



Geschichte der Computerspiele

Teil 1



© 2012-17 by Thomas Helml

INTERAKTIVE
KOMMUNIKATION



Inhalt

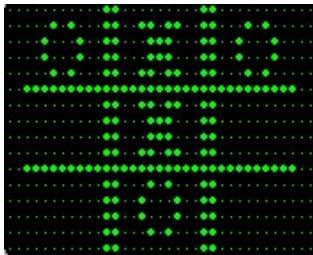
- I. Geschichte der Spiele
 - 1. Die Anfänge (50-60er)
 - 2. Das Zeitalter der Arcade Games (70-80er)
 - 3. Konsolen
 - 4. Homecomputer
- II. Spielgenres



1. DIE ANFÄNGE

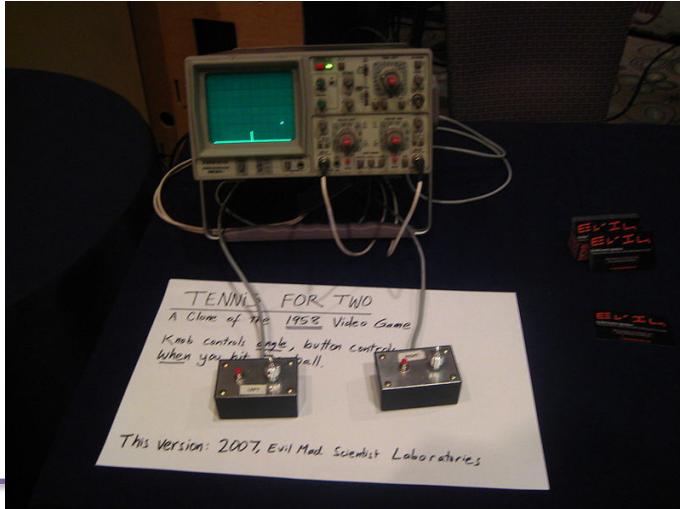
OXO (1952)

- ① erstes bekanntes Spiel
- ① implementiert auf einem ESDAC Rechner



Tennis for Two (1961)

- ④ implementiert auf einem Analogcomputer
- ④ Visualisierung auf einem Oszilloskop
- ④ Gesamtanlage war 5m breit
- ④ Emulator: <http://www.dcs.warwick.ac.uk/~edsac/>



Space War (1962)

- IT Erstes Spiel auf Digitalcomputer (PDP1)
- IT Entwicklungszeit: 200h
- IT Emulator: <http://spacewar.oversigma.com>

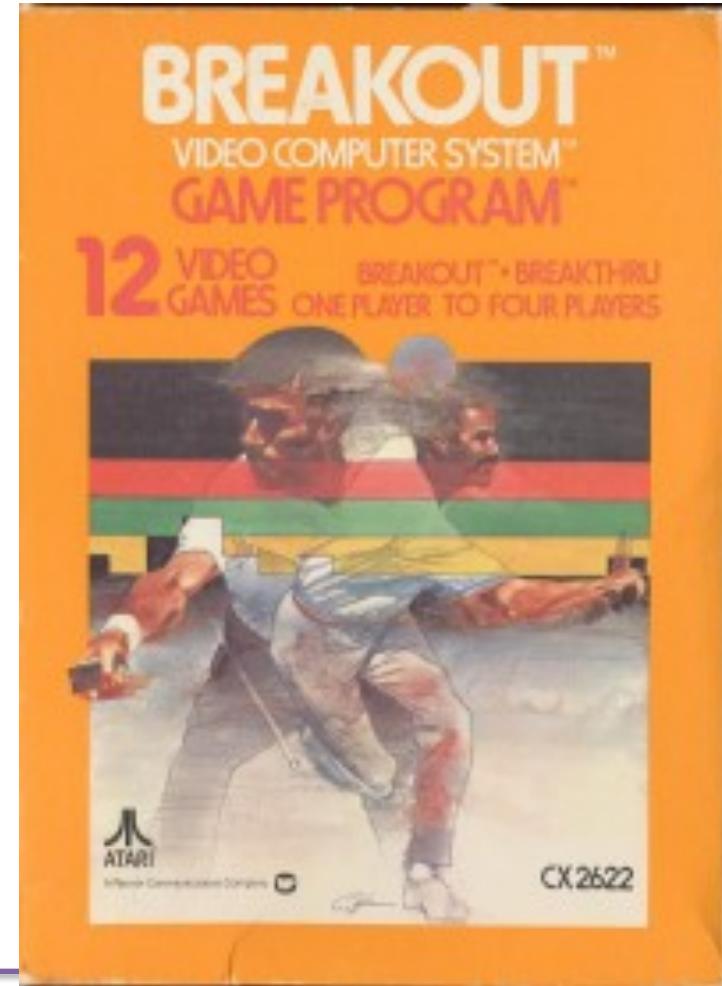




Das Zeitalter der Arcade Games

Breakout / Atari (1976)

