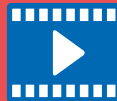


# Das Filmprogramm zum Wissenschaftsjahr 2014 – Die digitale Gesellschaft



## Hacker

Pädagogisches Begleitmaterial



Eine Initiative des Bundesministeriums  
für Bildung und Forschung

Wissenschaftsjahr 2014

**DIE DIGITALE  
GESELLSCHAFT**

## Sehr geehrte Damen und Herren, liebe Lehrerinnen und Lehrer,

im Rahmen der SchulKinoWochen zeigt VISION KINO ein Filmprogramm zum Wissenschaftsjahr 2014 – Die digitale Gesellschaft. Insgesamt fünf Spiel-, Dokumentar- und Animationsfilme bieten Ihnen die Möglichkeit, sich im Unterricht aktiv mit unterschiedlichen Aspekten der digitalen Gesellschaft auseinanderzusetzen. Zur Auswahl stehen die Filme RALPH REICHTS (ab 4. Klasse), TRON: LEGACY (ab 8. Klasse), HACKER (ab 9. Klasse), ROBOT & FRANK (ab 9. Klasse) und THE SOCIAL NETWORK (ab 9. Klasse). Zur Vor- und Nachbereitung dieser Filme im Unterricht stellen wir Ihnen Materialien zur Verfügung, die sowohl eine medienpädagogische Auseinandersetzung mit dem jeweiligen Film sowie eine inhaltliche Vertiefung mit jeweils einem zentralen Aspekt des Wissenschaftsjahres ermöglichen. Dazu gehören sowohl Themen, die die Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler direkt berühren – wie soziale Netzwerke und Computerspiele – als auch solche Themen, die die Zukunft der Gesellschaft als Ganzes betreffen – wie Robotik oder die Sicherheit des World Wide Webs.

Das Unterrichtsmaterial zeigt auf, inwiefern Forschung und Wissenschaft gesellschaftliche Entwicklungen in diesen Bereichen vorantreiben und/oder diese Entwicklungen kritisch reflektieren.

Das vorliegende Begleitmaterial zum Film HACKER beginnt mit einleitenden **Informationen zum Film**, seiner Ästhetik und grundsätzlichen Anknüpfungspunkten für die pädagogische Arbeit. Als vertiefende Information wird im zweiten Teil der **thematische Hintergrund** aufbereitet und es werden Bezüge zu Forschungsfeldern und zu wissenschaftlicher Aktualität geschaffen. Die Hintergrundtexte dienen vor allem der Information der Lehrkraft.

Ein umfangreicher Teil **Aufgaben** bietet Arbeitsblätter mit Kopiervorlagen, die Sie zur Vor- und Nachbereitung des Films direkt an Ihre Schüler/innen austeilen können. Die Aufgaben widmen sich der thematischen Aufarbeitung sowie der filmischen Umsetzung.

In den **Hinweisen für Lehrer/innen** werden die Konzeption der Unterrichtsaufgaben erläutert und weitere methodisch-didaktische Anregungen gegeben.

Wir wünschen Ihnen eindruckliche und nachhaltige Kinoerlebnisse sowie eine produktive Vor- und Nachbereitung unseres Filmprogramms.

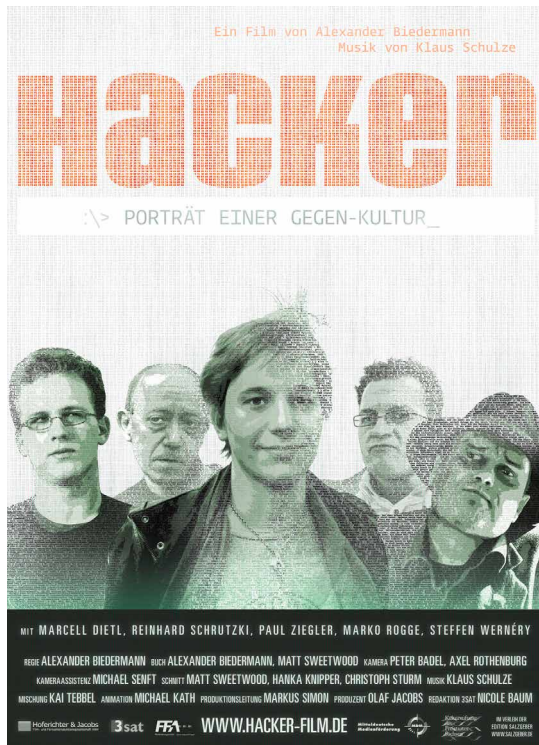
## Inhaltsverzeichnis

<b>Der Film</b> .....	3
<b>Zur Thematik des Films</b> .....	6
<b>Link- und Literaturtipps</b> .....	10
<b>Aufgaben</b> .....	11
<b>Hinweise für Lehrer/innen</b> .....	20
<b>Impressum</b> .....	24

# Pädagogisches Begleitmaterial zu den SchulKinoWochen im Wissenschaftsjahr 2014 – Die digitale Gesellschaft



## Hacker



**Regie:** Alexander Biedermann

**Buch:** Alexander Biedermann, Matt Sweetwood

**Mitwirkende:** Steffen Wernéry, Reinhard Schrutzki, Marcell Dietl, Paul Ziegler, Marko Rogge

**Genre:** Dokumentarfilm

**Land/Jahr:** Deutschland 2010

**Länge:** 79 Minuten

**Format:** DigiBeta/PAL

**FSK:** Ohne Altersbeschränkung

**Kinostart:** 18. November 2010

**Verleih:** Salzgeber & Co. Medien GmbH

### Themen:

Hacker-Netzwerke (Entwicklung, Ziele, Motivation, Rollenbilder), Privatsphäre, Überwachungsstaat, Cybercrime, Technik-Ethik, Entwicklung des Internets, Datensicherheit und -schutz/IT-Sicherheitsindustrie, Entwicklung von Big Data, Open Source-Systeme/Zugang zu Wissen, Veränderung der Kommunikation

Ethik, Werte, Gesellschaft, Identität, Verantwortung, Kriminalität, Recht und Gerechtigkeit, Rebellion, Macht, Subkultur

**Altersempfehlung:** Ab 14 Jahren

**Schulunterricht:** Ab 9. Klasse

### Unterrichtsfächer:

fächerübergreifender Unterricht,  
Sachkunde/Gemeinschaftskunde,  
Religion/Ethik



## Inhalt des Films

Am Abend des 19. Novembers 1984 finden Steffen Wernéry und Wau Holland eine Lücke im Btx-System, durch die sie 135.000 DM von der Hamburger Sparkasse auf das Konto ihres Hackervereins transferieren. Am nächsten Tag überweisen sie das Geld öffentlichkeitswirksam zurück. Der „Btx-Hack“ wird zum historischen

Generationen und unterschiedlichen subkulturellen Nischen „ans Tageslicht“- u. a. die Mitbegründer des Chaos Computer Clubs Steffen Wernéry und Reinhard Schrutski.

Der Film ergründet, welche Motive die fünf Hacker möglicherweise eint und wie sich die „Hacker-Ethik“ und ursprünglichen Visionen, die etwa den Chaos Computer Club prägten, gewandelt haben. Während sich die frühen Hacker als Entdecker und Kreative verstanden, die gesellschaftspolitische Ziele verfolgten, scheinen im Laufe der Zeit Geld, Ruhm und Zerstörungslust in den Vordergrund getreten zu sein – so bemängeln es jedenfalls die Pioniere der ersten Stunde.

Ausgangspunkt des deutschen Hackertums. Alexander Biedermann geht in seinem Film „Hacker“ einer Szene nach, die zumeist im Verborgenen agiert. Für den Dokumentarfilm jedoch treten fünf Hacker aus verschiedenen

Tatsächlich entstehen jährlich Milliarden Schäden durch Würmer und Viren. Doch auch Hacker der neuen Generation betonen ihr moralisches Bewusstsein und setzen ihre Fähigkeiten zur Schadensvermeidung ein.



