

Nach GamesTalente 2022 - Wie bilde ich mich weiter?

Kurz vorweg: Leider sind die meisten Ressourcen auf Englisch, wenn es auf Deutsch ist, steht es dabei. Generell führt beim Game Development leider kein Weg um das Englische vorbei!

Wir haben uns außerdem nicht alle Videos /Bücher komplett angesehen. Es kann sein, dass die Personen, die hier aufgelistet werden, Standpunkte vertreten, welche die GTA nicht vertritt. Das sollte den Inhalt des Videos aber nicht beeinflussen.

Viel Spaß beim Lernen!

Inhalte:

- [2D & 3D Art](#)
 - [Software Art](#)
 - [Generelle Youtube Channels, Websites etc.:](#)
 - [2D - videos/ serien in Kategorien:](#)
 - [3D:](#)
- [Game Design](#)
- [Game Programming](#)
- [Allgemeine Medien zum Bereich Games](#)
- [Weiterbildung im Bereich Games](#)
 - [Studium](#)
 - [Förderungen für das Studium](#)
 - [Förderungen für eure Projekte \(Wenn ihr dann 18 seid :\)\)](#)

2D & 3D Art - Resources

Software Art

Software für Digital 2D Art:

-Malen, Zeichnen, Animation: Photoshop, Clip Studio Paint, Corel Painter, Krita (Kostenlos), Medibang Paint pro (free), Autodesk Sketchbook (free), Procreate (iPad)

-Schwerpunkt Animation -Frame by Frame: OpenToonz (kostenlos), ToonBoom

-Animation Skeletal Animation: Spine, DragonBones Pro (kostenlos)

-Pixel Art: Aseprite (Libresprite ist die kostenlose Variante, aber ein paar Features fehlen)

[-PureRef](#) (Software, um Referenzen am PC zu sammeln und über jede Software anzeigen zu können)

[-Alchemy](#) (Abstrakte Shapes zeichnen und Formen drin sehen)

- [AnimDessin2](#) (macht Animation in Photoshop um einiges angenehmer)

Software für 3D Art:

- **Alles:** Blender (kostenlos), Maya, 3DS Max (Blender reicht aus!)
- **Sculpting:** ZBrush, Nomad App (iPad)
- **Texturieren:** Substance Painter & Designer, 3D Coat, Quixel Mixer (kostenlos)
→ viele Programme, wie Maya, Substance gibt es für Schüler &/ Studierende
Kostenlos

Generelle Youtube Channels, Websites etc.:

Youtube channels:

2D:

- [Proko](#) (Painting Fundamentals, Anatomie)
- [Marco Bucci](#) (Painting Fundamentals)
- [Tyler Eddlin](#)
- [Bobby Chiu](#) (Viele Interviews mit anderen Künstlern)
- [Trent Kaniuga \(more game art/ concept art focused\)](#)
- [Jordan Grimmer](#) (Environment Art)
- [ModerndayJames](#)
- [SinixDesign](#) (Painting Fundamentals)
- [Christophe Young](#)
- [FZD School](#) (Fokus auf Concept Art, sehr viele und wertvolle Tipps!)

3D:

- [Grant Abitt](#)
- [Blender Guru](#) (Donut Serie, hier wird alles zu Blender erklärt!)
- [EveSculpts \(Chibi, Cute Lowpoly 3D Model\)](#)
- [Quixel](#) (Tutorials für Unreal Engine und Quixel Mixer)

Gute Bücher/ zu empfehlen:

- [Creative Fundamentals \(Devin Korwin\)](#) -PDF auf artstation
- How To Draw (Scott Robertson) - Perspektive, Fahrzeuge, Gebäude, Englisch
- Colos & Light - James Gurney (Farben-Theorie), Englisch
- Art Fundamentals (3D Total Publishing)- Farbentheorie, Anatomie, Komposition, Englisch
- Fundamentals of Creature Design (3D Total Publishing)- Kreaturen Design und Anatomie von Lebewesen (Menschen, Säugetieren, Fische, Vögel, etc)
- Framed Ink (Marcos Mateu-mestre) (Storyboarding und Komposition für alle)
- Picture This (Molly Bang) (Komposition)
- Successful Drawing & Creative illustration (Andrew Loomis)
- constructive Anatomie (George Bridgman; Anatomie, mehr Fortgeschrittenes Wissen)
- Morpho (Skizzen von Anatomie für Künstler, immer wieder praktisch zum nachschauen)

“Netflix zum Art lernen”:

