



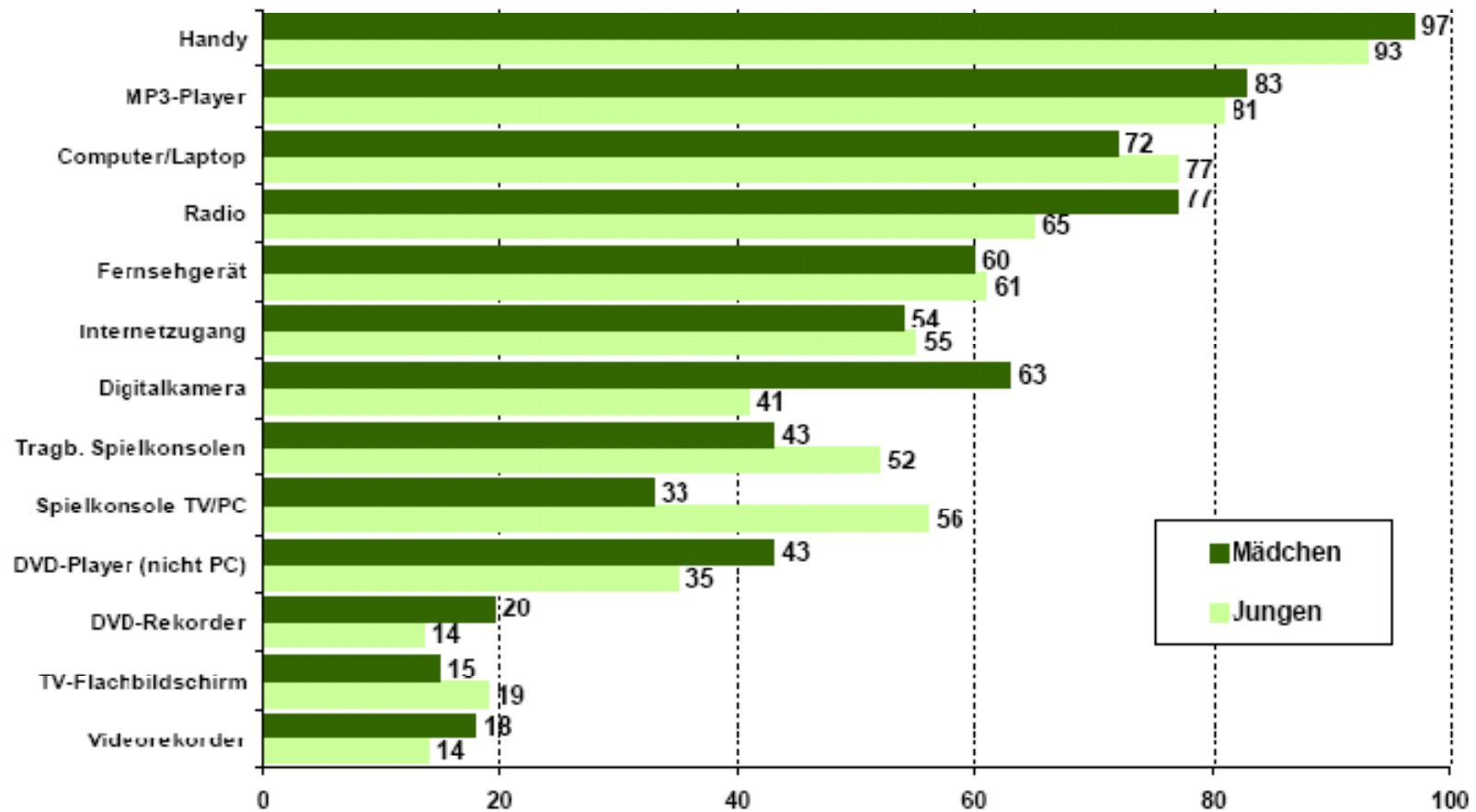
# Alles nur „Killerspiele“ ?

Wissenschaftliche Grundlagen zur Diskussion  
um Wirkungen und pädagogische Nutzung von  
Online-Spielen

*Dr. sc.phil. Herbert Grunau*

Regionalgruppensprecher Sachsen der Gesellschaft für  
Medienpädagogik und Kommunikationskultur in der Bundesrepublik  
Deutschland (GMK)