## Filmische Umsetzung und Ästhetik

In wechselndem Rhythmus kommen die fünf verschiedenen Hacker zu Wort: Steffen Wernéry, früherer Pressesprecher des Chaos Computer Clubs (CCC), der sich nach einer Haftstrafe Ende der achtziger Jahre desillusioniert in seine eigene Welt zurückgezogen zu haben scheint, Rein-

sich selbst zur „Viren-Untergrund-Szene“ zählt und Marko Rogge, der Seminare zum Thema gibt. Ausschnitte aus alten Fernsehberichten und Szenen, die die Protagonisten in ihrem aktuellen alltäglichen Umfeld zeigen – etwa bei ihrer Arbeit, beim Dating oder bei einem Kon-

zert – tragen zu ihrer Charakterisierung bei. Eingestreute Landschaftsbilder und Stadtpanoramen wirken zudem wie „Seelenbilder“ und erscheinen als Kontrast zu der Welt der Zahlen. Diese versucht der Film darzustellen, indem er konkrete Bilder in



hard Schrutzki, ebenfalls CCC-Veteran und heutzutage Ingenieur für Tsunami-Frühwarnsysteme, Paul Ziegler, der seit seinem Schulabschluss versucht in Japan Fuß zu fassen, Marcell Dietl, der

abstrakten Formen und Farben aufgehen lässt. Spannungsgeladene, manchmal unheilvoll wirkende Musik prägt zudem die Grundatmosphäre des Films.

## Anknüpfungspunkte für die pädagogische Arbeit

Ohne das potentiell Zerstörerische, Kriminelle oder auch nur schlicht Egozentrisch-Verspielte des Hackermilieus auszublenden, beschäftigt sich HACKER mit den positiven, kreativen, beinahe künstlerischen Seiten einer ungewöhnlichen „Berufssparte“ oder besser einer „Lebenshaltung“ (wie sie im Film einmal bezeichnet wird) und thematisiert Aspekte von aktueller Bedeutung: Der Wunsch nach einer Demokratisierung des Informationszugangs und nach Transparenz und Unabhängigkeit von staatlicher Kontrolle. Als Kern einer ursprünglichen Philosophie sind diese Wünsche auch in gegenwärtigen Diskussionen und Forderungen, wie sie etwa von der Piratenpartei vertreten werden, zu finden. Beinahe alle portraitierten Hacker haben ihre Erfahrungen mit dem Verfassungs-

schutz und mit Ermittlungsbehörden gemacht, wodurch sich der Film zudem mit Themen wie Datensicherheit und dem Schutz der Privatsphäre beschäftigt. Auch diese Aspekte sind von aktueller Brisanz, bedenkt man etwa die durch Edward Snowden aufgedeckte Überwachung des globalen Datenverkehrs durch amerikanische Geheimdienste. Der Film zeigt: Hacker können eine Instanz bilden, die ein Gegengewicht zu Regierungen oder mächtigen Unternehmen darstellt. Aber ihre Fähigkeiten können auch von essentiellen Nutzen sein, etwa wenn sie sie in den Dienst der IT-Sicherheit stellen. So wird klar, dass in der heutigen Welt unseres digitalen Miteinanders, Wissens und Wirtschaftens Hacker eine immer zentralere Rolle spielen.

## Zur Thematik des Filmes

### Hacker



Hacker, das sind bleichgesichtige Sonderlinge, die die Nacht zum Tag machen, rauchend und Cola trinkend Viren programmieren, Codes knacken oder sich illegal Zugang zu fremden Rechnern und Netzwerken verschaffen – so das weit verbreitete Klischee. Gleichzeitig häufen sich die Nachrichten über Hackerangriffe: „WhatsApp, AVG und Avira von Hackern angegriffen“, „Cyber-Diebe erbeuten 1,5 Millionen Euro“. Hier gewährt eine Szene Einblicke in ihr Können, die ansonsten weitgehend im Verborgenen agiert. Umso spannender ist es, einen Blick hinter die Kulissen zu werfen und zu fragen: Was machen Hacker eigentlich? Welche Bedrohung geht von Hackern aus? Und wie kann darauf reagiert werden?

### Was machen Hacker?

Das, was wir mit einem Hacker assoziieren, ist durch die Berichterstattung über Hacker in den Medien oder auch Spielfilme geprägt – ein Medienphänomen. Im öffentlichen Bewusstsein werden Hacker meistens gleichgesetzt mit Computer-Freaks, die illegal agieren – z. B. Daten klauen oder manipulieren. Dieses Bild ist jedoch in Frage zu stellen. Denn Hacker sollten nicht etwa mit den so genannten Crackern verwechselt werden, die sich grundlegend in ihren Einstellungen und Zielen voneinander unterscheiden. Eric S. Raymond, ein US-amerikanischer Autor und Hacker, fasst es wie folgt zusammen: „Hacker *bauen* Dinge auf, Cracker *zerstören* sie.“ Das, was wir gemeinhin Hackern zuschreiben, ist in seinem Verständnis also vielmehr das Werk von so genannten Crackern. Eric S. Raymond zieht eine klare Trennlinie zwischen gut und böse: Cracker stehlen, manipulieren oder zerstören – verhalten sich „unethisch“. Der Chaos Computer Club, ein deutscher Verein in dem sich Hacker zusammengeschlossen haben, distanziert sich von dieser Einteilung in richtig und falsch. Seiner Meinung nach gibt es zwischen Hacken und Cracken, zwischen Industrie, Politik, Journalie und Geheimdiensten, viel zu viele Grauzonen.

Zum Begriff Hacker gibt es dementsprechend eine Vielzahl von Definitionen. Im Allgemeinen sind Hacker, Computer-Enthusiasten, mit außergewöhnlichen technischen Fähigkeiten. Sie lieben die intellektuelle Herausforderung, suchen Grenzen zu umgehen und Probleme zu lösen mit einem besonderen Sinn für Kreativität und Originalität. Hacker sind Teil einer Gemeinschaft und Kultur, deren Wurzeln zurück bis in die Zeit der ersten Computer und den frühesten ARPA-Netz-Versuchen reichen. Hacker bauten das Internet, sie machten das UNIX Betriebssystem zu dem, was es heute ist, und sie brachten das World Wide Web zum Laufen. Ihr Ansporn dafür war und ist Spaß, Können und Freiheitsdrang. Die Mitglieder dieser Kultur schufen den Begriff Hacker. In der Hackerkultur ist die Bezeichnung einer Person als Hacker ein respektvoll anerkennender Ausdruck, welcher von den Mitgliedern der Szene nicht vorschnell verliehen wird. Er steht für jemanden, der sich durch seine Identifikation mit den kulturellen Hacker-Werten, aufgrund seines Könnens, besonderer Geschicklichkeit und Fachkunde dieses Lobs verdient gemacht hat.



## Die Hackerethik

Das Selbstverständnis der Hacker spiegelt sich in der Hackerethik wider, einer Sammlung von Grundsätzen, die die Werte, aber auch Grenzen von Hackern verdeutlichen sollen (siehe Box). Die Hackerethik betont u.a. die Freiheit, sich selbst auszudrücken und jede Technik zu erforschen und zum Besseren zu verändern. Sie betont Werte von Austausch und Zusammenarbeit. Die Regeln der Hackerethik werden jedoch nicht ohne Kritik aufgenommen. Medien zweifeln an, ob diese letztlich nicht einen laxen Umgang mit staatlichen Vorschriften beschönigen. Bernhard Debatin, Wissenschaftler an der Hochschule für Medienethik, meint sogar, dass die Rede von Ethik ein Verkaufsargument sei, um die Identität in der Gruppe nach innen zu festigen und nach außen das eigene Handeln zu legitimieren.

Und tatsächlich ist es so, dass Hacker illegal handeln, wenn sie ohne Auftrag oder Genehmigung in Computersysteme eindringen und Hersteller und Betreiber so auf Fehler in deren Sicherheitssystemen aufmerksam machen. Der so genannte „Hackerparagraph“ des deutschen Strafgesetzbuches bringt dies auf den Punkt: „Die Beschaffung und Verbreitung von Zugangscodes und zugangsgeschützten Daten sowie auch die Herstellung und Gebrauch von Werkzeugen, die diesem Zweck dienlich sind, sind als Vorbereitung einer Straftat unter Strafe zu stellen“. Ausgenommen hiervon sind jedoch „gutartige Tätigkeiten“ – im Dienste der IT-Sicherheit – wenn diese ausführlich dokumentiert wurden.