- Schoolism(Kostet Geld, hat viele ausführliche Kurse zu sehr vielen, ist auf Englisch (Im Sommer ist immer ein 50% Sale)) -Concept Art, Character Art, Procreate, Blender, Environments, Color and Light, etc
- [Artstation learning](#) (momentan kostenlos, man braucht nur ein artstation acc anzulegen)

2D - videos/ serien in Kategorien:

Art Fundamentals/ Grundlagen zusammengefasst:

- [What are the art fundamentals? || Bobby Chiu](#)
- [Painting Fundamentals || Marco Bucci](#)
- [Beginner's Guide to Art Fundamentals - Episode 1 - Introduction || Forrest Imel](#)

Characters, Anatomie etc:

- [Sketching Characters with Energy || Joel Dos Reis Viegas](#)
- [Character Design Workshop , mehrere Teile und sehr ausführlich|| Christophe Young](#)

Light and Shadow/ Licht und Schatten:

- [Ambient Occlusion \(and Ambient Light\) for Painters || Marco Bucci](#)
- [Understanding Shadow Colors \(Ambient Light Part 2\) || Marco Bucci](#)
- [Light and Shadow - 10 Minutes To Better Painting - Episode 6](#)

Colors/ Farbe, Farbtheorie etc.:

- [Colour Harmony - 10 Minutes To Better Painting - Episode 5](#)
- [How to Not Suck at Color - 5 color theory tips every designer should know](#)
- [10 Colour Schemes You've \(probably\) Never Heard Of!](#)
- [Something strange you should know about color | QUICK ESSENTIALS || Marco Bucci](#)
- [Painting Skin Tones and How Light Affects Color - Marco Bucci:](#)
- [Color and Light for Visual Storytelling || Jason Scheier](#)
- [Learn color by understanding THIS painting || Marco Bucci](#)

Design, Conceptart etc

- [Secrets to Successful Concept Art /Design \(Characters, Creatures, Vehicle, Environment, Key Shot\) || Kevin Chu](#)
- [Concept Art for Games: First steps || Matt Kohr](#)
- [Painting Over 3D Renders || Stephane \(Wootha\) Richard](#)
- [Art V. Design || Randall Mackey](#)
- [Photobashing Environments || Stephane \(Wootha\) Richard](#)
- [Designing Architecture in 2D || Stephane \(Wootha\) Richard](#)
- [Environment Design || Grady Frederick](#)

Composition:

- [Composition in Painting || Stephane \(Wootha\) Richard](#)
- [Practical Composition || Stephane \(Wootha\) Richard](#)
- [Composition and the Language of Shapes || Jason Scheier](#)

Andere:

- [Blender für Concept Art](#)

Pixel Art:

- [Pixel Art Do's and Don'ts](#)
- [Pixel Art für Einsteiger](#)
- [Ultimate Pixel Art](#)
- [Lospec \(Paletten, Tutorials, etc zu Pixel Art\)](#)

Animation:

- [Animation in Krita](#)

Andere Ressourcen:

-Figure Drawing/ Anatomie lernen / Aktzeichnen:

- [Line Of Action](#)
- [New Master's Academy](#)

3D Figuren als Referenz:

- [Magic Poser](#)

Referenz für Gesichter nach Pose

- [Reference Angle](#)

3D:

Grease Pencil (2D zeichnen in 3D):

- [Grease Pencil Bakery Shop](#)
- [Einführung zu Grease Pencil](#)
- [Grease Pencil 2.8](#)

Sculpting:

- [Intro to Sculpting in Blender || Rico Cillers](#)
- [Sculpting in Blender](#)
-

Modellieren

- [Leichter Lowpoly-Charakter \(Modelln, Texturieren, Shading\)](#)
- [leichter low poly charakter -2D zu 3D in Blender](#)
- [Blender Einstieg \(Auf Deutsch\)](#)
- [Blender Donut - Einstieg](#)

Texturieren:

- [Texture Maps in 30 Sekunden erklärt](#)
- [PBR Texturen in Blender](#)
- [Schnell Texturen in Blender hinzufügen](#)
- [Blender 3D Materialien](#)
- [Normal Maps,Bump Map. In Blender \(Deutsch\)](#)

Lighting:

- [Blender Lighting for Beginners](#)
- [Blender Lighting for Beginners \(Verschiedene Lichter angezeigt\)](#)

Andere:

- [Environment Production \(ZBrush, Maya, UE5, Ps, Substance Designer\)](#)

Unreal:

- [Unreal Engine Documentation](#)
- <https://www.udemy.com/topic/unreal-engine/>

Animation in Blender:

- [Beginner Animation](#)
- [Anfangs Animation \(Deutsch\)](#)

Rigging:

- [Rig and Animate in 10 minutes](#)
- [Rigging in Blender](#)
- [Easy Character Rigging](#)
- [Riggen in Blender \(Deutsch\)](#)

Weightpainting

-

Kostenlose Ressourcen (Texturen, Modelle) für 2D und 3D

- [Textures.com](#)
 - Texturen,3D Modelle, HDRIs, PBR Materialien, 3D Foliage,3D Decals
 - (Die kleinsten Bilder (ca. 1024*1024px) sind kostenlos)
- [Quixel Megascans](#) (kostenlose 3D Modelle, dürfen nur mit Unreal benutzt werden, man braucht ein Unreal Konto)
- [thebasemesh](#) (Kostenlose 3D Modelle)
- [Kenney Tools](#) (Pixel Art Meshes selber bauen)

Blender Plug-Ins:

- [Plug-In um Gebäude zu bauen](#)

Tools zur Sound-Erstellung:

- Webbasiertes Tool zum Erstellen einfacher 8Bit-Sounds: [Beepbox](#)

Inspiration finden /Referenzen finden

- Viele Artbooks von Spielen, Filmen, die euch gefallen. Um dafür einblicke zu sehen bevor ihr etwas kauft, sucht das Buch auf Youtube für ein "Flip Through", oder [Parka Blogs](#) (Blog, wo sehr viele Artbooks reviewed werden)
- [Pinterest](#) (Da findet man schnell ähnliche Bilder, und ihr könnt alle Bilder die ihr seht in euren eigenen Ordnern speichern)
 - Fashion: [VA Museum](#), [Islamic Fashion Institute](#)

Kunst Podcasts :

- Art Café Podcast
- Concept Art Podcast
- Artstation Podcast
- Draftsmen

Game Design

Youtube Channel:

- [Gamemaker's Toolkit](#)
- [Extra Credits](#)
- [Snoman Gaming](#)
- [Design Doc](#)
- [Steve Lee](#) (Level Design)
- [Game Design Conference](#)
- [Razbuten](#)
- [Kohdok](#) (Sammelkartenspiel Design)
- [Shut Up & Sit Down](#) (Brettspiel Reviews. Sehr hilfreich um sehr schnell sehr viele Brettspiele kennenzulernen, Gute und schlechte Eigenschaften zu erkennen, etc)

Tumblr Account:

- [Tiny Design](#)

Übungen:

Worldbuilding (siehe Game Design für Fortgeschrittene Präsi)

- Mache dir einen Random name generator (geht auch analog mit zetteln)
- Packt da Setting, Genre und Existenzen drauf und zieht jeweils 1
- Versucht daraus ein "What if..." zu machen
- Umso kürzer und prägnanter das What-if ist, umso besser

z.B.: Setting: A new world; Genre: Musical; Existenzen: Ninjas;

What if: Was wäre wenn Musik die beste Waffe wäre die Ninjas haben

Wichtig! Keines der Worte sollte "austauschbar" sein, also zu generell klingen.

Writing:

Wenn ihr mal super festgefahren seid und keine Ideen findet, empfiehlt es sich ein "Haiku" zu schreiben! Einfach ein random Wort rausgeben lassen und dazu einen Haiku verfassen! Danach hat man wieder ganz viele neue Wörter gefunden! Wenn es nicht geholfen hat direkt nochmal machen! :)

Game Programming

Unity/ C#:

Eine der wichtigsten Quellen zum Nachschlagen bei Unity sind das [Unity Manual](#), die [Scripting API](#) und die kostenlosen Tutorials von Unity auf [Unity Learn](#). Darüber hinaus gibt es eine relativ aktive Entwickler Community unter [Unity Answers](#).

Ab und zu bietet Unity auch [Twitch-Streams](#) auf ihrem offiziellen Kanal zu verschiedenen Themen an. Und einmal im Jahr bietet Unity eine eigene Konferenz mit interessanten Vorträgen an, die “[UNITE](#)” heißt. Dieses Jahr ist sie kostenfrei und online verfügbar, ebenso wie “[Unity for Humanity](#)”, bei der es eher um gemeinnützige Anwendungsbereiche für Unity geht.

Youtube-Channel zu Unity:

- [Offizieller Unity-Channel](#)
- [Brackey's](#)
- [BlackthornProd](#)
- [GameDevHq](#)
- [DZERN \(deutsch\)](#)
- [Sebastion Laque](#) (Unity)
- [ProgrammierenStarten](#) (C#)

C# Playlist

https://www.youtube.com/playlist?list=PL_pgkvxZ6ho0wdObLfg_JhwhrJX5hwLsr

Unity

<https://www.youtube.com/c/Brackeys>

<https://www.youtube.com/c/CodeMonkeyUnity>

Godot

Godot Dokumentation

Die [offizielle Dokumentation von Godot](#) bietet schon einen sehr guten [Ausgangspunkt](#), um die Engine zu lernen. Außerdem bietet sie eine Vielzahl an gut ausgearbeiteten Tutorials zu allen möglichen Anwendungsfällen an.