- Entwickler: Steve Wozniak
- komplett in Hardware realisiert (ca. 100 ICs)
- Steuerung: Drehschalter



Pong / Atari (1972)

- ① gilt als Urvater der Videogames
- ① kein Mikroprozessor
 - ① festverdrahtet digital/analoger Teil



- farbiger Darstellung
 - durch Overlay Folien
- Hardware:
 - Intel 8080 (2Mhz)
- Genre: Shoot'Em up
- Bewegung der Aliens
 - schneller, je weniger
 - => mehr Prozessorleistung





MAME

④ => TODO:

- ④ Download MAME (Multiple Arcade Machine Emulator)
- ④ <http://mamedev.org>



FORMATIONSTECHNOLOGIE

(1980)

IT

IT

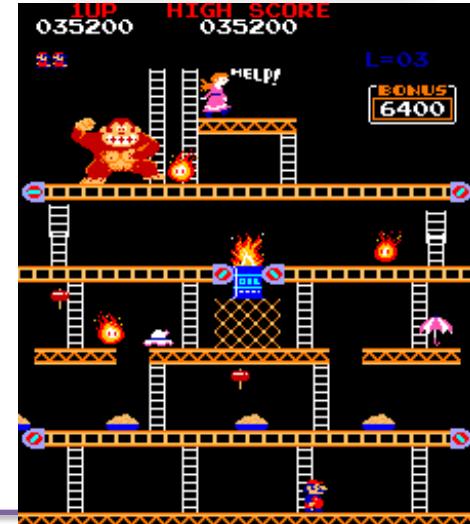
IT

IT





- ④ ROM: ca 20kB
- ④ sog. Jump'n Run
- ④ Held:
 - ④ urspr. Popeye
 - ④ Jumpman
 - ④ => heute Mario





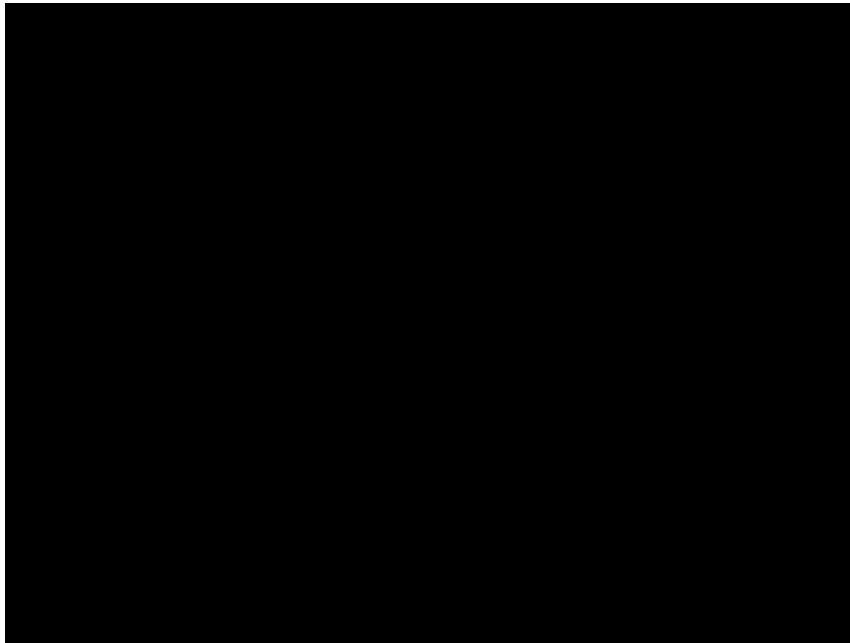
/ Namco (1980)

- bekanntestes Arcade Game aller Zeiten
- Auflösung 224 x 288 x 16
- Prozessor: Z80



Mario Bros / Nintendo (1982)

- Nachfolger von Donkey Kong
- Genre: Jump'n Run



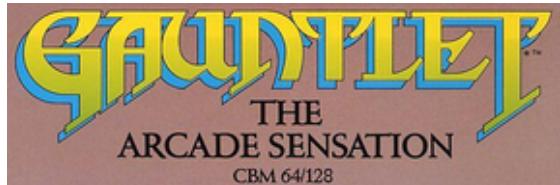
- IT erstes Spiel mit Parallax Scrolling



/Cinematronics (1983)