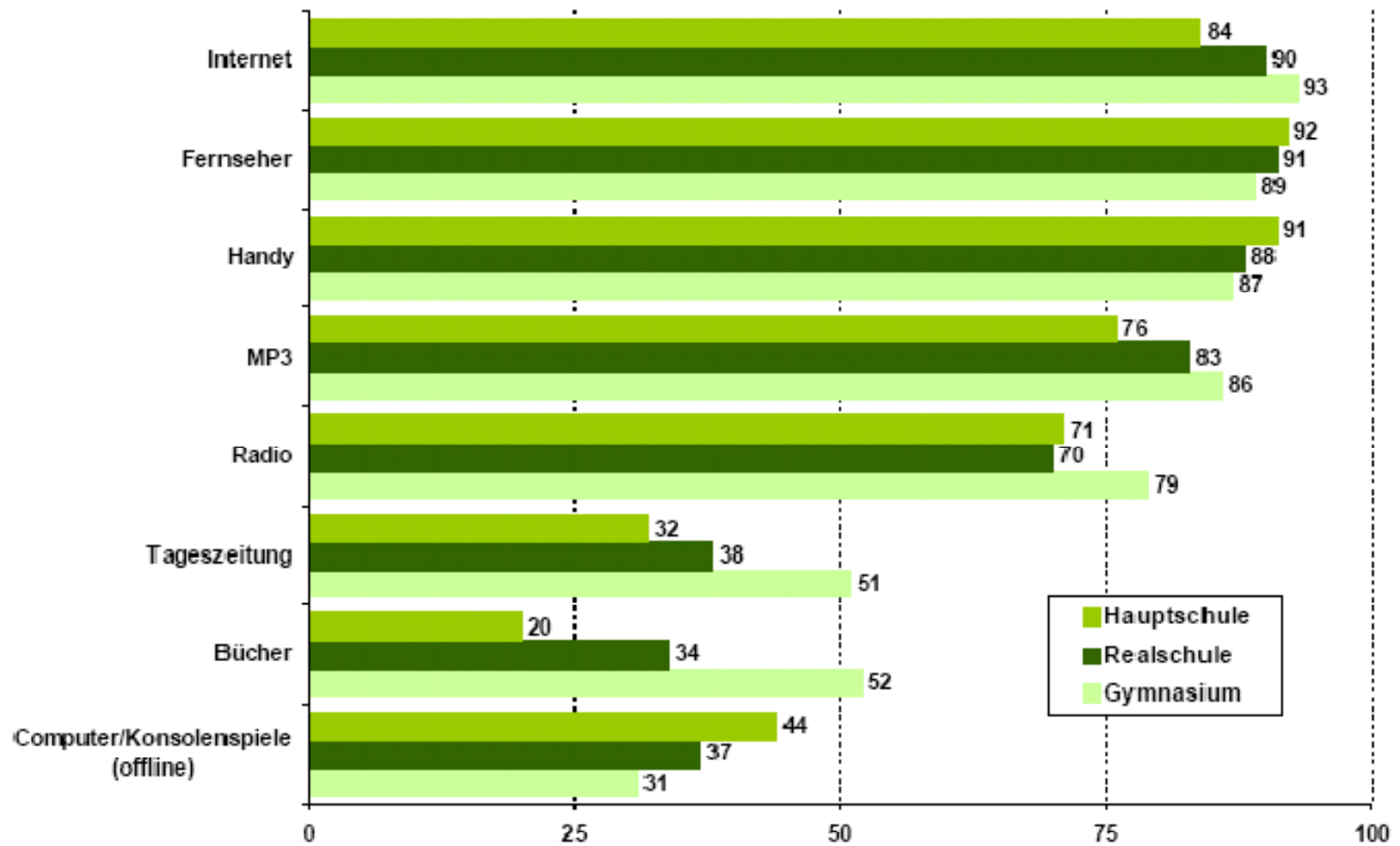
## Gerätebesitz Jugendlicher 2009



Quelle: JIM 2009, Angaben in Prozent

Basis: alle Befragten, n=1.200

## Medienbeschäftigung in der Freizeit 2009 (Auswahl) - täglich/mehrmals pro Woche -



Quelle: JIM 2009, Angaben in Prozent

Basis: alle Befragten, n=1.200



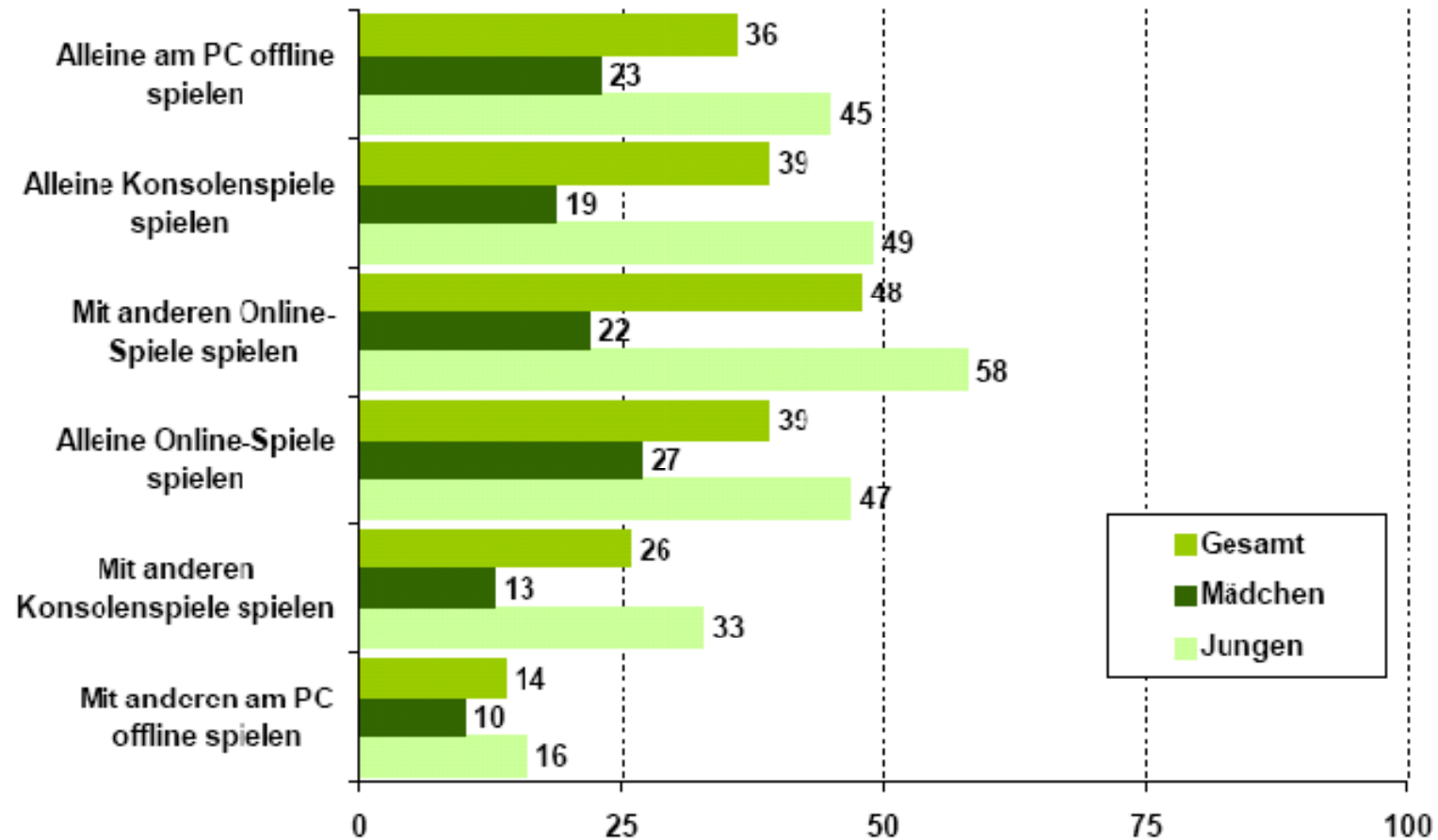
① **Onlineanwendungen 2009 nach Geschlecht und Alter**  
*mindestens einmal wöchentlich genutzt, in %*

