

# Cheats aus rechtlicher Sicht

---

**Michael Sonntag**

Institut für Informationsverarbeitung und  
Mikroprozessortechnik (FIM)

Johannes Kepler Universität Linz, Österreich

michael.sonntag@jku.at

# „Cheat“ – Was ist das?

---

- Computerspiele sind ein Wirtschaftsfaktor: DE-Umsatz 2013 ca. 1,9 Mrd. €
- Viele wollen dabei jedoch:
  - Schummeln: Um bis zum Spielende zu kommen, anzugeben, Freunde/Feinde zu besiegen, Trophäen anzusammeln etc.
  - Kommerziell mitschneiden: Verkauf von Zusatzmaterialien im weitesten Sinne
- Beides kombiniert: Verkauf von „Spielhilfen“ für Computerspiele
  - Dies ist ein tatsächlicher und großer Markt: Counterstrike (10-30 €/Monat), Call of Duty (10-40 €), Paket für viele Spiele (15 €/Woche), Gunbound (119 €) etc.
- Lokal Einzelspieler-Spiele: Ignoriert (attraktiver für Spieler, sofern nicht eigene Angebote konkurrenziert werden)
- Online-/Multispieler-Spiele: Sofortige Probleme (Schlechter Ruf → Abgebühren; keine eigenen Zusatzverkäufe; Profi-Computerspielligen → Geld!)

# Aktuelles

---

- 18.2.2014: Valve verteidigt Anti-Cheat-System: "Uns interessiert nicht, welche Pornoseite sie besuchen,"
  - Valve Anti-Cheat (VAC) überprüft die Webbrowser-Historie zur Identifikation des Zugriffs auf von Cheat-Server; ebenso den DNS-Cache
    - Spiel: Mehrspieler-Shooter "Counter-Strike: Global Offensive"
    - 570 Spielbetrüger konnten identifiziert werden
  - Gabe Newell (Valve): „Cheat-Entwickler haben ein Problem, die Betrüger dazu zu bringen, auch für die Cheats zu zahlen. Daher entwickeln sie Kopierschutzsysteme und Anti-Cheat-Code für ihre Cheats. [...] Diese Cheats telefonieren nachhause zu einem DRM-Server, um sicherzustellen, dass ein Cheater auch für die Nutzung des Cheats gezahlt hat.“

# Anleitungen, Tricks, Cheatcodes

- Texte oder Videos, die erklären wie man im Spiel vorgehen soll, welche Befehle es gibt, wie man Konfigurationen anpassen kann
  - Können offiziell dokumentiert sein oder auch nicht
- Rechtliche Beurteilung:
  - Weitergabe von Informationen ist kein Problem
  - „Gefährlich“: Screenshots (Urheberrecht), Titel (Marken), Spielinhalte (Datenbanken)
  - Geheime Codes: Sind generell verfügbar, aber nicht offiziell dokumentiert
    - Keine Kopier-/Zugangsschutzfunktion → Ebenfalls problemlos
    - Für alle gleich verfügbar → Veröffentlichung ist nicht wettbewerbswidrig
      - Einsatz in Profi-Spielen ist ev. illegal, jedenfalls gegen die Regeln/AGBs
- Nachweis: Trivial durch Dokumentation der Webseiten/PDFs/Bücher ...

# Auswertungsprogramme

---

- Berechnung optimaler Strategien, Beobachtung des Spiels → Tipps
  - Gemeinsamkeit: Passiv gegenüber dem Spiel; lediglich Datensammlung-/auswertung
- Rechtliche Beurteilung: Funktion ist legal, Datenbeschaffung ev nicht
  - Einmaliger Datenexport: Vervielfältigung (insb. Datenbanken)
    - Auch im Privatbereich verboten!
  - Dauernde Beobachtung: Statustexte → Kein Urheberrechtsschutz → OK
  - Bildschirminhalt kopieren und auswerten → Vervielfältigung → Problem!
  - Direkt Daten aus Programmspeicher extrahieren → Keine Veränderung → OK
- Nachweis: Untersuchung des Programms
  - Decompilierung nicht erlaubt (höchstens in einem Gerichtsverfahren)
  - Start mit modifiziertem Spiel → Andere Ergebnisse/Verhalten
  - Untersuchung mit Betriebssystem-Mitteln (zB Prozess-Aktivitäten)

# Lokale Spielstände

---

- Fertig zum Download (früher auch auf Disketten/CDs), um von dort weiterspielen zu können (Bugs, alternative Pfade, kurz vor bes. Ereignissen, ..)
- Rechtliche Beurteilung: Spielstand ist kein Computerprogramm
  - Daten, kein Werk; aber: Es können In-Game-Werke enthalten sein, die mit dem Spiel als „Betrachter“ genossen werden können → Analog eine JPG-Datei
    - Dies können Werke des Spielers sein, aber auch solche des Spielherstellers
    - Dann besteht ein Verbot der gewerblichen (Privatkopie!) Weitergabe, sowie des Veröffentlichens im Internet
- Technische Gegenmaßnahmen: Bindung an Programmkopie/Spielaccount
  - Weitergabe möglich, Laden nicht → Dies kann auch in AGBs festgelegt werden
    - Ansonsten: Modifikation greift nicht in ein Werk oder ein Programm ein → Legal!
- Nachweis: Analyse des Inhalts und Vergleich mit anderen Spielständen