- IT Erstes Spiel mit Laserdisc
- IT Interaktiver Comicfilm





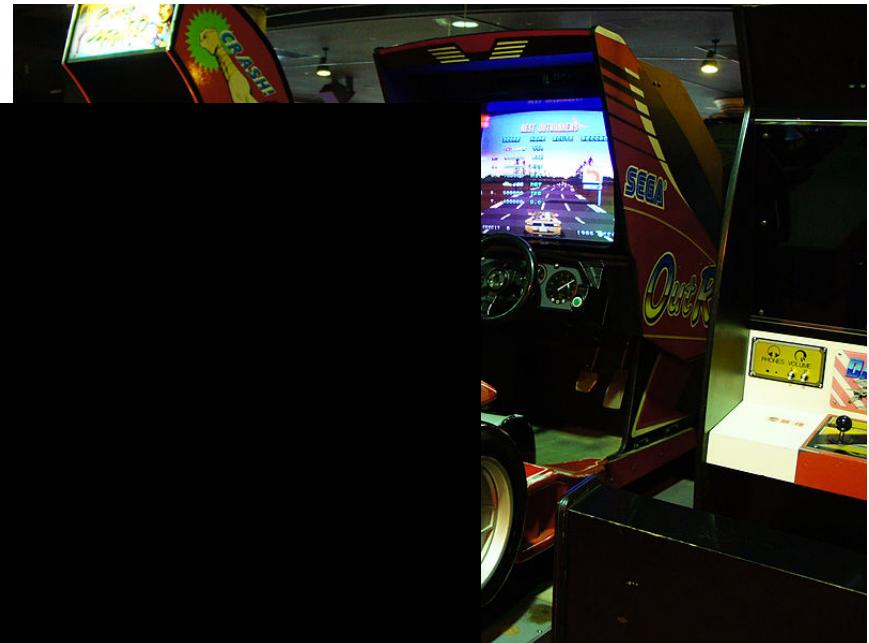
/ Atari (1985)

- ④ erstes Action Rollenspiel
 - ④ „Hack'n Slay“
 - ④ erstmals 4 Spieler gleichzeitig



Out Run / Sega (1986)

- IT erstes Spiel mit Force-Feedback Lenkrad
- IT Genre: Rennspiel



Tetris (1988)

- IT eines der erfolgreichsten Spiele aller Zeiten
- IT Erfinder: Russe Alexei Paschitnow
- IT Tetris wurde für so gut wie alle Plattformen portiert



- Genre: Beat'em Up
- 2 Spieler Modus
- verschiedene Gegner zur Auswahl





3. Konsolen

- ④ Markteinführung 1977
- ④ Durchbruch mit Space Invaders
- ④ Spielmodule
- ④ Bedienung:
 - ④ Joysticks
 - ④ Trackballs
 - ④ Lichtpistolen
 - ④ Paddles



- Markteinführung: 1985
- 8 Bit Prozessor
- 2KB RAM!!
- 16 Farben (52)
- 64 Sprites simultan
- ca. 62 Mio verkauft



- Erscheinungsjahr: 1988
- 16 Bit Konsole (Motorola 68000)
- 512 Farben!!
- Module, später auch CDs



SNES - Erscheinungsjahr: 1990

- ca. 49 Mio verkaufte Stück
- 16 Bit Konsole, abwärtskompatibel
- 64KB, RAM
- 128 Hardware Sprites
- verkauft sich letztendlich trotz unterlegener HW besser als Sega Mega Drive





- Erscheinungsjahr: 1994
- 32 Bit Konsole, RAM 1,5M
- CDs als Speichermedium
- 105 Mio verkaufte Einheiten



- Markteinführung 1996
- erste 64 Bit Konsolen
- 4MB Ram, 32 Bit Farbtiefe
- „Rumble Pack“





Weitere Konsolen

- IT PS2
- IT XBOX
- IT PS 3
- IT XBOX 360
- IT WII
- IT ... und natürlich jede Menge portabler Konsolen



4. Home-Computer



Homecomputer

- Parallel zu Konsolen, Entwicklung am Heimcomputermarkt:
 - 8 Bit: C64
 - 16 Bit: Amiga 500, Atari ST
 - später PC
- der Konsolenmarkt bricht ca. 1983 zusammen, der Computerspilemarkt boomt



**foto
video
hifi
computer**
N

2970,-

Das COMMODORE-Super-SET:

- VC 20 Computer
- BASIC-Kurskassette
- VC 1530 Datasette-Recorder
- 2 Spielekassetten
- Programmierhandbuch

FARB-DATENMONITOR 1702
mit sehr hoher Auflösung

5990,-

COMMODORE C 64-Computer
mit extrem hoher Leistungsfähigkeit, 20-k-Byte ROM,
64-k-Byte RAM, hochauflösende Graphik, Musiksynthesizer,
BASIC-Interpreter, ausbaufähig bis in den professionellen
Anwenderbereich

4290,-

- 1982 bringt Commodore den C64 heraus
- rund 30 Mio verkauft
- Neupreis: 750€
- 8 Bit CPU, 1Mhz, 32KB freien RAM
- 320x200, 16Farben
- integrierter BASIC Interpreter
- Synthesizerchip mit 3 Stimmen