	Gesamt	Frauen	Männer	Frauen 14-29 J.	Männer 14-29 J.
Suchmaschinen nutzen	82	81	83	88	93
Versenden/empfangen von E-Mails	82	82	82	88	87
zielgerichtet bestimmte Angebote suchen	47	41	52	36	54
einfach so im Internet surfen	49	46	52	60	70
Homebanking	33	30	35	25	25
Instant Messaging	30	30	31	65	76
Gesprächsforen, Newsgroups, Chats	25	25	25	54	62
Onlinecommunitys nutzen	27	27	27	62	67
Download von Dateien	19	13	24	18	37
Onlinespiele	17	14	20	20	38
Onlineaktionen	9	5	12	5	18
Onlineshopping	8	6	9	8	11
live im Internet Radio hören	12	6	17	9	28
Musikdateien aus dem Internet	13	9	17	21	42
ESS-feeds/Newsfeeds	9	8	11	14	18
Buch- und CD-Bestellungen	5	5	5	5	6
andere Audiodateien aus dem Internet	5	3	7	7	15
Video/TV zeitversetzt	7	6	9	10	16
Kontakt-/Partnerbörsen	5	4	5	7	12
live im Internet fernsehen	6	4	8	9	14
Audio/Radiosendungen zeitversetzt	4	3	6	4	14
Videopodcasts	2	1	3	3	9
Tauschbörsen	3	1	4	2	8
Audiopodcasts	2	1	2	0	7

Basis: Onlinenutzer ab 14 Jahren in Deutschland ( n=1212)

Quelle: ARD/ZDF-Onlinestudie 2009.

## Spielen (Computer/Internet/Konsole) - täglich/mehrmals pro Woche -



Quelle: JIM 2009, Angaben in Prozent

Basis: jeweilige Nutzer



# Oberbegriff Bildschirmspiele

- **Computerspiele** sind ganz allgemein Spiele, die für den Einsatz auf dem PC konzipiert sind.
- **Videospiele** laufen auf eigens für Spielzwecke gebauten Konsolen, die an den Fernseher angeschlossen werden (z. B. Sony Playstation, Nintendo64 bzw. Nintendo Game Cube, Microsoft X-Box).
- **Arcade-Spiele**, d. h. Spielautomaten mit Münzeinwurf, wie sie in Spielhallen zu finden sind,
- **Handhelds**, d. h. tragbare Spielgeräte wie der „Gameboy“ und Handys, können als spezielle Formen der Videospiele betrachtet werden.
- **Online-Spiele**, eine Form des PC-Spiels, die über das Internet gespielt wird.
- **Netzwerkspiele** (z. B. „Counterstrike“ 1998), die gemeinsam mit anderen und/oder gegen andere gespielt werden