Heute ist es so, dass fähige Hacker vielfach in der IT-Sicherheitsindustrie arbeiten, um Sicherheits-Software, Anti-Viren-Programme und Firewalls zu entwickeln. Die IT-Sicherheitsindustrie verdient so Milliarden mit Hackern und der Gefahr, die durch mangelhafte Software und Unternehmen erzeugt werden, denen das Wissen über IT-Sicherheit fehlt.

Übrigens: Hacker sind nicht per se männlich. Es gibt durchaus auch weibliche Hacker – Häcksen genannt. Es sind nicht viele, aber es gibt sie.



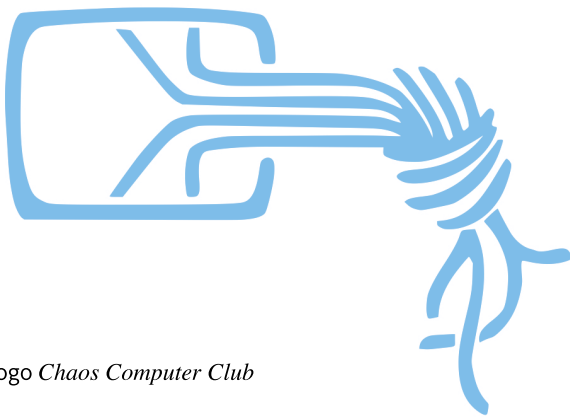
### Hackerethik

Steven Levy, ein amerikanischer Journalist, prägte diesen Begriff 1984 in seinem Buch *Hackers: Heroes of the Computer Revolution*, in dem er eine erste Sammlung von Grundsätzen aufstellt. Sie dokumentieren nach Levy den Eindruck über die Werte der frühen Hackerszene am MIT (Massachusetts Institute of Technology). Die Hackerethik wurde später ergänzt vom Chaos Computer Club (die letzten beiden Punkte), nachdem einige Computerfreaks auf die Idee gekommen waren, ihr Hack-Knowhow dem KGB anzubieten.

- ▶ Der Zugang zu Computern und allem, was einem zeigen kann, wie die Welt funktioniert, sollte unbegrenzt und frei sein.
- ▶ Alle Informationen müssen frei sein.
- ▶ Misstrauere Autoritäten – fördere Dezentralität.
- ▶ Beurteile einen Hacker nach dem was er tut und nicht nach üblichen Kriterien wie Aussehen, Alter, Herkunft, Spezies, Geschlecht oder gesellschaftliche Stellung.
- ▶ Man kann mit einem Computer Kunst und Schönheit schaffen.
- ▶ Computer können dein Leben zum Besseren verändern.
- ▶ Mülle nicht in den Daten anderer.
- ▶ Öffentliche Daten nützen, private Daten schützen.

## Hacken für die Freiheit

Die meisten Hackerangriffe, über die in den Medien berichtet wird, gehen in diesem Sinne eher auf das Konto von Crackern. Es gibt daneben aber auch Aktionen von Hackern, die in aller Munde waren oder sind und in der Tradition oder dem Selbstverständnis der ursprünglichen Hacker stehen. Das Werk dieser Hacker oder Hackergruppierungen trägt oft eine politische Handschrift: Sie wollen die Meinungsfreiheit verteidigen, Öffentlichkeit erreichen, ein Gegengewicht zu den Regierungen und großen Unternehmen darstellen. In den Medien wird über sie als so genannte Hacktivist:innen berichtet: eine Wortfusion aus Hacking und Aktivismus.



Logo Chaos Computer Club

Hacktivist:innen der ersten Stunde haben sich im Chaos Computer Club (CCC) zusammengefunden. Der Club wurde Anfang der 1980er Jahre in Berlin gegründet und besteht noch heute. Erklärtes Ziel der renommierten Hackervereinigung ist es, sich „grenzüberschreitend für Informationsfreiheit einzusetzen und die Auswirkungen von Technologien auf die Gesellschaft“ offen zu legen. Ihr jüngster Coup: Experten des CCC hackten den Fingerabdrucksensor des iPhones 5s. Ein Video der Aktion stellten sie auf der Videoplattform YouTube ein. In dem Video ist zu sehen, wie mit einer simpel präparierten Folie die Sicherheitssperre von Apple überlistet werden konnte. Touch-ID heißt diese neue Funktion von Apple, mit der sich das Telefon nicht nur entsperren lässt, sondern auch Online-Einkäufe getätigt werden können. Die Chaos-Hacker werfen mit dieser Aktion Fragen zum

Umgang mit biometrischen Daten und Sicherheitsverfahren von Touch-ID auf. Arbeitete er einst im Untergrund, schreibt der CCC heute anerkannte Gutachten zu Datensicherheit oder Gefahren des Internets.



Logo The Anonymous

Das jüngste Phänomen der Hacktivist:innen-Szene heißt „The Anonymous“. Ein Kollektiv von Internetaktivist:innen, die sich gezielt für ihre Aktionen versammeln und danach wieder verstreuen. Ihre Spur lässt sich so nur sehr schwer verfolgen. Sie verüben Angriffe auf Unternehmen, Regierungen oder religiöse Einrichtungen, die ihrer Ansicht nach gegen die Meinungsfreiheit verstoßen. 2008 wurden „The Anonymous“ durch das Projekt „Chanology“ bekannt, das sich gegen Scientology richtet. Gestartet wurde das Projekt, nachdem Scientology mit rechtlichen Mitteln versucht hatte ein scientologyinternes Video, in dem Tom Cruise sich unkritisch über Scientology äußerte, aus dem Internet zu löschen. Empört über dieses Vorgehen, griffen sie den Server der Scientology-Webseite an. „The Anonymous“ war auch an den Revolutionen in Tunesien und Ägypten beteiligt: Sie unterstützten die Aufständischen, indem sie die Server der Regierungswebseiten blockierten. Im vergangenen Februar starteten sie die „Operation Libyen“ mit dem Ziel, möglichst viele Informationen über die Situation in Libyen zu veröffentlichen.



## Kann man hacken lernen?

Ja und nein. Grundlegend für jeden Hacker sind seine Fähigkeiten. Soll heißen, Hacker müssen programmieren können, das Internet in seiner Komplexität und Struktur verstehen, die Funktionsweise von Netzwerken erkennen und über grundlegende Hardwarekenntnisse verfügen. Mindestens genauso wichtig sind jedoch Hingabe, Muße und der unabdingbare Wille, Computer und Programme bis in alle Einzelheiten erfassen zu wollen, um Sinn und Wirkungsweise zu verstehen. Eigenschaften also, die nicht aus Handbüchern gelernt werden können.

Hacker müssen verschiedene Programmiersprachen beherrschen, die ähnlich gelernt werden wie Fremdsprachen. Das Programmieren an sich besteht im Wesentlichen aus dem Lesen und Schreiben von Programmcode. Java, PHP, C, C++, LISP und PERL sind Pflicht, genauso wie die Standard-Internet-Programmiersprache HTML.

Quelle: Raymond, Eric Steven (2001): *How to Become a Hacker*. Unter: [www.linuxtaskforce.de/hacker-howto-ger.html#basic\\_skills](http://www.linuxtaskforce.de/hacker-howto-ger.html#basic_skills)

## Cybercrime: Eine reale Gefahr

Informationstechnologien (IT) sind wie selbstverständlich in unserem Alltag verankert: Individuelle, wirtschaftliche und gesellschaftliche Prozesse sind mittlerweile zu einem erheblichen Maß von Informationstechnologien abhängig – Technologien, die von dem Technik- und Sicherheitsforscher an der Freien Universität Berlin, Sandro Gaycken, als grundsätzlich unsicher und unbeherrschbar eingestuft werden. Die Angriffsfläche für „Hacker“ ist denkbar groß. Besonders besorgniserregend sind digitale Angriffe, wenn sie politisch oder wirtschaftlich instrumentalisiert werden. So können unerwünschte Webseiten blockiert, Gegner online ausspioniert oder auch ganze Versorgungssysteme sabotiert werden. Da ein solcher Angriff eine Gesellschaft bis in das Mark treffen kann, geben Staaten viel Geld aus, um ihre eigenen Systeme für den Fall eines „Cyber-Krieges“ abzusichern.