Amiga 500

- Erscheinungsjahr: 1987
- Motorola 68000, 7MHz, 500KB RAM
- 640x256 Auflösung, 6-bit Farbtiefe
- integriertes 3,5“ DiskLW



- ④ zu Beginn:
 - ④ CGA (4 Farben) / EGA (16 Farben, ab 1984)
- ④ Durchbruch erst mit
 - ④ VGA
 - ④ Soundkarten (ab 1989)



II. Spielgenres

Ballerspiele

⑤ Shoot'Em Up

- ⑥ Space War (1962)
- ⑥ Space Invaders (1978)
- ⑥ Defender (1980)
- ⑥ R-Type (1987)
- ⑥ Katakis (1988)
- ⑥ Turrican (1991): Shoot'n Run



Adventures

IT Vorerst Textadventure

IT Zork (1977)

IT Online Version

hier: <http://www.ifiction.org/games/index.php?cat=2>)

IT später grafische (Point and Click)

IT Maniac Mansion (1987) + Nachfolger (SCUMM Engine)

IT Kings Quest (1984)

IT Leisure Suit Larry (1984)

IT Monkey Island (1990)



Plattformspiele

① Jump'n Run

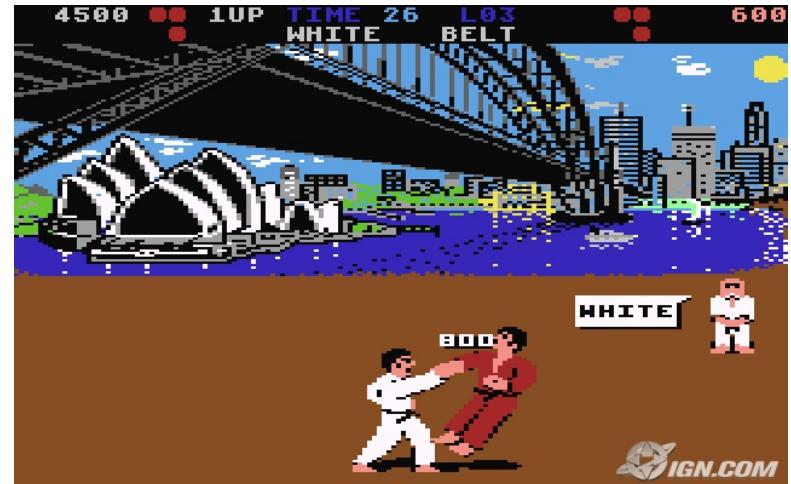
- ① Donkey Kong (1981)
- ① Super Mario Bros (1985, 42 Mio Stk. verkauft)
- ① Ghosts'n Goblins (1985)
- ① Bubble Bobble (1986)
- ① Giana Sisters (1987)



Kampfspiele

IT Beat'em Up

- IT Kung Fu Master (1984)
- IT Street Fighter (1987)
- IT International Karate+ (1987)
- IT Golden Axe (1989)
- IT Mortal Kombat (1992)



Rollenspiele / Fantasy

- ⑪ dnd (1974)
 - ⑪ Hack (1980)
 - ⑪ Ultima (1981)
 - ⑪ The Bards Tale (1985)
 - ⑪ Legend of Zelda (1986)



- ⑪ Hack'n Slay (Action Rollenspiel)
 - ⑫ Gauntlet (1985)
 - ⑫ Diablo (1996)

Simulationen

④ Wirtschaftssimulationen

- ④ Kaiser (1984)
- ④ Vermeer (1987)
- ④ Oil Imperium



④ Sportsimulationen

- ④ Summer Games (1984)
- ④ Winter Games (1985)

④ Rennsimulationen

- ④ Test Drive (1987)





Freifach Spielentwicklung

© 2012 by Thomas Helml



Inhalt

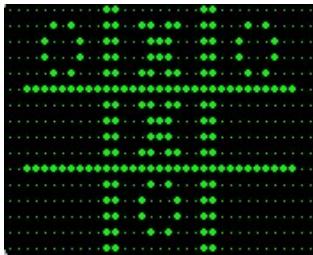
- I. Geschichte der Spiele
 - 1. Die Anfänge (50-60er)
 - 2. Das Zeitalter der Arcade Games (70-80er)
 - 3. Konsolen
 - 4. Homecomputer
- II. Spielgenres