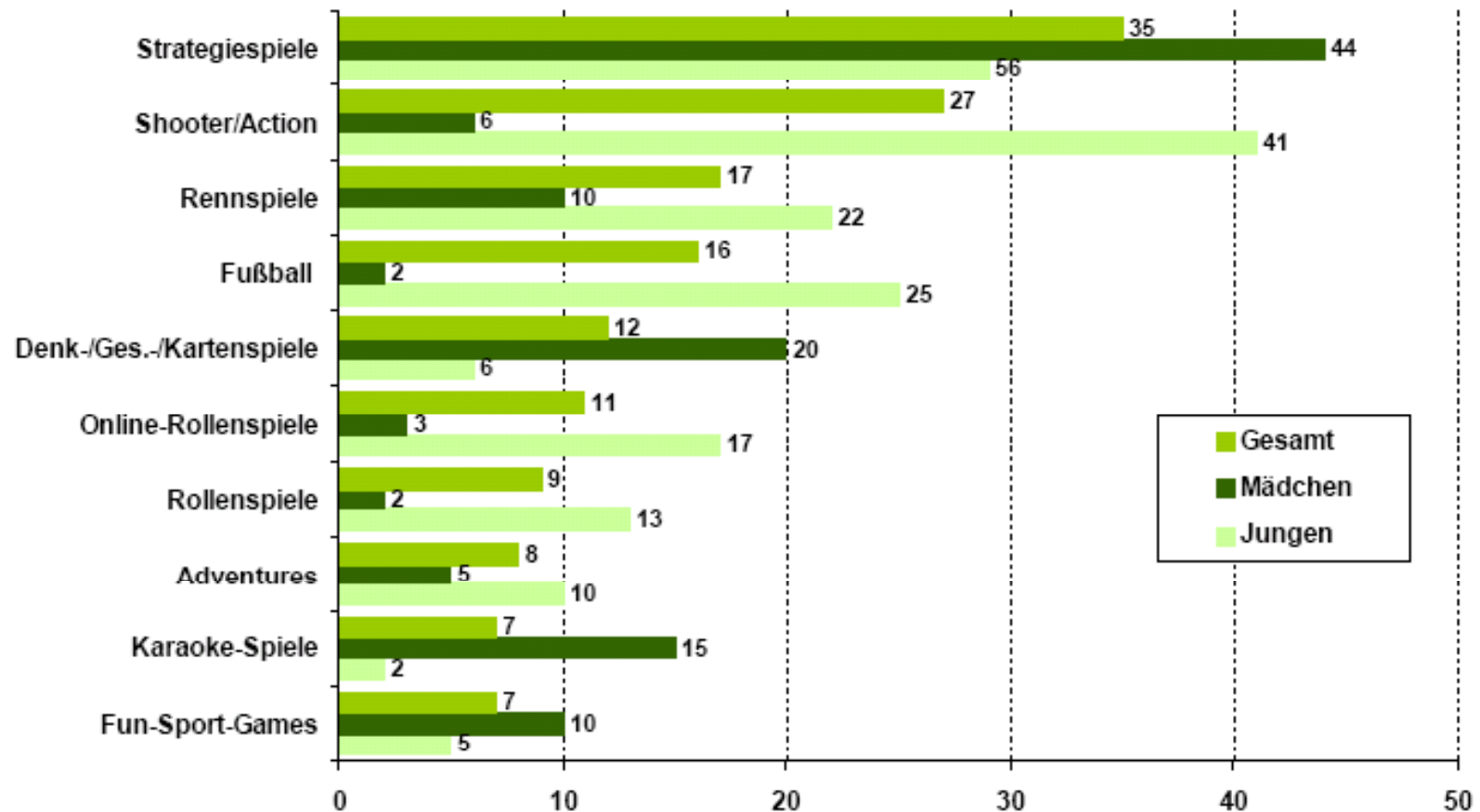
# Systematisierung von Spielen

- Adventures
- Action-Adventures
- Strategiespiele ( Runden- und Echtzeitbasierte)
- Beat em up
- Jump and run
- Sportsimulationen
- Aufbausimulationen
- Rollenspiele
- Ego-Shooter ( online)
- Arcade-Raser
- Denk- und Knobelspiele
- Wirtschaftssimulationen
- Personensimulationen

Erfolgreichstes/ meistverkauftes Spiel weltweit: SIMS

Anteil der Ego-Shooter am Gesamtspielaufkommen unter 10%

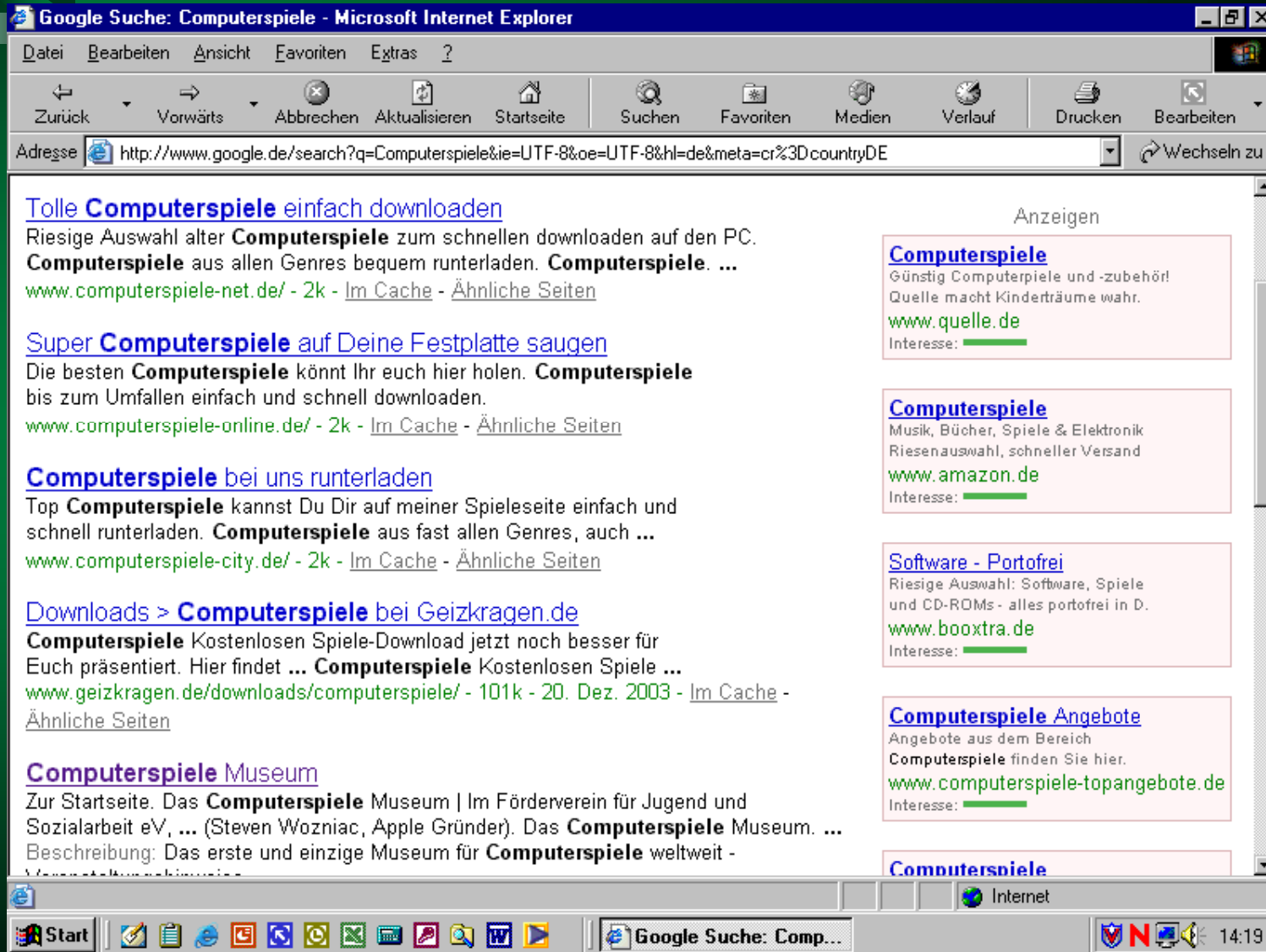
## Liebste Computerspiele - bis zu drei Nennungen -