Für den Anfang bietet es sich an, den offiziellen [Step-by-Step-Guide](#) durchzuarbeiten.

GDQuest

GDQuest macht coole Tutorials und Kurse, unter anderem auch eine App um interaktiv Programmierung in GDScript zu lernen.

<https://www.gdquest.com/>

Martin Donald

Richtig guter underground YouTube Channel, der gut ausgearbeitete (GMTK level of quality) Videos über verschiedene Konzepte der Spieleentwicklung macht. Er fokussiert sich dabei nicht auf Godot, macht aber alles in Godot.

[Martin Donald auf YouTube](#)

Godot Tutorials: Godot Scripting

[Website von Godot Tutorials](#)

Godot Tutorials hat eine ganze Reihe speziell über GDScript, die Scriptingsprache von Godot, gemacht. In [GDScript Fundamentals](#) geht er auf die einzelnen Konzepte der Sprache in gesonderten Videos ein und erklärt dabei alles sehr detailliert.

Multiplayer

Habs mir noch nicht angeschaut, aber die [Networked Multiplayer Tutorial Reihe von PlugWorld](#) soll ganz gut sein.

Samsface

Viele Videos über verschiedenste, manchmal ziemlich nuchige, Themen bietet der Kanal [samsface](#). Die Videos sind allesamt recht kurz gehalten, bringen aber alles wichtige rüber. Geheimtipp!

Making Programs With Godot

[Coppola Emilio](#) ist ein aktiver Mitmischer in der Godot-Community. Er unterhält unter anderem das Dialog-Tool Dialogic und macht auch YouTube-Videos. Darunter sind einige gute Tutorials.

Vor allem die Reihe [Making Programs With Godot](#) ist hierbei sehr zu empfehlen. Auf sehr inspirierende Art und Weise zeigt er hier, wie man die vielfältigen UI-Elemente von Godot nutzen kann, um eigene Tools zu bauen.

Kids Can Code

Der Name ist auf den ersten Blick etwas komisch, aber auf [Kids Can Code](#) gibt es eine Menge an kurz-gehaltenen, nützlichen Godot Tutorials zu verschiedensten Themen. Sehr übersichtlich und mit einigen guten Ideen. Außerdem ist der Typ cool, der das macht.

Tutemic zu Code architecture

Deep Dive in die "besten game programming practices" mit GDScript:

https://youtu.be/yRHN_WEuLLc

Python Tutorial von Programming with Mosh

[Einsteigerkurs für Python](#)

GDScript ist ja so ähnlich wie Python, also lassen sich viele Konzepte übertragen

Allgemeine Medien zum Bereich Games

Podcasts:

- [She plays Games](#)
- [Triple Click](#)
- [Game Dev Advice](#)
- [Game Developer Conference Podcast](#)
- [A propos Games Podcast](#)
- [Play at Work \(Deutsch\)](#)

Youtube:

- [Rocket Beans](#)

Websites:

- [Tinytools - Sammlung an ganz vielen kleinen, speziellen Tools](#)

Weiterbildung im Bereich Games

Studium

Wo kann man Games studieren?

- [Liste von Studienmöglichkeiten \(Öffentliche & Private gemischt\)](#)
- Suchmaschine zu Studien-und Ausbildungsmöglichkeiten mit Games-Bezug: [Gamescampus](#)

Öffentlich (Nur Semestergebühren, ca.200-300 € im Semester):

Unis / Hochschulen mit spezifischen Games-Studiengängen::

- [Cologne Game Lab](#)
- [HTW Berlin](#)
- [Uni Bayreuth](#)
- [Hochschule Trier](#)
- [Hochschule Darmstadt](#)
- [Hochschule der Medien Stuttgart](#)
- [ETH Zürich](#)

Artverwandte Studiengänge:

Art:

- **Medienkunst:** [HFG Karlsruhe](#)
- **Mediale Künste:** [Kunsthochschule für Medien Köln](#)
- **Interaktive Medien:** [Filmakademie Baden-Württemberg](#)

Animation:

- **Animation:** [Filmuniversität Babelsberg](#)
- **Zeitbasierte Medien:** [HS Mainz](#)
- **mediengestaltung produktion film animation grafik interaktion:** [HS Offenburg](#)