# Server-/Cloud-gespeicherte Spielstände

---

- Spielstände wie vorher, aber Online gespeichert
  - Problem ist hier: Wie kommt mein „neuer“ Spielstand online?
    - Lokale Spielstände ersetzen und hochladen lassen?
    - „Hacken“ des Servers oder eigenen Client schreiben?
- Rechtliche Beurteilung: Wie oben, zusätzlich aber die Zugriffsfrage
  - Hacken des Servers ist klar illegal: §§ 118a, 126a StGB
  - Zugriff auf eigenen Account mit anderem Programm auch?
- Vertragliches Verbot im Gegensatz zu Offline-Spielständen problemlos
  - „Fälschen“ von Trophäen, techn. Serverprobleme, Support etc.
- Nachweis: Überwachung der Zugangsprotokolle; Validierung des Fortschritts am Server (x Minuten → Fortschritt von y möglich); Duplikatserkennung

# Cheats, Bots und Hacks

---

- Drei Hauptkategorien:
  - Fernsteuerung: Es wird Benutzereingabe simuliert
  - Datenabgriff: Aus dem Programm werden Daten herausgelesen
  - Programmveränderung: Umschreiben des Spiels
- Gemeinsamkeiten:
  - Separates Programm wird gestartet
  - Dieses Programm interagiert direkt mit dem Spiel während der Laufzeit
- Ähnlich, aber nicht ident:
  - Manipulation der Netzwerkverbindung zum Server (zusätzlicher Lag, Inspektion, ...)
  - Manipulation des Betriebssystems (Grafik-/Netzwerk-Treiber, Interprozess-Komm.)
  - Hier wird das Programm selbst weder beeinflusst, noch Informationen daraus abgezogen; nur was ohnehin nach „außen“ geht wird abgehört oder verändert



# Reine Fernsteuerung

---

- Umsetzung: Generieren von Tastendrücken und Mausbewegungen
  - Rückmeldung: Keine („Blindflug“), Statustexte auswerten, Grafik analysieren
- Rechtliche Beurteilung:
  - Bedienung: Wie ein Benutzer manuell, daher keinerlei Einschränkungen aus UrhR
  - Vervielfältigung des Bildes: Keine flüchtige Vervielfältigung, aber Privatkopie
- Verbot in AGBs möglich? Ja!
  - Einsatz: Nachteilige Beeinflussung der „In-Game-Wirtschaft“, „Stumme Spieler“ → Frustration von menschlichen Spielern, Schlechtere Spiel-Balance etc.
  - Verkauf entsprechender Programme: Verleitung bzw Beihilfe zu Vertragsbruch
    - Die SW ist immer auf einzelne Spiele zugeschnitten
- Nachweis: Modifikation der Spielwelt → Reagiert Spielfigur? Ansprechen etc,
  - Programme: Beobachten des Verhaltens in einer Sandbox

# Direkter Datenabgriff

---

- Umsetzung: Auslesen von relevanten Daten aus den Speicher des Spiels
  - Problem: Es werden einzelne Fakten ausgelesen → Kein Urheberrechtsschutz; es werden keine Schutzmaßnahmen des Spiels umgangen (Speicherschutz ist eine allgemeine Maßnahme des Betriebssystems und besitzt kein UrhR-Ziel!); keine Decompilierung, da kein Programmcode betroffen
- Rechtliche Beurteilung: UrhR kein Problem (selbst bei Datenbanken fast nie!)
  - Für den privaten Spieler daher legal
- Verbot in AGBs möglich: Ja, siehe vorher!
- Sonderproblem: Um Speicherorte zu finden ist Decompilierung oft unerlässlich  
→ Hier geht es um Interoperabilität & Ziel ist keine UrhR-Verletzung → OK!
- Nachweis: Start in Sandbox oder mit zu geringen Rechten

# Programmveränderung

---

- Umsetzung: Modifikation auf Datenträger oder direkt im Speicher zur Laufzeit
  - Letzteres ist deutlich komplizierter und erfordert, ein zweites Programm zu starten
- Rechtliche Beurteilung:
  - Werkentstellung liegt kaum vor
  - Bearbeitung liegt fast nie vor, da die Änderungen zu klein sind
  - Keine Veröffentlichung/... des veränderten Werks → Nach UrhG legal
  - Änderungen können immer verboten werden, außer den gesetzlichen Ausnahmen
    - Zur bestimmungsgemäßen Nutzung und Anpassung an Bedürfnisse: Dies liegt hier nicht vor (Hersteller bestimmt die Nutzung; Anpassung ist auf Konfiguration etc. beschränkt, niemals aber eine Änderung der Funktionalität)
- Nachweis: Sandbox; Vergleich des ausgeführten Programms mit dem auf der Festplatte, Decompilierung des Cheats