Quelle: JIM 2009, Angaben in Prozent

Basis: Nutzer PC-/Online-/Konsolenspielnutzung, n=969

# Bezugsquelle: Spiele im Netz



The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer browser window with the following content:

- Address Bar:** <http://www.google.de/search?q=Computerspiele&ie=UTF-8&oe=UTF-8&hl=de&meta=cr%3DcountryDE>
- Search Results:**
  - Tolle Computerspiele einfach downloaden**  
Riesige Auswahl alter **Computerspiele** zum schnellen downloaden auf den PC. **Computerspiele** aus allen Genres bequem runterladen. **Computerspiele**. ...  
[www.computerspiele-net.de/](http://www.computerspiele-net.de/) - 2k - [Im Cache](#) - [Ähnliche Seiten](#)
  - Super Computerspiele auf Deine Festplatte saugen**  
Die besten **Computerspiele** könnt Ihr euch hier holen. **Computerspiele** bis zum Umfallen einfach und schnell downloaden.  
[www.computerspiele-online.de/](http://www.computerspiele-online.de/) - 2k - [Im Cache](#) - [Ähnliche Seiten](#)
  - Computerspiele bei uns runterladen**  
Top **Computerspiele** kannst Du Dir auf meiner Spieleseite einfach und schnell runterladen. **Computerspiele** aus fast allen Genres, auch ...  
[www.computerspiele-city.de/](http://www.computerspiele-city.de/) - 2k - [Im Cache](#) - [Ähnliche Seiten](#)
  - Downloads > Computerspiele bei Geizkragen.de**  
**Computerspiele** Kostenlosen Spiele-Download jetzt noch besser für Euch präsentiert. Hier findet ... **Computerspiele** Kostenlosen Spiele ...  
[www.geizkragen.de/downloads/computerspiele/](http://www.geizkragen.de/downloads/computerspiele/) - 101k - 20. Dez. 2003 - [Im Cache](#) - [Ähnliche Seiten](#)
  - Computerspiele Museum**  
Zur Startseite. Das **Computerspiele** Museum | Im Förderverein für Jugend und Sozialarbeit eV, ... (Steven Wozniac, Apple Gründer). Das **Computerspiele** Museum. ...  
Beschreibung: Das erste und einzige Museum für **Computerspiele** weltweit -  
[Museumsteilnahme](#)
- Advertisements (Anzeigen):**
  - Computerspiele**  
Günstig Computerpiele und -zubehör!  
Quelle macht Kinderträume wahr.  
[www.quelle.de](http://www.quelle.de)  
Interesse: 
  - Computerspiele**  
Musik, Bücher, Spiele & Elektronik  
Riesenauswahl, schneller Versand  
[www.amazon.de](http://www.amazon.de)  
Interesse: 
  - Software - Portofrei**  
Riesige Auswahl: Software, Spiele und CD-ROMs - alles portofrei in D.  
[www.booxtra.de](http://www.booxtra.de)  
Interesse: 
  - Computerspiele Angebote**  
Angebote aus dem Bereich **Computerspiele** finden Sie hier.  
[www.computerspiele-topangebote.de](http://www.computerspiele-topangebote.de)  
Interesse: 
  - Computerspiele**

The taskbar at the bottom shows the Start button, several application icons, and the system tray with the time 14:19.