Prominentes Beispiel der jüngeren Vergangenheit ist der NSA-Skandal: Massive Ausspähaktivitäten des US-Geheimdienstes wurden publik, die auch in Deutschland für Empörung sorgen. Dabei wird die Gefahr vor Cyber-Angriffen in Deutschland durchaus ernst genommen. Seit



April 2011 hat das Nationale Cyber-Abwehrzentrum (NCAZ) seinen Dienst aufgenommen, um Angriffe auf IT-Infrastrukturen in der Bundesrepublik und ihre Wirtschaft abzuwehren. Kritiker bemängeln allerdings, dass das NCAZ diese Aufgabe mit nur zehn Mitarbeiter/innen kaum erfüllen könne – man denke nur an einen vireninduzierten Atomschlag oder die Manipulation einer chemischen Fabrik. Auch andere Nationen rüsten entsprechend auf: Der amerikanische Präsident Barack Obama kündigte bereits 2008 in einer Rede an, dass er der Cybersicherheit jene höchste Priorität einräumen würde, die ihr im 21. Jahrhundert zukommt.

Im Angesicht dieser Entwicklungen gibt es Stimmen, die fordern, das heutige Internet zu überdenken. Denn – so Rod Beckstrom, ehemaliger Direktor des amerikanischen National Cyber Security Centre (NCSC) – „niemand kann das Internet kontrollieren, daher können es alle kontrollieren“.

## Link- und Literaturtipps

### Zur Vertiefung

- ▶ Einen guten Einblick in Tun und Anliegen der deutschen Hackerszene bieten die Seiten des *Chaos Computer Clubs* ([www.ccc.de](http://www.ccc.de)). Hier finden sich weitere Informationen rund um das Thema Hacken, Publikationen und Veranstaltungstipps.
- ▶ Wer noch tiefer einsteigen will, dem sei das Buch *How To Become a Hacker* von Eric Steven Raymond empfohlen, das in deutscher Übersetzung auch im Internet einzusehen ist ([www.linuxtaskforce.de](http://www.linuxtaskforce.de)). Das Buch beantwortet alle Fragen über Hacker – ihre Einstellung, Fähigkeiten und Kultur.
- ▶ *Jugend hackt* ist eine Initiative, die Jugendliche, die Spaß am Programmieren haben, zu einem zweitägigen Camp im September 2013 nach Berlin geladen hat. Auf den Seiten von Jugend hackt ([www.jugendhackt.de](http://www.jugendhackt.de)) findet sich neben den Ergebnissen des Camps auch eine Linkliste zu verschiedenen Programmiersprachen, zu Web- und App-Entwicklung (unter Material).
- ▶ *Der Science Hack Day* wurde 2005 ursprünglich von Yahoo! ins Leben gerufen und findet nun auch in Berlin statt. Bei diesem 48-stündigen Event, kommen Designer/innen, Entwickler/innen, Wissenschaftler/innen und Technik-Freaks zusammen, um gemeinsam zu experimentieren und zu hacken. Motto der Hack-Days ist: „Wo so viel Wissen aufeinandertrifft, dort entstehen coole unerwartete Dinge!“  
[www.berlin.sciencehackday.com](http://www.berlin.sciencehackday.com)

### Zum Weitermachen im Unterricht

- ▶ Einfach anfragen ([www.ccc.de/schule](http://www.ccc.de/schule)): *Chaos macht Schule* ist eine Initiative des Chaos Computer Clubs, die seit 2008 besteht. Ziel des Projektes ist es, die Medienkompetenz und das Technikverständnis von Schüler/innen, Eltern und Lehrer/innen zu stärken. In diesem Rahmen offeriert der CCC verschiedene Angebote: Vorträge, Workshops, Schulungen zu Themen wie Internetnutzung, Risiken von sozialen Netzwerken, Datenschutz etc.
- ▶ Material zum Thema Internet-Sicherheit bietet die Bundeszentrale für politische Bildung an. Was verbirgt sich hinter Begriffen wie Spyware, Trojanische Pferde? Wie kann man sich vor Viren und Würmern schützen? Auf diese Fragen finden Sie hier Antwort: [www.bpb.de/shop/lernen/themenblaetter/36729/internet-sicherheit](http://www.bpb.de/shop/lernen/themenblaetter/36729/internet-sicherheit)

# Arbeitsblatt 1

## [ zur Filmvorbereitung ]

### Hacker...

Hacker, das sind bleichgesichtige Sonderlinge, die die Nacht zum Tag machen, rauchend und Cola trinkend Viren programmieren, Codes knacken oder sich illegal Zugang zu fremden Rechnern und Netzwerken verschaffen – so das weit verbreitete Klischee. Gleichzeitig häufen sich die Nachrichten über Hackerangriffe: „WhatsApp, AVG und Avira von Hackern angegriffen“, „Cyber-Diebe erbeuten 1,5 Millionen Euro“. Hier gewährt eine Szene Einblicke in ihr Können, die ansonsten weitgehend im Verborgenen agiert. Umso spannender ist es, einen Blick hinter die Kulissen zu werfen und zu fragen: Was machen Hacker eigentlich?

### Aufgabe 1: Was ist ein Hacker?

#### a)

Lest euch den vorliegenden Text „Was machen Hacker?“ durch. Erarbeitet danach in Gruppen einen Steckbrief für „Hacker“. Der Steckbrief soll Hacker in ihrem Selbstverständnis, ihrer Einstellung und ihrem Tun in Stichworten charakterisieren. Dem Text könnt ihr die hierfür notwendigen Informationen entnehmen.

#### b)

Hinter die Technik zu schauen ist im Selbstverständnis von Hackern immer auch ein Akt der Rebellion – sagt der „Chaos Computer Club“ und spielt damit auf den politischen Aspekt des Hackens an. Recherchiert im Internet Hacks von Hacker(-gruppierungen), die eine politische Handschrift tragen. Ergänzt eine Kurzbeschreibung dieser Hacks im Steckbrief an der dafür vorgesehen Stelle.

#### c)

Stellt zum Abschluss eure fertigen Steckbriefe der Klasse vor bzw. ergänzt die Angaben der vorangegangenen Gruppen. Diskutiert, inwiefern sich das in eurem Steckbrief skizzierte Bild von Hackern von der öffentlichen Meinung unterscheidet.

### Ihr wollt auch mal „hacken“ bzw. cracken?

Das könnt ihr nicht? Doch, das Web-Tool *Hackasaurus* macht es möglich. Ohne besondere Vorkenntnisse könnt ihr mit Hilfe von Hackasaurus Web-Inhalte verändern – Internetseiten mit neuen Überschriften, Texten, Bildern, Verlinkungen oder Videos versehen. Wichtig hierbei ist: Ein Hackasaurus Hack verändert immer nur eine Kopie der Seite und niemals das Original!

Wie Hackasaurus funktioniert dazu findet ihr hier mehr Informationen:

<http://pb21.de/2013/01/websites-hacken-mit-hackasaurus/>





## Was machen Hacker?

Das, was wir mit einem Hacker assoziieren, ist durch die Berichterstattung über Hacker in den Medien oder auch Spielfilme geprägt – ein Medienphänomen. Im öffentlichen Bewusstsein werden Hacker meistens gleichgesetzt mit Computer-Freaks, die illegal agieren – z. B. Daten klauen oder manipulieren. Dieses Bild ist jedoch in Frage zu stellen. Denn Hacker sollten nicht etwa mit den so genannten Crackern verwechselt werden, die sich grundlegend in ihren Einstellungen und Zielen voneinander unterscheiden.

Eric S. Raymond ein US-amerikanischer Autor und Hacker fasst es wie folgt zusammen: „Hacker bauen Dinge auf, Cracker zerstören sie.“ Das, was wir gemeinhin Hackern zuschreiben, ist in seinem Verständnis also vielmehr das Werk von so genannten Crackern. Eric S. Raymond zieht eine klare Trennlinie zwischen gut und böse: Cracker stehlen, manipulieren oder zerstören – verhalten sich „unethisch“.