1. DIE ANFÄNGE

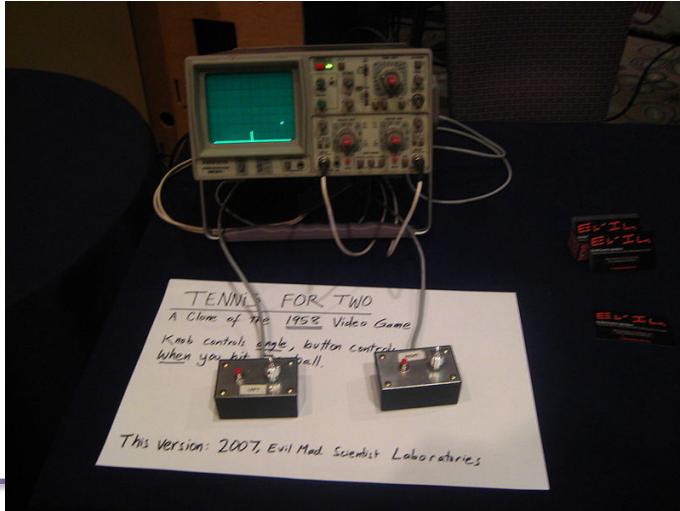
OXO (1952)

- ① erstes bekanntes Spiel
- ① implementiert auf einem ESDAC Rechner



Tennis for Two (1961)

- ④ implementiert auf einem Analogcomputer
- ④ Visualisierung auf einem Oszilloskop
- ④ Gesamtanlage war 5m breit
- ④ Emulator: <http://www.dcs.warwick.ac.uk/~edsac/>



Space War (1962)

- IT Erstes Spiel auf Digitalcomputer (PDP1)
- IT Entwicklungszeit: 200h
- IT Emulator: <http://spacewar.oversigma.com>

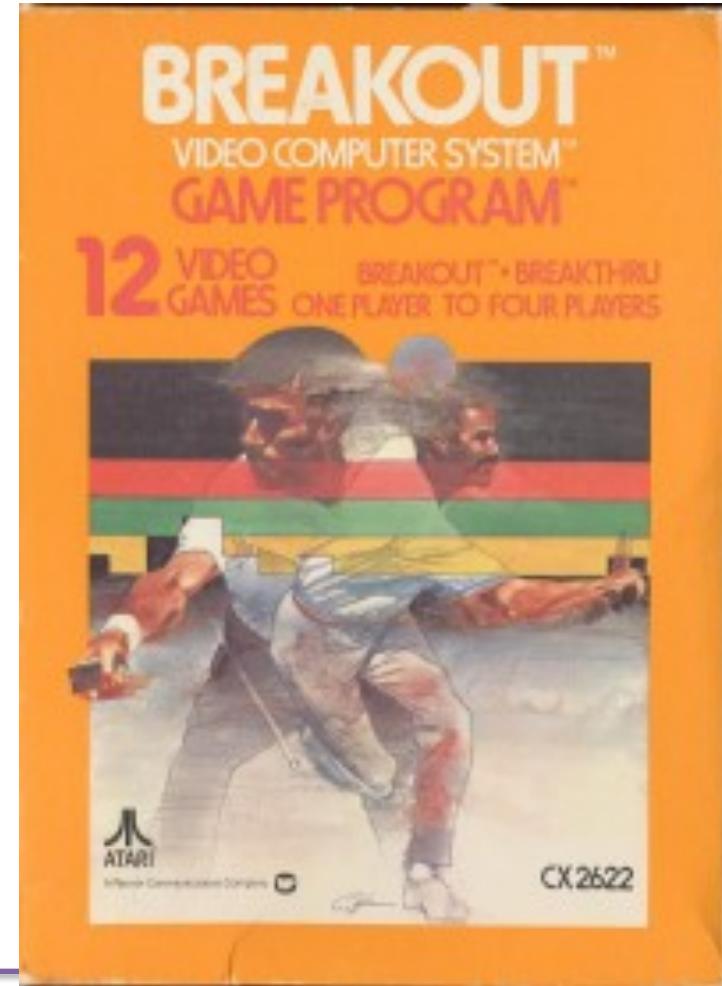




Das Zeitalter der Arcade Games

Breakout / Atari (1976)

- Entwickler: Steve Wozniak
- komplett in Hardware realisiert (ca. 100 ICs)
- Steuerung: Drehschalter



Pong / Atari (1972)

- ① gilt als Urvater der Videogames
- ① kein Mikroprozessor
 - ① festverdrahtet digital/analoger Teil



- farbiger Darstellung
 - durch Overlay Folien
- Hardware:
 - Intel 8080 (2Mhz)
- Genre: Shoot'Em up
- Bewegung der Aliens
 - schneller, je weniger
 - => mehr Prozessorleistung





MAME

④ => TODO:

- ④ Download MAME (Multiple Arcade Machine Emulator)
- ④ <http://mamedev.org>



FORMATIONSTECHNOLOGIE

(1980)

