizenz gut überlegen



- 🔑 Software ist grundsätzlich urheberrechtlich geschützt, unabhängig von ihrer Funktionalität.
- 🔑 Lizenzen übertragen Nutzungsrechte vom Urheber an den Nutzer.
- 🔑 Es gibt eine Reihe von Lizenzen für (freie) Software, die für diesen Einsatz entwickelt wurden.
- 🔑 Unklare Lizenzen stellen ein großes Problem für die Weiterverwendung von Software dar.
- 🔑 Jedes Programm mit (potentiell) mehreren Nutzern sollte unter einer klaren Lizenz stehen.