## <http://directory.google.com/Top/World/Deutsch/Spiele/Computerspiele/Genres/>

Action (41) Adventures (71) Brettspiele (11) **Ego-Shooter** (346)  
Fahren und Rennsport (44) Jump and Run (4) Musik und Tanz (2)  
**Rollenspiele** (343) Simulationen (152) Sport (32) **Strategie** (224)

### Ego-Shooter

Alien vs Predator (4) Battlefield-Spiele (4)  
Call of Duty (4) Daikatana (1)  
Dark-Project-Serie (1) Delta Force (1)  
Descent-Serie (3) Deus Ex (3)  
Doom-Serie (6) Duke-Nukem-Serie (3)  
Ghost Recon (6) Gunman Chronicle (1)  
**Half-Life** (96) Halo (1) Kingpin (2)  
Medal of Honor Allied Assault (6)  
No One Lives Forever (1)  
Operation Flashpoint (3)  
Outlaws (2) Quake-Serie (49)  
Rainbow-Six-Serie (1)  
Soldier-of-Fortune-Serie (3)  
Star Trek Voyager Elite Force (43)  
Swat-Serie (3)  
**Unreal-Serie** (56)  
Wolfenstein (8)

### Strategie-Spiele:

Age-of-Empires-Serie (5) Age of Mythology(1) (Anno-Serie Ballerburg 4) Battle Isle-Serie (1) Battle Realms (7)  
Battlefield Command (1) lack and White (2)  
Browserbasiert (33) Caesar-Serie (1) Civilization (5)  
Codename Panzers (1) Colonization (1) Command and Conquer (6) Commandos-Serie (1) Cossacks (1)  
Cultures-Serie (4) Desperados (1) Empire Earth (3)  
Europa-Universalis-Serie (1) Fugger-Serie (1)  
Galaxywars (3)Gladius (1) Ground Control (1)  
Heroes of Might and Magic-Serie (3) Homeworld (5)  
Jagged-Alliance-Serie (4) KnightShift (4) Laser Tank (1)  
Lords of Everquest (1) Panzer-General-Serie (4)  
Patrizier-Serie (1) Pharao (2) Port Royale (1)  
Praetorians (1) Republic (1) Siedler-Serie (18) Silent Storm (1) Star-Trek-Armada-Serie (1) Starcraft (20)  
Stars (1) Stronghold (1) Sudden-Strike-Serie (1) Ufo-Serie (1) Warcraft-Serie (24) Warzone 2100 (1)  
Wiggles (4) Wildlife Park (1) Zeus - Herrscher des Olymp (2)



# Links zur Thematik Online-Spiele

- <http://starwarsgalaxies.station.sony.com/>
- [www.lucasarts.com](http://www.lucasarts.com)
- <http://www.electronic-arts.de>
- [www.BuPP.at](http://www.BuPP.at) ( Bundesprüfstelle zur Positivprädikatisierung !!! )
- [www.gmk-net.de](http://www.gmk-net.de)
- ComputerSpielSchule Leipzig
- [www.bundespruefstelle.de](http://www.bundespruefstelle.de)  
( Bundesprüfstelle für jugendgefährdende Medien)



# Zukünftige Entwicklungen

- Technisch: Beim Handy Verschmelzung mit Mobil-TV, Visual Radio, Game Controller  
Spielekonsolen werden Computer
- Mediengebrauch: Zunehmende Verwendung des Handys als Spielgerät  
höhere Nutzung elektronischer und Online-Spiele auch mit zunehmendem Alter
- Angebote: Computerspiele für Mädchen, Frauen und Senioren  
Zunahme der Vielfalt an Online-Spielen  
Spiele und Sportwetten im Fernsehen



# Nutzungsmotive von Computerspielen

( nach: Kuncík/ Zipfel, Medien und Gewalt. Befunde der Forschung seit 1998, Hrsg.: BMFSF 2004)

- ✓ Strukturelle Kopplung ( parallele, kompensatorische)
- ✓ Herausforderung, Wettbewerb, Erfolg
- ✓ Ausübung von Macht und Kontrolle
- ✓ Identitätsbildung
- ✓ Geselligkeit
- ✓ Bekämpfung von Langeweile
- ✓ Fantasie
- ✓ Eskapismus ( Flucht aus dem Alltag)
- ✓ Stress- und Aggressionsabbau
- ✓ Flow – Erlebnis (Verschmelzung von Handlung und Bewusstsein)



# Forschungsstand Wirkungen

- Zwar werden in der Forschung auch mögliche positive Wirkungen elektronischer Spiele beschrieben (vgl. z. B. Funk 2002; Klimmt 2004, Gebel, Gurt, Wagner, Schorb u.a. 2005),
- mögliche negative Effekte, insbesondere gewalthaltiger (violenter) Spiele, sind allerdings häufiger untersucht worden und haben in der Öffentlichkeit eine größere Aufmerksamkeit gefunden (Bsp. Pfeiffer: Medienverwahrlosung).



# Mögliche Wirkungen der Nutzung violenter Spiele

- Erhöhung der physischen Erregung ( - **ist belegt** -)
- Förderung aggressiver Kognitionen ( z.B. veränderte Gewaltwahrnehmung. - **ist sehr umstritten** -)
- Förderung aggressiver Emotionen (gesteigerte Frustration nur bei Misserfolg, **nachgewiesen sind** dahingegen **positive Gefühle**)
- Förderung aggressiven Verhaltens (- **nur unter bestimmten Umständen nachweisbar**-)
- Reduktion prosozialen Verhaltens (größere Akzeptanz von gewaltsamen Konfliktlösungen, geringere Hilfsbereitschaft.  
- **sehr differenzierte und widersprüchliche Ergebnisse**-)



# Wirkungstheorien

- Katharsis (Abbau von Stress und Aggressivität,  
- **wenige meist auf Selbsteinschätzung beruhende Ergebnisse**)
- Habitualisierung (Desensibilisierung und verringerte  
Emphatiereaktionen sowie höhere positive Gewaltbewertungen  
- **widersprüchliche Aussagen vorliegender Studien-**)
- Transfer/ Nachahmung zwischen fiktiver und realer  
Welt (nach Fritz: problemlösende, instrumentell-handlungsorientierte,  
assoziative, realitätsstrukturierende, informationelle, gedächtnisbezogene,  
phantasiebezogene - **tlw. nachgewiesen aber umstritten-**)
- Kultivierung (Prägung des Weltbildes durch Gewalt in Spielen  
- **nicht nachgewiesen, aber nur sehr wenige Untersuchungen**)



# Zusammenfassung

Die bisherige Forschung hat nur geringe Hinweise auf negative Wirkungen gewalthaltiger Spiele im Bereich von Kognition, Emotionen und Verhalten erbracht. Die Ergebnisse sind allerdings zu widersprüchlich, um zu eindeutigen Aussagen zu gelangen.