Der Chaos Computer Club, ein deutscher Verein in dem sich Hacker zusammengeschlossen haben, distanziert sich von dieser Einteilung in richtig und falsch. Seiner Meinung nach gibt es zwi-

schen Hacken und Cracken, zwischen Industrie, Politik, Journalie und Geheimdiensten, viel zu viele Grauzonen.

Zum Begriff Hacker gibt es dementsprechend eine Vielzahl von Definitionen. Im Allgemeinen sind Hacker Computer-Enthusiasten mit außergewöhnlichen technischen Fähigkeiten. Sie lieben die intellektuelle Herausforderung, suchen Grenzen zu umgehen und Probleme zu lösen mit einem besonderen Sinn für Kreativität und Originalität. Hacker sind Teil einer Gemeinschaft und Kultur, deren Wurzeln zurück bis in die Zeit der ersten Computer und den frühesten ARPA-Netz-Versuchen reichen. Hacker bauten das Internet, sie machten das UNIX Betriebssystem zu dem, was es heute ist, und sie brachten das World Wide Web zum Laufen. Ihr Ansporn dafür war und ist Spaß, Können und Freiheitsdrang. Die Mitglieder dieser Kultur schufen den Begriff Hacker. In der Hackerkultur ist die Bezeichnung einer Person als Hacker ein respektvoll anerkennender Ausdruck, welcher von Mitgliedern der Szene nicht vorschnell verliehen wird. Er steht für jemanden, der sich durch seine Identifikation mit den kulturellen Hacker-Werten, aufgrund seines Könnens, besonderer Geschicklichkeit und Fachkunde dieses Lobs verdient gemacht hat.

## Lesemethode

Einen Aufsatz zu verstehen, ist manchmal nicht so ganz einfach. Diese Lesemethode kann euch dabei helfen, die wesentlichen Zusammenhänge schnell zu begreifen und in den Steckbrief zu übertragen:

1. Verschafft euch zunächst einen groben Überblick über den Text. Überschriften, die Anfänge einzelner Abschnitte oder Schlüsselwörter können euch einen ersten Eindruck vermitteln, worum es in dem Text geht.
2. Haltet einmal kurz inne und stellt euch die Frage: Worum geht es in dem Text?
3. Lest den Text nun gründlich. Unterstreicht und markiert die wichtigsten Aussagen oder Schlüsselwörter. Schreibt unbekannte Begriffe heraus und klärt diese mit Hilfe eines Lexikons – oder ihr fragt euren Lehrer oder eure Lehrerin danach.
4. Überträgt nun die wichtigsten Informationen mit euren eigenen Worten als Stichpunkte in den Steckbrief.
5. Geht zum Schluss noch einmal alle Stichwörter auf dem Steckbrief durch. Nun müsste es euch möglich sein, vor der Klasse euren Steckbrief in Form eines kleinen Vortrags vorzustellen.

Quelle: Bundeszentrale für politische Bildung (Hrsg., 2012): Methodenkiste. 5. Auflage. Bonn. Unter: [www.bpb.de/shop/lernen/thema-im-unterricht/36913/methoden-kiste](http://www.bpb.de/shop/lernen/thema-im-unterricht/36913/methoden-kiste)



## Arbeitsblatt 2

## [ zur Filmnachbereitung ]

## Apps

Als einer von 20 Hamburger Entwicklern nahm Andreas Baldeau am sogenannten „Random Hack of Kindness“ – kurz: RHOK – teil (siehe Kasten). Gemeinsam mit Jan Gilrich wollte er bei dieser Veranstaltung eine App erschaffen, die Autisten/innen helfen soll Emotionen zu deuten. Abends hatte er die zündende Idee dafür, und zum Test lacht er jetzt in die Smartphone Kamera.

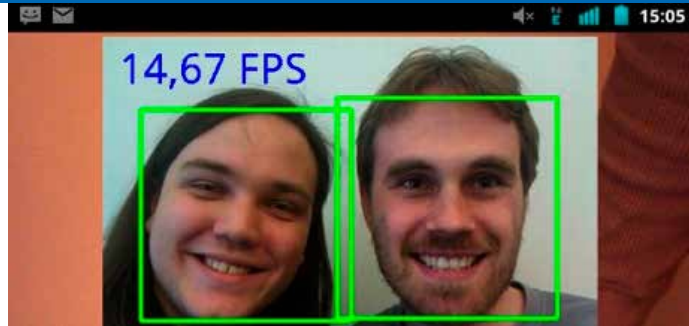


Foto: Andreas Baldeau und Jan Gilrich – Screenshot

**Apps** (Applikationen), das sind kleine Softwareprogramme, die den Funktionsumfang von z. B. Smartphones erweitern. Inzwischen gibt es eine riesige Auswahl an Apps – für jede Gelegenheit und nahezu jedes Bedürfnis; mal wirklich nützlich – wie die App von Andreas Baldeau – mal eher eine Spielerei. Beispiele hierfür sind Spiele-Apps, Navigations-Apps oder auch Apps, die speziell für Schüler/innen und Lehrer/innen entwickelt wurden (z. B. Stundenplan Deluxe, Mathe Experte, Vokabel-Heft und viele mehr).

## Aufgabe 2: App wanted!

Am Anfang steht die Idee! – so ist es auch beim Erfinden von Apps. So war eine gute Idee und sicherlich auch die Kenntnis über die Bedürfnisse von Menschen in Not, Ausgangspunkt für die sehr hilfreiche App „I´m OK“ (siehe Kasten "Random Hack of Kindness"). Ihr seid Experten/innen in Sachen Schule, fehlt nur noch die gute Idee für eine App, die euch das tägliche Schulleben erleichtert!

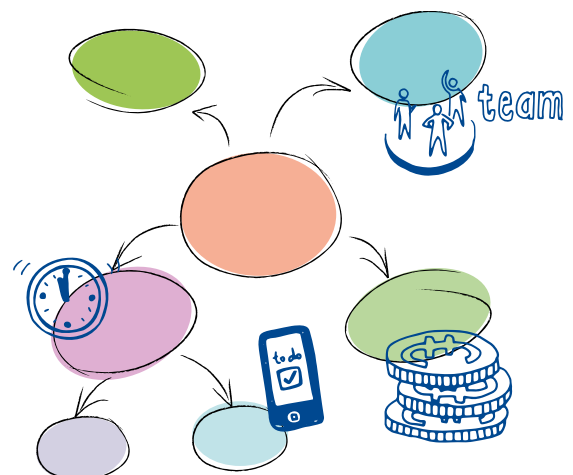
a)

Erfindet eine App für das Smartphone, die euch das tägliche Schulleben erleichtern würde. Setzt euch dafür zunächst in Gruppen zusammen. Entwerft eine Mind-Map, die Aufgabenstellung in der Mitte. Welches Problem soll mit eurer App gelöst werden? Was soll eure App können? Lasst eurer Kreativität freien Lauf.

b)

Hängt eure Mind-Maps danach wie für eine Ausstellung im Klassenraum auf. Als Ausstellungsbesucher/innen dürft ihr nun zunächst herumgehen und euch die verschiedenen Mind-Maps ansehen.

Danach haben die einzelnen Gruppen die Möglichkeit zentrale Begriffe und wichtige Zusammenhänge noch einmal für euch alle zu erläutern. Versammelt euch dafür vor den jeweiligen Mind-Maps.

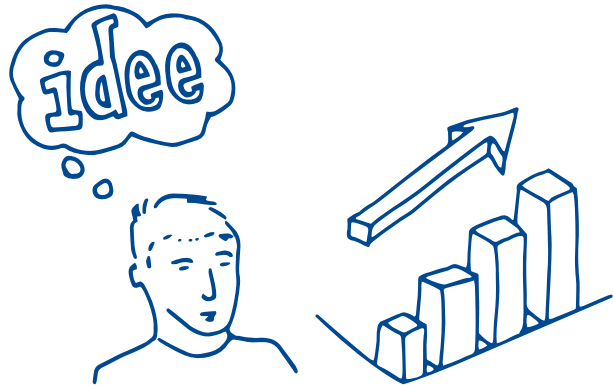




c)

Gibt es App-Ideen, die ihr für besonders gelungen haltet?

