



Die ganze Faszination der PC-Spiele

GameStar

JULI 07/2020



FÜR DIE ULTIMATIVE BATTLE STATION:



Das außergewöhnlich komfortable Gaming-Zubehör von Glorious



GLORIOUS
PC GAMING RACE



VOLLVERSIONEN 07/2020



SUPER TREASURE ARENA

Super Treasure Arena ist eine spaßige Mischung aus arcadiger Retro-Action und Arena-Shooter. Ihr wählt aus fünf Helden, die mit unterschiedlichen Fähigkeiten ausgestattet sind. Ziel ist es, in der Arena Münzen einzusammeln und dabei nicht von den Gegnern erledigt zu werden.



SONG OF HORROR: EPISODE 1

Song of Horror ist ein Grusel-Adventure, in dem ihr das Verschwinden einer Familie untersucht. Deren Anwesen wird von einer unheimlichen Macht heimgesucht, die sich eurer Spielweise anpasst. Wird einer der 16 verfügbaren Helden getötet, rückt kurzerhand der nächste nach.



DEMETRIOS: THE BIG CYNICAL ADVENTURE

Demetrios ist ein Point-&Click-Adventure, in dem ihr einen Antiquitätenhändler spielt, dem eine alte Steintafel gestohlen wurde. Er zieht los, um die Tafel zu finden und das damit verbundene Rätsel um König Demetrios zu lösen.

ACHTUNG!

Super Treasure Arena und Song of Horror: Episode 1 sind nicht auf dem Datenträger: Keys der Codekarte auf GameStar.de/codes gegen Spiele-Keys einlösen (gültig bis 30.8.2021)! Es wird ein kostenloses Steam-Konto benötigt.



VIDEOS 07/2020

VIDEOS

Minecraft Dungeons
Crusader Kings 3
XCOM: Chimera Squad
Gears Tactics
Rückblick 07/10
Legendär schlecht: Das Magazin
Faszination Command & Conquer - Teil 1
Faszination Command & Conquer - Teil 2

XL-VIDEOS

Old World
Assassin's Creed Valhalla
BattleTech 2020
Die größten Open Worlds
Die ambitioniertesten Projekte in Minecraft
Wie ein GameStar-Heft in der Corona-Krise entsteht

HIGHLIGHTS

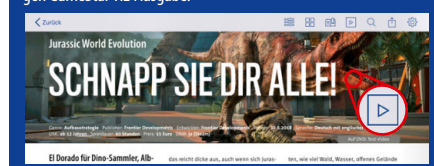


CRUSADER KINGS 3

Micha hat sich mit einer Preview-Version eingeschlossen und berichtet von seinen Abenteuern als Graf von München.

Videos in der Tablet-App

Leser unserer Tablet-Ausgaben finden alle Videos vereint auf der praktischen Videowall. Diese Übersicht erreicht ihr über den Play-Button (siehe Screenshot), enthalten sind alle Videos der jeweiligen GameStar-XL-Ausgabe.



RÜCKBLICK 07/10

Wir erinnern uns an Heroes of Newerth, Split/Second, Sam & Max und Serious Sam HD: The Second Encounter.

XL-HIGHLIGHTS



ASSASSIN'S CREED VALHALLA

Erfahrt in unserem Analysevideo alles, was wir bisher über Ubisofts kommendes Wikingerspiel wissen.



DIE GRÖSSTEN OPEN WORLDS

Welche Open World hat eigentlich den größten? Umfang natürlich. Was sind die größten offenen Spielwelten?

ELBRUS²

GAMING CHAIR



 **Sharkoon**

- Minimalismus-inspiriertes Gaming-Stuhl-Design
- Perforierter, atmungsaktiver Kunstlederbezug
- Robuste Stahlrahmenkonstruktion
- Individuell einstellbare Rückenlehne in einem weiten Winkel von 90° bis 160°

BELASTBAR BIS
150 KG

 **DESIGNED IN GERMANY**

VIDEO



www.sharkoon.de



Markus Schwerdtel,
Chefredaktion

Editorial

UMGEPLANT WEIL UNGEPLANT

Eine GameStar-Ausgabe zu planen, ist kein Hexenwerk. Man schaut sich den Release-Kalender an, spricht mit Entwicklern und Publishern über Events und Anspieltermine und überlegt sich, welche Themen für den Magazinteil spannend sein könnten. So lassen sich 80 bis 90 Prozent des Heftes schon Wochen im Voraus festlegen. Den Rest hält man sich als kluger Heftplaner (in der Regel ist das Petra) für unvorhergesehene Ankündigungen frei. Doch diesen Monat wurden unsere Planungs-Skills auf eine harte Probe gestellt. Dass die vorgesehene (geheime!) Titelgeschichte bedingt durch die Corona-Problematik nicht geklappt hat – geschenkt, das wäre ohnehin zu schön gewesen. Außerdem war der Kollege Graf so begeistert vom neuen Crusader Kings 3 und seiner einsteigerfreundlichen Komplexität, dass wir aus seiner riesigen Preview zum Mittelalter-Strategiespiel kurzerhand die Titelgeschichte gemacht haben (Seite 14). Auch dass das Testmuster zum tollen Desperados 3 (Seite 52) früher als gedacht eingeritten kam, verbuchen wir als willkommene Planänderung. Und dann hat Kollege Peter Bathge auch noch überraschend das spannende Solasta: Crown of the Magister (Seite 42) aufgetan!