Eine Konzentration der weiteren Untersuchungen auf Risikogruppen erscheint sinnvoll und notwendig.

Weitgehend decken sich die Befunde mit den Ergebnissen der Medienwirkungsforschung z.B. im Bereich von Film und Fernsehen.



## Pro und Contra

„Gewalt und töten im Computerspiel ist nichts anderes als im Schachspiel Figuren zu schlagen. Ich spiele seit vielen Jahren täglich und bin immer noch normal.“

*Felix.R. Buschbaum  
(Spieler, Autor, Editor)*

Die Kriminalisierung von Kindern und Jugendlichen durch Medien hat sich dank aggressiver Computerspiele messbar erhöht. Die fiktionalen Gewaltdarstellungen vermitteln ein falsches Weltbild, das Heranwachsende wegen fehlender Erfahrungen nicht von sich aus korrigieren können.

*Martin Glogauer  
(em.Prof. f. Pädagogik)*



„ Medien bereiten Vergnügen, bieten Spannung, Entspannung und Zeitvertreib auch in der Gemeinschaft. Sie bieten Kindern die Möglichkeit, eigene Erfahrungen, Fantasien, Ängste und Wünsche mit den auftretenden Figuren und ihren Handlungen in Bezug zu setzen. Dies trägt zur Identitätsbildung bei.“

© Berliner Bildungsprogramm



# Potenziale guter Spiele

- ✔ Förderung der Reaktion und Auge-Hand-Koordination
- ✔ Räumliche Vorstellungskraft: So genannte „3D Engines“ werden heute von nahezu allen Spielen verwendet.
- ✔ Logisches Denken: Rätsel in den verschiedensten Ausformungen bilden das Herz jeden Adventure Spiels.
- ✔ Strategisches Denken: Heute schon eine Stadt oder ein Weltreich aufgebaut? Ohne langfristige Planung wird die nächste Dürre oder der mächtige Nachbarstaat dem Spiel bald ein unrühmliches Ende bereiten.
- ✔ Kommunikation: Das Miteinander steht bei vielen Spielen heute bereits im Mittelpunkt.
- ✔ Konzentration: Bei der Sache bleiben, die Aufmerksamkeit fokussieren, durchhalten - beim Spielen wird das belohnt!



## Bestätigte Folgen einer **altersgemäßen** Nutzung von Computerspielen im Kindesalter ( bis 12 Jahre )

- verbesserte Merkfähigkeit
- gesteigertes Konzentrationsvermögen
- strategisches Denken
- hohes Ansehen in der sozialen Gruppe
- bei gezielter Förderung und pädagogischer Begleitung auch Effekte in Einzelfragen ( Bsp. Verkehrserziehung)

**Problem:** fließender Übergang von positiver zu negativer Wirkung, Bestimmung des individuellen Maßes



## Konkrete Beispiele nachweisbarer Wirkungen

Nutzung von Spielen mit geschichtlichem und pseudo-geschichtlichem (Fantasy) Thema, Kontext und Gestaltung  
( Bsp.: Might and Magic, Tomb Raider, Stronghold, Age of Empire, Cossaks, Age of Mythologie, Hidden and Dangerous, Battlefield, Panzergeneral,... )

### *Mögliche Folgen*



Verzerrtes  
Geschichtsbild



Gestiegenes Interesse an  
historischen Fragen



### Pädagogische Reaktion

- Bessere Kenntnis- und Wertevermittlung in der Schule
- persönliche Erlebnis- und Bewertungsperspektive im Elternhaus
  - Historisch korrekte Angebote in den Medien,
  - Einflussnahme auf Produzenten



## Bestätigte Folgen eines **hohen Konsums** von Computerspielen im Kindesalter ( bis 12 Jahre )

- ungleichmäßige Entwicklung emotionaler Wertung und rationaler Kognition (linke und rechte Gehirnhälfte)
- ohne korrigierende Einflussnahme behinderte Entwicklung der Lesefähigkeit
- möglicherweise Konzentrationsstörungen im Jugendalter (besonders bei traditionellen Lernformen)

**Problem:** ab 12 Jahre Verfestigung kognitiver Strukturen, Lernen in späteren Jahren fällt schwerer ( Bsp. Sprachen)

**Aufgabe:** Konzertierte Aktion in Elternhaus und Schule



## Kennzeichnung von Risikogruppen bei der Nutzung von Bildschirmspielen

- jüngeres Alter
- exzessiver Konsum ( Suchtverhalten)
- starke Präferenz für violente Spiele
- geringe soziale Problemlösungskompetenz
- Probleme bei subjektiver Gefühlsregulierung
- erhöhte Reizbarkeit/ verringerte Frustrationstoleranz
- gewalthaltige Umgebung
- problemgeladene familiäre Situation
- niedriger Bildungsgrad