Verfeinert diese Idee(n) gemeinsam weiter. Vielleicht habt ihr ja einen findigen Kopf in eurer Klasse der programmieren kann, falls nicht, könnt ihr versuchen mit Hilfe des App Baukastens ([www.appyourself.net](http://www.appyourself.net)) oder App-Generators ([www.ibuildapp.com](http://www.ibuildapp.com)) eure App tatsächlich zu erstellen.



## Random Hacks of Kindness



Der RHOK (Random Hacks of Kindness) ist eine Veranstaltung, die mittlerweile in über 30 Ländern weltweit stattfindet – auch in Deutschland (in Berlin und Hamburg).

Bei diesen konstruktiven Arbeitstreffen kommen Programmierer zusammen, um ehrenamtlich für den guten Zweck zu hacken: Es geht um spontane Hilfsbereitschaft, das Hacken für die Menschlichkeit, darum Lösungen für Krisensituationen zu finden, die zum Beispiel Naturkatastrophen, den Klimawandel oder Terrorismus hervorgerufen wurden. Eines der ersten Projekte, die in diesem Zusammenhang ins Leben

gerufen wurden, ist die Kurznachrichten-Anwendung „I´m OK“, die es Menschen in Notsituationen ermöglicht, ihre Angehörigen zu benachrichtigen. Dieses System kam u.a. beim Erdbeben in Haiti zum Einsatz. Der RHOK ist als Wettbewerb organisiert, bei dem Sponsoren (Google, Microsoft, Yahoo, die Nasa u.a.) Gewinne für die besten Projekte vergeben.

[www.rhok.org](http://www.rhok.org)

## Arbeitsblatt 3

## [ zur Filmnachbereitung ]

## Spurensicherung...?

Nahezu alle Bewegungen von uns im Internet werden durch die von uns dafür verwendeten Programme aufgezeichnet. So hinterlassen wir digitale Datenspuren, mit fast jedem Click: Adressen, Telefonnummern, Informationen darüber, was wir in eine Suchmaschine getippt oder bei einem Onlinehändler gekauft haben, wie wir kommunizieren oder wohin wir reisen. Steffen Wernéry im Film HACKER hat sich auch deshalb dafür entschieden, gar keine Datenspuren mehr zu hinterlassen. Er macht sich noch nicht einmal mehr Notizen auf Papier.

Facebook, Google & Co sammeln hingegen fleißig Daten und führen diese zu komplexen Nutzerprofilen zusammen. Eine wahre Goldgrube für die Internet-Riesen, denn personalisierte Werbung ist deren zentrales Geschäftsmodell. Onlineshops wie z. B. Amazon merken sich die Waren, die wir uns angesehen oder bestellt haben. Haben wir etwa

die Spielkonsole Wii hier gekauft, dann bietet uns Amazon in Zukunft Zubehör für diese an. Je mehr Informationen also über uns im Internet existieren, desto genauer ist unser Nutzerprofil und um so wirksamer die Werbung. Und was sagt der Datenschutz dazu? Die EU arbeitet seit etwa anderthalb Jahren



an einer Datenschutzverordnung, mit der u.a. das »Recht auf Vergessenwerden« eingeführt werden soll. Dabei geht es um die Frage, ob jeder Bürger/jede Bürgerin selbst entscheiden kann, was im Internet über ihn/sie gespeichert wird.

### Aufgabe 3: Digitale Spuren

Sich bewusst darüber zu sein, dass wir digitale Spuren hinterlassen: Adressen, Telefonnummern, Informationen darüber, was wir in eine Suchmaschine getippt oder bei einem Onlinehändler gekauft haben, wie wir kommunizieren oder wohin wir reisen –, das ist das Eine. Zu wissen, wie wir unsere Daten besser schützen können, das Andere.

**a)**

Ihr wisst selbst am besten, welche Programme und Dienstleistungen ihr im Internet nutzt und wozu. Überlegt gemeinsam in der Klasse, welche Informationen ihr wo hinterlasst? Sammelt eure Überlegungen in Stichworten an der Tafel.

**b)**

Arbeitet danach in Gruppen aus eurem Nutzerverhalten Ansatzpunkte heraus, wie sich eure Daten schützen lassen. Unterstützung findet ihr hierbei im Internet – z. B. [www.klicksafe.de](http://www.klicksafe.de). Sammelt eure Ergebnisse in einer großen Tabelle.

(Ein Beispiel findet ihr auf der folgenden Seite.)

c)

Für wie praktikabel und umsetzbar haltet ihr die einzelnen Vorschläge? Bewertet die verschiedenen Ansatzpunkte, indem ihr jedem Ansatzpunkt einen farbigen Punkt gebt.

**Bedeutung:**

**grün** = gut umsetzbar;

**gelb** = unter Umständen umsetzbar;

**rot** = nicht so einfach umsetzbar.

Klebt den Punkt in die rechte Spalte der Tabelle und notiert eure Bemerkungen daneben.

**Beispiel:**

<b>Ansatzpunkt</b>	<b>Was kann ich tun, um mich zu schützen?</b>	<b>Wie einfach ist das umzusetzen?</b>
PASSWÖRTER	AUF EINFACHE BEGRIFFE, NAMEN LIEBER VERZICHTEN.  SICHERER SIND PASSWÖRTER AUS SOGENANTEN PASSPHRASEN + SATZZEICHEN UND ZAHLEN.	PROBLEMLOS MACHBAR.  
APPS	AGB'S (ALLGEMEINE GESCHÄFTSBEDINGUNGEN) + ZUGRIFFSRECHTE LESEN; VERBRAUCH  ÜBERPRÜFEN; (VIREN-)SCHUTZ- APPS HERUNTERLADEN	FINDE ICH SCHWIERIG, DA DIE TEXTE OFT SEHR LANG UND SCHWER ZU VERSTEHEN SIND.    VIREN-SCHUTZ-APP HERUNTERLADEN, VERBRAUCH PRÜFEN IST KEIN PROBLEM  
...		
...		



## Arbeitsblatt 4

## [ zur Filmnachbereitung ]

**Aufgabe 4: Fünf verschiedene Hacker**

Alexander Biedermanns Film porträtiert fünf Hacker, die verschiedenen Generationen angehören. Ihre Motive, weshalb sie Hacker wurden, ähneln sich. Und doch haben sie ganz unterschiedliche Geschichten und verkörpern unterschiedliche Ideale.

- ▶ Beantwortet zunächst folgende Fragen schriftlich und in Einzelarbeit. Alle Fragen beziehen sich auf jeden der fünf Protagonisten, das heißt auf Steffen Wernéry, Reinhard Schrutzki, Paul Ziegler, Marcell Dietl und Marko Rogge.
- ▶ Tauscht euch anschließend im Klassenplenum über eure Ergebnisse aus.



1. Was war sein ursprüngliches Motiv zu hacken?
2. Welche Erfahrungen als Hacker haben ihn geprägt?
3. Wie nutzt er seine Fähigkeiten heute?
4. Welche Position beziehungsweise welche Werte vertritt er bezüglich des Hackens und Crackens?

Auffällig ist, dass ausschließlich männliche Hacker portraitiert werden. Dabei gibt es auch Hacksen – nicht viele, aber es gibt sie.

- ▶ Was denkt ihr, woran es liegen könnte, dass es viel mehr Hacker als Hacksen gibt?
- ▶ Glaubt ihr, dass sich Hacksen in ihren Zielen und in ihrem Vorgehen von Hackern unterscheiden könnten? Falls ja, inwiefern?

## Aufgabe 5: Die eigene Bildsprache des Films

Daneben, dass fünf Hacker-Persönlichkeiten porträtiert werden, handelt der Film im Grunde von einem abstrakten Thema: Es geht um Codes, Viren, IT-Sicherheit...