# Programm-Änderungen: EU-RL vs. UrhG

---

- Österreich: § 21 öUrhG: Wer ein Werk benützen/veröffentlichen/... darf, sodass es der Öffentlichkeit zugänglich wird, braucht dennoch die Zustimmung des Rechtsinhabers (oder das Gesetz) für Veränderungen
  - hM: Bearbeitung ist zulässig, ihre öff. „Verwertung“ bedarf jedoch der Zustimmung
  - Wer Vervielfältigen/Verbreiten darf, darf dies nur im „Original“
  - Das geht darüber hinaus, was dem Urheber normalerweise vorbehalten ist
    - Auch sonstige „Veröffentlichung“, zB Aufstellen auf Privatgrund mit Sichtbarkeit von der Straße etc sind in veränderter Form nicht erlaubt
- Deutschland: § 69c Abs 2 dUrhG: Rechtsinhaber hat das ausschließliche Recht auf Bearbeitung/.../Umarbeitungen eines Computerprogramms.
- Art 4 Abs 1 lit b EU-RL 2009/24/EG: Fast wörtlich wie die Deutsche Regelung

# Programm-Änderungen: EU-RL vs. UrhG

---

- Konsequenz: Österreichische Urheberrecht entspricht nicht der Software-RL!
  - § 40d Abs 2 öUrhG: Bearbeitung erlaubt für bestimmungsgemäße Nutzung
    - Aber unter der Überschrift „Freie Werknutzungen“; Materialien sagen nichts
    - War nicht als Einschränkung der allgem. Regelung gedacht sondern als besondere Zusatzerlaubnis, die erforderlich sein kann (+Anpassung neu)
    - Daher selbst dann erlaubt, wenn die Bearbeitung an die Öffentlichkeit tritt!
- Siehe auch: Sonderregelung für Urstücke von Werken der bildenden Kunst
  - Keine Veränderung erlaubt, auch wenn die Urstücke auf eine Art benutzt werden, die sie der Öffentlichkeit nicht zugänglich macht!
  - Software ist eindeutig kein solches Urstück, müsste aber gleich behandelt werden
- Konfliktbereich: Bearbeitung von Software außerhalb der bestimmungsgemäßen Nutzung (???) Achtung RL!) im nicht-öffentlichen Bereich

# Mögliche Konsequenzen

---

- Account-Sperre wegen Cheating
  - Vertragsverletzung → Vertragsauflösung möglich
  - Allerdings gehen viele AGBs mM nach eindeutig zu weit: „Ansicht“ des Betreibers, dass es sich um die Verwendung eines Mogelwerkzeuges handelt oder dass die Verwendung einer SW die Nutzung negativ beeinflusst reicht zur Kündigung
    - Keinerlei Beweise/Nachweise nötig; völliger Verlust aller Spiele (pot. tausende €!)
    - Andere Anbieter sperren nur dieses Spiel oder alle auf dieser einen Spiel-Engine (=wo der Cheat verwendbar ist) beruhenden
- Urheberrechtsverletzung: Liegt durch den Endnutzer fast nie vor, wäre aber möglich. Problem: Identifikation (Account/Zahlung!) und Nachweisbarkeit
- Wettbewerbsverletzung: Kein Wettbewerbsverhältnis mit Benutzer; Anbieter von Cheats: Durchaus möglich!

# Ausblick

---

- Computerspiele und Cheats werden in Zukunft wichtiger werden:
  - Gamification: Anwendung spieltyp. Elemente & Prozesse in spielfremdem Kontext
    - E-Learning, Kundenbindung, Mitarbeiter (Weiterbildung), Online-Shopping etc.
  - Gerade dort wird aber auch „Schummeln“ immer ein großes Thema sein
    - Und damit auch die technologische Unterstützung dafür!
- Die meisten Cheats sind in der Anwendung (nach dem Gesetz) legal, widersprechen aber AGBs
  - Zusätzlich: Will ich wirklich Kunden/Mitarbeiter/... anzeigen oder verklagen?
  - Technologische Gegenmaßnahmen werden wichtiger; auch deren Zulässigkeit ist zu untersuchen (insb bei Detail-Untersuchungen zum Einbau in Anti-Cheat-SW!)
- Auflösung des Widerspruchs des UrhG zur SW-Richtlinie bez. Änderungen

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

---

**Michael Sonntag**

Institut für Informationsverarbeitung und  
Mikroprozessortechnik (FIM)

Johannes Kepler Universität Linz, Österreich

[michael.sonntag@jku.at](mailto:michael.sonntag@jku.at)