Design:

- **Multimedia | VR Design :** [Burg Giebichenstein Kunsthochschule Halle](#)
- **Mediendesign:** [Duale Hochschule Baden-Württemberg Ravensburg](#)
- **Interfacedesign:** [Fachhochschule Potsdam](#)
- **Kommunikationsdesign:** [FH Aachen](#)
- **Interactive Media:** [HS Augsburg](#)
- **Design in der digitalen Gesellschaft:** [HBK Braunschweig](#)
- **Mediendesign:** [HS Hannover](#)
- **Virtual Design:** [HS Kaiserslautern](#)
- **Mediendesign und digitale Gestaltung:** [HS Ravensburg-Weingarten](#)
- **Digitale Medien:** [Universität Bremen](#)

Informatik;

- **Medieninformatik:** [Hochschule Aalen](#)
- **Medieninformatik:** [Freie Universität Berlin](#)
- **Angewandte Informatik - Digitale Medien und Spieleentwicklung:** [HS Anhalt](#)
- **Angewandte Informatik - Ingenieurs- oder Medieninformatik:** [Universität Duisburg-Essen](#)

- Medieninformatik: [WH Gelsenkirchen](#)
- Medieninformatik: [HS Flensburg](#)
- Digitale Medien: [HS Fulda](#)
- Software Engineering (Schwerpunkt Games Engineering): [HS Heilbronn](#)
- Informatik – Game Engineering: [HS Kempten](#)
- Medieninformatik und Interaktives Entertainment: [HS Mittweida](#)
- Angewandte Informatik (Profil Spiele): [HS Ravensburg-Weingarten](#)
- Medieninformatik: [HS RheinMain](#)
- Angewandte Informatik: [HS Worms](#)
- Medieninformatik: [HTW Dresden](#)
- Informatik: [Humboldt-Universität Berlin](#)
- Informatik: Games Engineering: [TU München](#)
- Mensch-Computer-Interaktion: [Universität Hamburg](#)
- Software-System-Entwicklung: [Universität Hamburg](#)
- Computervisualistik: [Universität Koblenz-Landau](#)
- Computervisualistik: [Universität Magdeburg](#)

Kommunikation:

- Media and Communications for Digital Business: [FH Aachen](#)
- Multimedia und Kommunikation: [Hochschule Ansbach](#)
- Multimediale Kommunikation und Dokumentation: [HS Aschaffenburg](#)

Production/Management:

- Digitale Medienproduktion: [HS Bremerhaven](#)
- Medienmanagement: [HMTM Hannover](#)
- Medienkonzeption: [HS Furtwangen](#)
- Medienmanagement - Esports & Games Marketing: [HS Mittweida](#)
- Game-Produktion und Management: [HS Neu-Ulm](#)
- Digital Media: [Leuphana Universität Lüneburg](#)
- Medienproduktion und Medientechnik: [OTH Amberg-Weiden](#)
- Medien und Informationswesen:

Medienwissenschaft:

- Medienwissenschaft: [Uni Paderborn](#)
- OnlineMedien: [HS Furtwangen](#)
- Angewandte Kognitions- und Medienwissenschaft: [Universität Duisburg-Essen](#)
- Kommunikations- und Medienwissenschaft: [Universität Düsseldorf](#)

Privat (Kostet oft ~ 600€ im Monat, das Gelehrte ist oft nicht so qualitativ hochwertig wie bei den öffentlichen Unis, bei denen muss man aber auch erstmal angenommen werden. Bildet Euch eure eigene Meinung!)

- [SAE](#)
- [HBK Essen](#)
- [Deutsche POP](#)

Ausbildungen

- Staatlich geprüfter Informatiker/in, Schwerpunkt Multimedia: [Friedrich-Albert-Lange Berufskolleg Duisburg, Duisburg](#)

Förderungen für das Studium

Bafög:

-Startseite vom Bundesministerium: [Startseite - BAföG \(xn--bafg-7qa.de\)](#)

-[Bafög Online Ausrechnen](#)

Förderungen für eure Projekte (Wenn ihr dann 18 seid :))

Bundesförderung für Games:

<https://www.foerderdatenbank.de/FDB/Content/DE/Foerderprogramm/Bund/BMVI/computerspiel/foerderung-bund.html#:~:text=Sie%20erhalten%20die%20Förderung%20als,30.000%20und%200EUR%20400.000%20liegen.>

Förderung NRW: <https://www.filmstiftung.de/foerderung/games-interaktive-inhalte/>

Förderung für Leute in Bayern: <https://www.fff-bayern.de/>