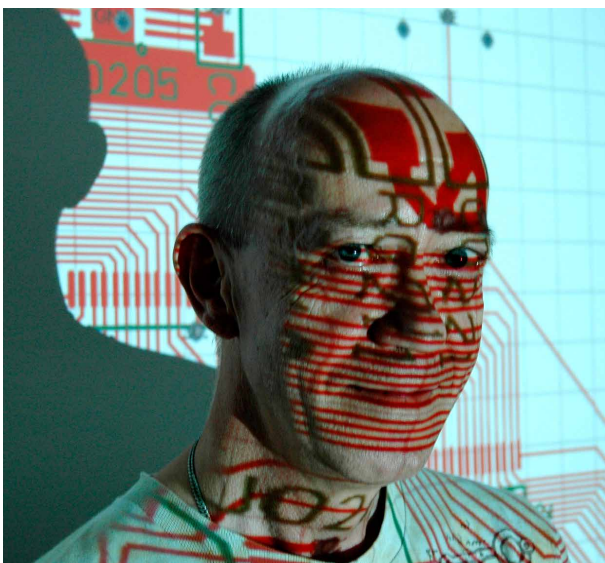
HACKER findet sowohl stimmige Bilder, um die Welt der Zahlen darzustellen, als auch um die unterschiedlichen Facetten der fünf verschiedenen Charaktere anschaulich zu machen.

- ▶ Schließt euch in kleinen Gruppen zusammen und beantwortet gemeinsam folgende Fragen und Arbeitsaufträge. Tragt eure Ergebnisse anschließend dem Rest der Klasse vor.

1. Welche Bilder des Films kommen euch unmittelbar ins Gedächtnis, wenn ihr an die einzelnen Protagonisten denkt?

Macht eine Liste pro Protagonist und versucht, euch möglichst viele Eindrücke in Erinnerung zu rufen. Denkt daran, in welchem Umfeld sie jeweils gefilmt sowie welche Bilder zwischen den einzelnen Gesprächen mit ihnen gezeigt werden.

2. Vergleicht nun eure Listen: Welche Unterschiede fallen euch auf? Überlegt dann, wofür die Bilder jeweils stehen könnten!
3. Schreibt kleine Charakterisierungen der Protagonisten, indem ihr von der Art, wie der Film sie inszeniert (= wie er sie filmt und darstellt), ausgeht!
4. Überlegt nun, auf welche Weise das abstrakte Thema des Films zum Ausdruck gebracht wird. Welche Bilder bzw. welche Bildsprache nutzt der Film hierfür?



## Hinweise für Lehrer/innen

### Zu Arbeitsblatt 1: Was ist ein Hacker?(Filmvorbereitung)

#### Zur Konzeption der Aufgabe:

Die Aufgabe zielt auf die Reproduktion der in dem Text *“Was machen Hacker?”* verfügbaren Informationen sowie auf deren Reorganisation in das Format Steckbrief ab. Aufgabenteil b) regt zum Transfer des erworbenen Wissens auf einen bestimmten Sachverhalt – in diesem Fall das Recherchieren politisch motivierter Hacks – an. Schließlich werden die Schüler/innen durch eine vergleichende Analyse der Steckbriefe zur Abwägung und bewertenden Stellungnahme aufgefordert– Unterschiede und Gemeinsamkeiten sollen herausgearbeitet, Irritationen können zum Ausdruck gebracht werden.

#### Methodisch didaktische Anmerkungen:

Diese Aufgabe ist als Gruppenarbeit konzipiert. Damit Ihre Schüler/innen die Aufgabe bearbeiten können, benötigen diese den Aufsatz *“Was machen Hacker?”*, der in kopierfähiger Form diesem Material beigelegt ist. Für leistungsstarke Schüler/innen kann die Aufgabenstellung wahlweise auch als Ausgangspunkt für eine eigene Recherche zum Thema „Hacker“ dienen (sie bekommen den Aufsatz also nicht ausgehändigt). Für die Recherche im Aufgabenteil b) benötigen ihre Schüler/innen einen Internetzugang. Auf SPIEGEL-ONLINE ([www.spiegel.de/thema/hacker/](http://www.spiegel.de/thema/hacker/)) oder ZEIT-ONLINE ([www.zeit.de/digital/index](http://www.zeit.de/digital/index)) finden sich viele Beispiele politisch motivierter Hacks, die ihre Schüler/innen in den Steckbrief aufnehmen können.

### Zu Arbeitsblatt 2: App wanted! (Filmnachbereitung)

#### Zur Konzeption der Aufgaben:

Bei dieser Aufgabe sind die Schüler/innen gefragt, Ideen für eine App (Applikation für das Smartphone) zu generieren. Diese soll am Lebensalltag der Schüler/innen anknüpfen und in diesem Fall ihr tägliches Schulleben erleichtern. Denkbar wären aber auch viele andere Zuschnitte z. B. Apps für die Stadt, Kommune, Region oder ganz spezifische Problemfelder (siehe Random Hack of Kindness oder auch Science Hack Day).

Wissen sollten Sie, dass es schon einige Apps speziell für Schüler/innen gibt. CHIP online hat eine Liste von 20 Schüler-Apps erstellt ([www.chip.de/bildergalerie/Die-besten-Schueler-Apps-fuer-Android-und-iPhone-Galerie\\_57211757.html](http://www.chip.de/bildergalerie/Die-besten-Schueler-Apps-fuer-Android-und-iPhone-Galerie_57211757.html)). Die Methode der Mind-Map ermöglicht den Schüler/innen, ihre Gedanken, Ideen und Zusammenhänge ohne eine feste Struktur aufzuschreiben bzw. zu visualisieren. Die Ergebnispräsentation der Mind-Maps ist als „Wanderausstellung“ konzipiert. Aufgabe c) soll den Schüler/innen die Möglichkeit gebe, eine oder auch mehrere App-Ideen gemeinsam weiterzuentwickeln und mit Hilfe eines App-Baukastens tatsächlich umzusetzen.

#### Methodisch didaktische Anmerkungen:

Diese Aufgabe ist ebenfalls als Gruppenarbeit konzipiert. Für das Erstellen der Mind-Maps benötigen die Schüler/innen pro Gruppe ein großformatiges Papier, das genügend Platz für die kreative Gestaltung lässt. Entsprechend wäre es gut, verschieden farbige Stifte bereitzustellen. Für das tatsächliche Erstellen der App wird in der Aufgabe c) auf zwei App-Baukästen verwiesen. Um der „Bau-Anleitung“ folgen zu können, benötigen ihre Schüler/innen einen Internetzugang.



## Zu Arbeitsblatt 3: Digitale Spuren (Filmnachbereitung)

### Zur Konzeption der Aufgabe:

Diese Aufgabe stellt das Thema Datenschutz in den Mittelpunkt und will Schüler/innen für den Umgang mit eigenen Daten im Internet sensibilisieren. Auf Grundlage des eigenen Nutzerverhaltens sind die Schüler/innen aufgefordert, Ansatzpunkte, wie sie ihre Daten im Internet besser schützen können, herauszustellen und in einem zweiten Schritt diese hinsichtlich ihrer Umsetzbarkeit zu bewerten.

### Methodisch didaktische Anmerkungen:

Die Aufgabenbeschreibung enthält eine beispielhaft ausgefüllte Tabelle, die durch ihre Schüler/innen weiter ausgearbeitet werden soll. Das Thema Datenschutz ist allgegenwärtig – in der tagesaktuellen Presse, Online-Foren oder eigens erstellten Materialien, die sich gezielt an Schüler/innen, Eltern und Lehrer/innen richten. Ein Beispiel hierfür sind die Internetseiten bzw. Materialien von [www.klicksafe.de](http://www.klicksafe.de). Wahlweise können Sie ihre Schüler/innen aber auch frei im Internet zum Thema Datenschutz recherchieren lassen. In jedem Fall benötigen ihre Schüler/innen für diese Aufgabe einen Internetzugang.