IT

IT

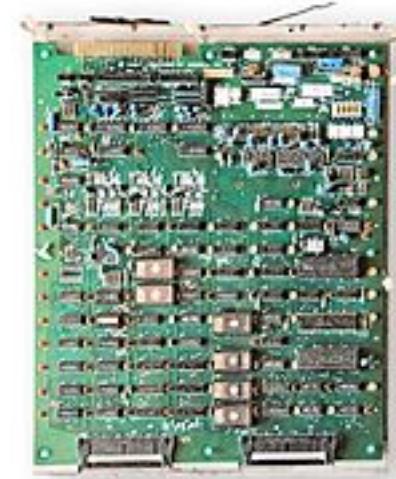
IT

IT





- ④ ROM: ca 20kB
- ④ sog. Jump'n Run
- ④ Held:
 - ④ urspr. Popeye
 - ④ Jumpman
 - ④ => heute Mario

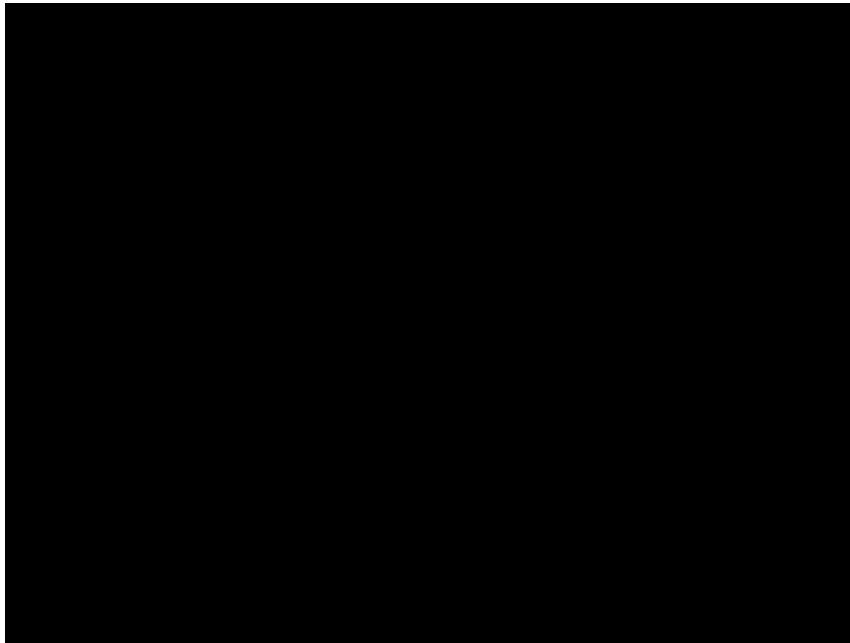


- bekanntestes Arcade Game aller Zeiten
- Auflösung 224 x 288 x 16
- Prozessor: Z80



Mario Bros / Nintendo (1982)

- Nachfolger von Donkey Kong
- Genre: Jump'n Run



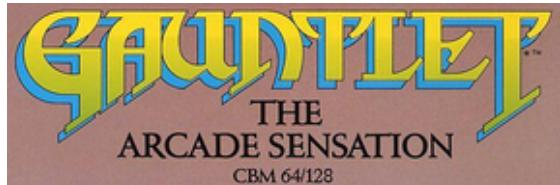
- IT erstes Spiel mit Parallax Scrolling



/Cinematronics (1983)

- IT Erstes Spiel mit Laserdisc
- IT Interaktiver Comicfilm





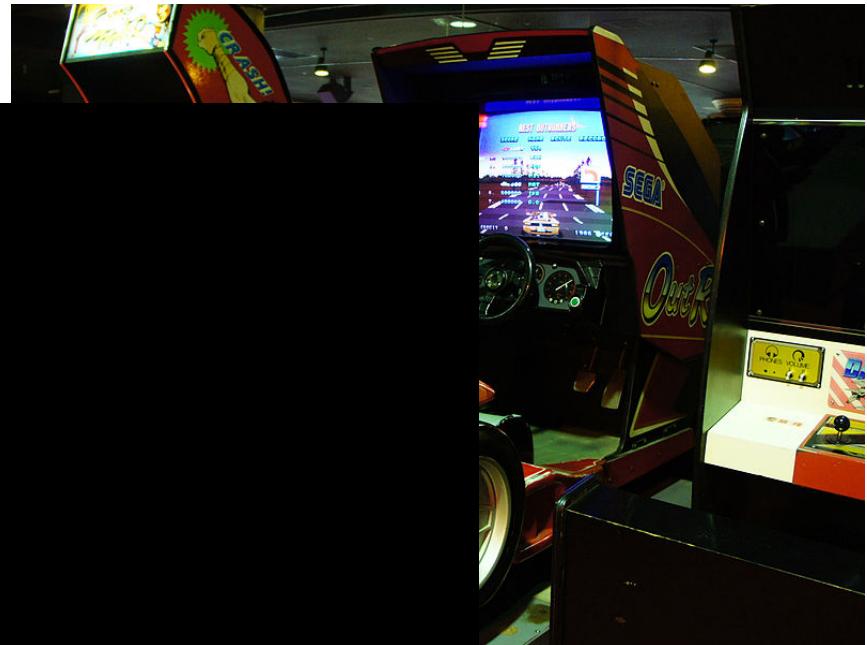
/ Atari (1985)