# Möglichkeit und Notwendigkeit pädagogischer Reaktionen

- Elternhaus und Familie
- Schule
- Jugendschutz
- Produzentenverantwortung
- Medien und staatliche Einrichtungen
- Aktive Medien- und Projektarbeit
- Jugendfreizeiteinrichtungen
- Universitäten und Forschungseinrichtungen
- Erwachsenenbildung
- gesellschaftlicher Diskurs




# Tipps für Eltern zur Auswahl von Computerspielen

- Was wünscht sich das Kind? Was braucht es?
- Ist das Spiel dem Alter des Kindes angemessen? Zu schwere Aufgaben frustrieren, zu leichte langweilen. Es muss verständlich sein und die Steuerung gut von der Hand gehen!
- Sind die Inhalte des Spieles so, dass Sie selbst diese akzeptieren können? Wenn sie nicht wollen, dass Ihr Kind Gewaltspiele, frauenverachtende, rassistische oder kriegsverherrlichende Spiele spielt, dann sagen Sie das ihrem Kind und bieten Sie ihm Alternativen!
- Ist die Spielstrategie aufbauend und konstruktiv? Spielen, in denen Zerstörung der einzige (!) Weg zum Ziel ist, fehlt meist Entscheidendes: die Freiheit und Vielfalt der Handlungsmöglichkeiten, die gute Computerspiele erst so faszinierend machen.

- 
- Unterstützen abwechslungsreiche Aufgaben und Problemstellungen diese Freiheit und Vielfalt?
  - Fordert das Spiel eine tatsächliche Interaktivität und Entscheidungen?
  - Ist das Spiel gut gestaltet, vermitteln Grafik und Sound so etwas wie „Atmosphäre“? Auch schon bei den Spielen für die Kleinsten ist es wichtig, dass etwa der Lieblingsheld auch am Bildschirm des PC oder der Konsole so dargestellt ist, wie er vom Bilderbuch bekannt und vertraut ist!
  - Was kann das Kind beim Spielen lernen? Je mehr unterschiedliche Fähigkeiten trainiert werden, desto besser ist es! Neben der Reaktionsfähigkeit kommt es bei guten Spielen auch auf logisches Denken und auf Raumvorstellung an, sprachliche Fähigkeiten werden angeregt, Kommunikation und Teamwork ist gefragt, etc.
  - Kann das Spiel auch gemeinsam mit anderen Kindern gespielt werden? Das muss nicht gleich über ein Netzwerk oder das Internet sein - auch ein „Partymodus“ macht viel Spaß.

# Anhaltspunkte zur pädagogischen Einschätzung eines Spiels:

- Kann man beim Spielen etwas lernen? Wird etwas "trainiert", wie z. B. Reaktionsfähigkeit, logisches Denken, etc.? Kann man ganz direkt etwas lernen, wie z. B. historische Fakten, Naturwissenschaften, Sprache, etc.? Wird Interesse geweckt? Kann man Rollenmuster und soziales Verhalten spielerisch "ausprobieren"? etc.
- Wie viel "Gewalt" kommt in dem Spiel vor und wie wird sie dargestellt? Sind gewalttätige oder aggressive Akte durch den Spieler/die Spielerin zu steuern? Gibt es andere Möglichkeiten als den Kampf, um das Spiel zu gewinnen? In welcher Art und in welcher Breite und Intensität wird die Gewalt bzw. Aggression dargestellt? Welche Konsequenzen haben gewaltvolle Handlungen? Werden sie durch das Spiel "belohnt" (Punkte, Leben, Weiterkommen, etc.) oder "bestraft" (Punkteabzug, Zeitverlust, nicht weiterkommen, etc.)?

- 
- Wie sind die Darstellung und die Auseinandersetzung im Spiel hinsichtlich gesellschaftlich anerkannter Werte einzuschätzen? Z. B. Freiheit und Individualität, Verantwortung und Rücksicht, Gerechtigkeit, Toleranz, etc. Welche Werte werden betreffend Karriere, Erfolg, Kapitalwirtschaft, etc. vermittelt? Wird Krieg als reizvoll dargestellt?
  - Wie werden Frauen und Männer dargestellt? In "typischen Rollen", emanzipiert, gleichberechtigt, individuell, Berufe und Handlungsaufgaben? Werden durch die Darstellung "voyeuristische Bedürfnisse" befriedigt? etc. ...
  - Wie werden einzelne Personengruppen dargestellt? Werden Klischees (über)strapaziert? Werden Personen wie in Rollenklischees oder wie in Vorurteilen dargestellt? Werden Angehörige bestimmter Gruppen diskriminiert? Werden einzelne Spielfiguren als minderwertig und verächtlich dargestellt?



- Wie werden andere, pädagogisch bedeutsame Situationen, Dinge, Handlungen dargestellt? Alkohol und Drogen, religiöse Symbole oder Riten, etc.; Sprache, Schockeffekte, Angst und Horror; etc.
- Welche Bezüge zur Lebenswelt werden hergestellt und welche Möglichkeiten zur Identifikation werden angeboten? Werden Themen oder Lebensbereiche dargestellt, die das Kind direkt und persönlich kennt? Gibt es Figuren, die eine Identifikation nahe legen? etc.
- Werden Anregungen für eine Auseinandersetzung jenseits des Bildschirms gegeben? Förderung von Interessen, soziale Komponenten, etc. ...



Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit !

[Herbert.Grunau@t-online.de](mailto:Herbert.Grunau@t-online.de)