## Zu Arbeitsblatt 4: Fünf verschiedene Hacker (Filmnachbereitung)

### Aufgabe 4: Fünf verschiedene Hacker

### Zur Konzeption der Aufgabe:

Aufgabe 4 orientiert sich am Aufbau des Films selbst, indem die Protagonisten einzeln betrachtet werden und gleichzeitig Erkenntnisse aus ihrer Gegenüberstellung gewonnen werden. So dient diese Aufgabe dazu, den Schülerinnen und Schülern die Motive und Wertvorstellungen der portraitierten Hacker noch einmal bewusst zu machen. Der Vergleich zwischen ihnen legt offen, wie sich die „Hacker-Ethik“, aber auch die Möglichkeiten und Notwendigkeiten, Hacker-Fähigkeiten zu nutzen, seit den Anfängen der Szene gewandelt haben. Somit rückt die Entstehungs- und Entwicklungsgeschichte einer – je nach Betrachtungsweise – Untergrundbewegung, Szene, „Lebenshaltung“ oder Berufssparte als ein zentrales Thema des Films in den Mittelpunkt der Reflektion.

### Methodisch didaktische Anmerkungen:

Die selbstständige Arbeitsweise bietet den Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit einer erhöhten Konzentration auf den eigenen Blick: Sie können den Filmstoff zunächst individuell rezipieren und eigene Interpretationen entwickeln. Der anschließende Austausch in der Klassengemeinschaft komplettiert den Erkenntnisgewinn, indem die verschiedenen Erinnerungen zusammengetragen werden. Zudem fördert beziehungsweise fördert er die Schülerinnen und Schüler darin, das Eigene mutig vorzubringen, aber auch andere Sichtweisen und Interpretationen zuzulassen und anzunehmen.

### Aufgabe 5: Die eigene Bildsprache des Films

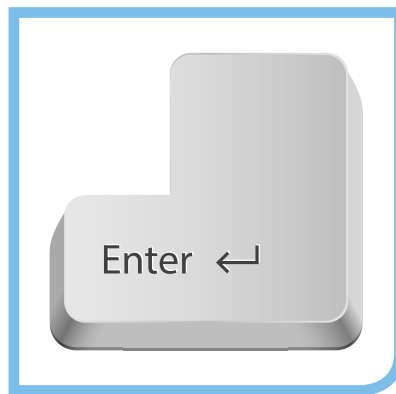
### Zur Konzeption der Aufgabe:

Nachdem bei Arbeitsblatt 4 / Aufgabe 4 die Thematik des Films im Zentrum stand, konzentriert sich Aufgabe 5 auf seine formal-ästhetische Gestaltung. Die Art und Weise, wie der Film die fünf verschiedenen Protagonisten inszeniert, charakterisiert sie deutlich: So werden sie an Plätzen gefilmt, die für sie offenbar eine bestimmte Bedeutung haben. Vor allem auch, dass die Hacker bei ganz alltäglichen

Handlungen begleitet werden, trägt maßgeblich dazu bei, Facetten ihrer Persönlichkeiten zu betonen. Indem der Film diese Szenen sowie die Interviewsituationen in Landschaftsbilder oder Bilder von Stadtpanoramen einbettet, verstärkt er nicht nur die Konturierung der Personen, sondern bildet auch einen Kontrast zu der abstrakten Thematik. Diesen Darstellungen von menschlichen Lebenswelten und Naturschauplätzen stehen Bilder gegenüber, in denen konkrete Details zu abstrakten Formen und Farbspielen verschwimmen.

### Methodisch didaktische Anmerkungen:

Die Gruppenarbeit setzt Kooperationsbereitschaft als eine wichtige soziale Kompetenz voraus und fördert diese zugleich. Indem sich die Schülerinnen und Schüler in ihrer Wahrnehmung der Bildsprache des Films sowie in ihrem Erinnerungsvermögen voneinander unterscheiden werden, können sie zudem erfahren, wie sich das eigene „Sichtfeld“ erweitert. An der Zusammentragung der Arbeitsergebnisse wird schließlich unmittelbar spürbar, wie die dialogische und auch kontroverse Betrachtung von Filmszenen, das gemeinsame Nachdenken, zu einem Gewinn für alle wird.



## Steckbrief Hacker (Lösungsbeispiel)



### Wie sehen Hacker sich selbst?

- als Computer-Enthusiasten mit außergewöhnlichen technischen Fähigkeiten.
- Hacker lieben intellektuelle Herausforderung, suchen Grenzen zu umgehen, Probleme zu lösen
- Hacker sind Teile einer Gemeinschaft und Kultur, sie besitzen eine eigene Gedankenwelt
- „Hacker“ ist ein respektvoll anerkennender Ausdruck (der durch andere verliehen wird)
- sie haben einen besonderen Sinn für Kreativität und Originalität
- Hacker bauen Dinge auf

### Woran glauben Hacker?

- an Freiheit und freiwillige gegenseitige Hilfe (Informationen teilen, Lösungen weitergeben)
- Spaß an der Sache, Faszination für Probleme, unbedingter Wille, diese lösen zu wollen
- Identifikation mit den kulturellen Werten
- Langeweile ist böse
- antiautoritäre Einstellung
- Hingabe/ Bereitschaft zu viel, harter Arbeit
- Fachkunde, Können, Geschicklichkeit

### Was müssen Hacker können?

- Programmiersprachen lernen: C, LISP, Perl, Java ...
- Programm-Code lesen, Programm-Code schreiben
- UNIX verstehen
- HTML-Code schreiben
- Web benutzen können

### Kurzbeschreibung eines politisch motivierten Hacks

---



---



---



---

## Impressum

### HERAUSGEBER:

**Vision Kino gGmbH**  
**Netzwerk für Film- und Medienkompetenz**  
 Sarah Duve (V.i.S.d.P.)  
 Große Präsidentenstraße 9  
 10178 Berlin

Tel.: 030-27577 571  
 Fax: 030-27577 570  
 info@visionkino.de  
 www.visionkino.de

VISION KINO –  
 Netzwerk für Film- und Medienkompetenz  
 präsentiert im Rahmen der bundesweiten SchulKinoWochen  
 das Filmprogramm zum Wissenschaftsjahr 2014 –  
 Die digitale Gesellschaft

### Redaktion und Lektorat:

Lisa Gadatsch, Elena Solte (VISION KINO)

### Autoren und Konzept:

Anne Busch & Claudia Nemnich, www.goodstuff-lernen.de;  
 Büro Wissenschaftsjahre/Projektträger im DLR e. V., Beratung

**Gestaltung:** www.tack-design.de

### Bildnachweis:

**Titel:**  
 Hacker: © Edition Salzgeber 2010  
 Robot & Frank: © Senator Filmverleih 2012  
 Ralph reichts: © Walt Disney Studios Motion Pictures Germany 2012  
 The Social Network: © Sony Pictures Releasing GmbH 2010  
 Tron: Legacy: © Walt Disney Studios Motion Pictures Germany 2011  
**Seiten 3, 4, 5, 18, 19:** © Sony Pictures Releasing GmbH 2010  
**Seite 8:** Quelle: wikipedia.org  
**Seiten 6, 7, 9, 11, 13, 14 (unten), 15 (oben),  
 16, 22, 23:** www.shutterstock.de

© VISION KINO, Januar 2014

## Kontakt

### Kontakt SchulKinoWochen:

**Vision Kino gGmbH**  
**Netzwerk für Film- und Medienkompetenz**  
 Große Präsidentenstraße 9  
 10178 Berlin

Tel.: 030-27577 574  
 Fax: 030-27577 570  
 info@visionkino.de  
 www.visionkino.de  
 www.schulkinowochen.de

### Kontakt Wissenschaftsjahr 2014–

#### Die digitale Gesellschaft:

**Redaktionsbüro**  
**Wissenschaftsjahr 2014 – Die digitale Gesellschaft**  
 Litfaß-Platz 1  
 10178 Berlin

Tel.: 030-700186 877  
 Fax: 030-700186 599  
 redaktionsbuero@digital-ist.de  
 www.digital-ist.de  
 www.forschungsboerse.de

### Wissenschaftliche Beratung:

**Fraunhofer-Verbund IUK-Technologie**  
 Anna-Louisa-Karsch-Straße 2  
 10178 Berlin

HERAUSGEGEBEN VON



IM RAHMEN DER



IN ZUSAMMENARBEIT MIT



GEFÖRDERT VOM