- ④ erstes Action Rollenspiel
 - ④ „Hack'n Slay“
 - ④ erstmals 4 Spieler gleichzeitig



Out Run / Sega (1986)

- IT erstes Spiel mit Force-Feedback Lenkrad
- IT Genre: Rennspiel



Tetris (1988)

- IT eines der erfolgreichsten Spiele aller Zeiten
- IT Erfinder: Russe Alexei Paschitnow
- IT Tetris wurde für so gut wie alle Plattformen portiert



- Genre: Beat'em Up
- 2 Spieler Modus
- verschiedene Gegner zur Auswahl





3. Konsolen

- ④ Markteinführung 1977
- ④ Durchbruch mit Space Invaders
- ④ Spielmodule
- ④ Bedienung:
 - ④ Joysticks
 - ④ Trackballs
 - ④ Lichtpistolen
 - ④ Paddles



- Markteinführung: 1985
- 8 Bit Prozessor
- 2KB RAM!!
- 16 Farben (52)
- 64 Sprites simultan
- ca. 62 Mio verkauft



- Erscheinungsjahr: 1988
- 16 Bit Konsole (Motorola 68000)
- 512 Farben!!
- Module, später auch CDs



④ SNES - Erscheinungsjahr: 1990

- ④ ca. 49 Mio verkaufte Stück
- ④ 16 Bit Konsole, abwärtskompatibel
- ④ 64KB, RAM
- ④ 128 Hardware Sprites
- ④ verkauft sich letztendlich trotz unterlegener HW besser als Sega Mega Drive





- Erscheinungsjahr: 1994
- 32 Bit Konsole, RAM 1,5M
- CDs als Speichermedium
- 105 Mio verkaufte Einheiten



- Markteinführung 1996
- erste 64 Bit Konsolen
- 4MB Ram, 32 Bit Farbtiefe
- „Rumble Pack“





Weitere Konsolen

- IT PS2
- IT XBOX
- IT PS 3
- IT XBOX 360
- IT WII
- IT ... und natürlich jede Menge portabler Konsolen



4. Home-Computer

Homecomputer

- ④ Parallel zu Konsolen, Entwicklung am Heimcomputermarkt:
 - ④ 8 Bit: C64
 - ④ 16 Bit: Amiga 500, Atari ST
 - ④ später PC
- ④ der Konsolenmarkt bricht ca. 1983 zusammen, der Computerspilemarkt boomt



**foto
video
hifi
computer**
N

2970,-

Das COMMODORE-Super-SET:

- VC 20 Computer
- BASIC-Kurskassette
- VC 1530 Datasette-Recorder
- 2 Spielekassetten
- Programmierhandbuch

FARB-DATENMONITOR 1702
mit sehr hoher Auflösung

5990,-

COMMODORE C 64-Computer

mit extrem hoher Leistungsfähigkeit, 20-k-Byte ROM, 64-k-Byte RAM, hochauflösende Graphik, Musiksynthesizer, BASIC-Interpreter, ausbaufähig bis in den professionellen Anwenderbereich

4290,-

- ④ 1982 bringt Commodore den C64 heraus
- ④ rund 30 Mio verkauft
- ④ Neupreis: 750€
- ④ 8 Bit CPU, 1Mhz, 32KB freien RAM
- ④ 320x200, 16Farben
- ④ integrierter BASIC Interpreter
- ④ Synthesizerchip mit 3 Stimmen



Amiga 500

- Erscheinungsjahr: 1987
- Motorola 68000, 7MHz, 500KB RAM
- 640x256 Auflösung, 6-bit Farbtiefe
- integriertes 3,5“ DiskLW



- ④ zu Beginn:
 - ④ CGA (4 Farben) / EGA (16 Farben, ab 1984)
- ④ Durchbruch erst mit
 - ④ VGA
 - ④ Soundkarten (ab 1989)



II. Spielgenres

Ballerspiele

⑤ Shoot'Em Up

- ⑥ Space War (1962)
- ⑥ Space Invaders (1978)
- ⑥ Defender (1980)
- ⑥ R-Type (1987)
- ⑥ Katakis (1988)
- ⑥ Turrican (1991): Shoot'n Run



Adventures

IT Vorerst Textadventure

- IT Zork (1977)

- IT Online Version

- hier:<http://www.ifiction.org/games/index.php?cat=2>

IT später grafische (Point and Click)

- IT Maniac Mansion (1987) + Nachfolger (SCUMM Engine)

- IT Kings Quest (1984)

- IT Leisure Suit Larry (1984)

- IT Monkey Island (1990)



Plattformspiele

① Jump'n Run

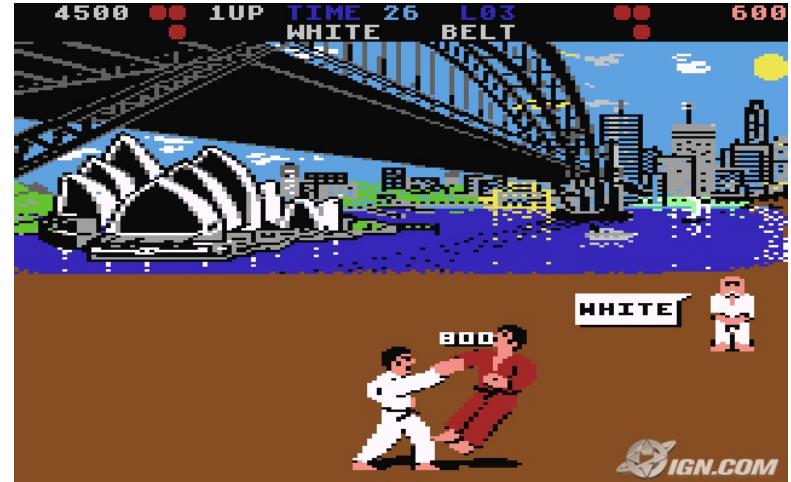
- ① Donkey Kong (1981)
- ① Super Mario Bros (1985, 42 Mio Stk. verkauft)
- ① Ghosts'n Goblins (1985)
- ① Bubble Bobble (1986)
- ① Giana Sisters (1987)



Kampfspiele

Beat'em Up

- Kung Fu Master (1984)
- Street Fighter (1987)
- International Karate+ (1987)
- Golden Axe (1989)
- Mortal Kombat (1992)



Rollenspiele / Fantasy

- dnd (1974)
 - Hack (1980)
 - Ultima (1981)
 - The Bards Tale (1985)
 - Legend of Zelda (1986)



- ⑪ Hack'n Slay (Action Rollenspiel)
 - ⑫ Gauntlet (1985)
 - ⑫ Diablo (1996)

Simulationen

④ Wirtschaftssimulationen

- ④ Kaiser (1984)
- ④ Vermeer (1987)
- ④ Oil Imperium



④ Sportsimulationen

- ④ Summer Games (1984)
- ④ Winter Games (1985)

④ Rennsimulationen

- ④ Test Drive (1987)



Strategiespiele

IT Echtzeit:

- IT Dune II (1992)
- IT Warcraft (1994)
- IT Command & Conquer (1995)
- IT Starcraft (1998): Korea – Volkssport



IT Rundenbasiert:

- IT Civilisation (1991)



First Person Shooter

- ④ erster FPS: The Eidolon (1984)
- ④ Wolfenstein 3D (1992)
- ④ Doom (1993)
- ④ Quake (1996)
- ④ Half Life (1998)





Referenzen

- ④ [http://de.wikipedia.org/wiki/Geschichte der Videospiele](http://de.wikipedia.org/wiki/Geschichte_der_Videospiele)
 - ④ [http://de.wikipedia.org/wiki/Liste von Computerspielen nach Genre#Jump .E2.80.99n.E2.80.99 runs](http://de.wikipedia.org/wiki/Liste_von_Computerspielen_nach_Genre#Jump_E2.80.99n.E2.80.99_runs)
 - ④ <http://www.hardcoregaming101.net/spacewar/spacewar.htm>
 - ④ <http://www.arcade-history.com/?n=mario-bros.&page=detail&id=1564>
-

Strategiespiele

IT Echtzeit:

- IT Dune II (1992)
- IT Warcraft (1994)
- IT Command & Conquer (1995)
- IT Starcraft (1998): Korea – Volkssport



IT Rundenbasiert:

- IT Civilisation (1991)



First Person Shooter

- ④ erster FPS: The Eidolon (1984)
- ④ Wolfenstein 3D (1992)
- ④ Doom (1993)
- ④ Quake (1996)
- ④ Half Life (1998)





Referenzen

- ④ [http://de.wikipedia.org/wiki/Geschichte der Videospiele](http://de.wikipedia.org/wiki/Geschichte_der_Videospiele)
 - ④ [http://de.wikipedia.org/wiki/Liste von Computerspielen nach Genre#Jump .E2.80.99n.E2.80.99 runs](http://de.wikipedia.org/wiki/Liste_von_Computerspielen_nach_Genre#Jump_E2.80.99n.E2.80.99_runs)
 - ④ <http://www.hardcoregaming101.net/spacewar/spacewar.htm>
 - ④ <http://www.arcade-history.com/?n=mario-bros.&page=detail&id=1564>
-