Die Welt plant mit

Auf der anderen Seite gibt es aber auch Faktoren bei unserer Heftplanung, auf die kein Entwickler oder Publisher der Welt Einfluss hat – und schon gar nicht wir hier in der GameStar-Redaktion. Eigentlich wollten wir euch in dieser Ausgabe auch endlich harte Fakten zur PlayStation 5 und eine Analyse zu deren Bedeutung für uns PC-Spieler präsentieren. Doch wegen der Unruhen in den USA verschob Sony – wie auch etliche andere Publisher – sämtliche Ankündigungen und Events. Das finden wir nachvollziehbar und verständlich, für uns heißt das aber natürlich erneutes Umplanen. Wir nutzen die Gelegenheit und geben euch einen großen Hardware-Marktüberblick für CPUs und Grafikkarten, damit ihr am Anfang der Spieledekade auch das Richtige kauft! Wir hoffen jedenfalls inständig, dass sich die Lage an allen Fronten der Weltgeschichte bald zum Besseren wendet und beruhigt. Und das ganz sicher nicht nur, damit wir wieder Planungssicherheit haben.

Viel Spaß beim Lesen und Spielen, passt auf euch auf!

MARKUS



GRATIS
ESO-HAUPTSPIEL
+ MORROWIND

25%
RABATT AUF
GREYMOOR

GAMESPLANET

GAMESTAR BLACK EDITION: ESO GREYMOOR

Es wird immer größer! Bethesdas Mega-MMO The Elder Scrolls Online bekommt mit Greymoor eine riesige Erweiterung, die euch diesmal nach Himmelsrand und die Schwarzweite führt – genau, die beiden Gegenden kennt man als Rollenspiel-Fan aus Skyrim.

DAS STECKT IN DER NEUEN BLACK EDITION

- **Großer Guide für (Wieder-)Einsteiger** ESO spielt sich anders als andere Online-Rollenspiele – was ihr unbedingt wissen müsst.
- **ESO für Solo-Spieler** Als Einzelkämpfer durch Tamriel: So spielt ihr Elder Scrolls Online wie ein Singleplayer-Skyrim.
- **Grey Moor-Guide inklusive Landkarte auf XXL-Wendeposter** Spoilerfreier Reiseführer durchs westliche Himmelsrand und die legendäre unterirdische Schwarzweite. Damit verpasst ihr nichts!
- **Jäger der verlorenen Schätze** So funktioniert das neue Antiquitätensystem. Plus: die mythischen Gears im Überblick.
- **Klassen-Guides** Beispiel-Skillungen, Taktiken und optimale Ausrüstung für alle Klassen. Plus: topaktuelle Guides für Vampir und Werwolf.

Als besonderes Goodie gibt's das Hauptspiel The Elder Scrolls Online inklusive Morrowind-Addon im Wert von rund 20 Euro gratis! Und obendrein legt unser Partner Gamesplanet noch 25 Prozent auf die Greymoor-Erweiterung (Digital Upgrade Edition) ins Paket, die so nur noch 29,99 Euro kostet!

Die GameStar Black Edition: ESO Greymoor – Jetzt am Kiosk oder einfach gleich bestellen unter www.gamestar.de/greymoor

Find Your Next Game

Keine E3? Kein Problem! Unsere Idee für Find Your Next Game: Wir wollen euch die Community-Atmosphäre, die Neugierde und vor allem das Spieles-Entdecken eines Messebesuchs nach Hause bringen – und das nicht nur eine Woche, sondern einen ganzen Monat lang. Zusammen mit unseren Kollegen von GamePro und Mein-MMO.de liefern wir euch den Juni über (und wenn nötig auch länger) Spielvorstellungen, exklusive Previews, Videos uvm. zu den interessantesten Titeln der nächsten Monate. Mehr Infos gibt's unter www.gamestar.de/fyng, schaut doch einfach mal vorbei!



INHALT

TITELSTORY

14 Crusader Kings 3

Michael Graf hat Crusader Kings 3 über 30 Stunden lang gespielt und so viel über seine Herrscherkarriere zu erzählen, dass es für einen Vorabtest reichen würde.

15 Xbox Game Pass

15 Screenshots

16 Herrschaftsgebiete

19 So funktionieren Kreuzzüge

22 Wo wollen wir beginnen? 867 oder 1066?

26 Hardware 2020

Ist Raytracing der neue Standard? Gewinnt Intel oder doch AMD? Selten war der Hardware-Markt so in Bewegung wie 2020. Wir schaffen Klarheit und verraten euch, welche Investitionen sich lohnen.

AKTUELL

8 Unreal Engine 5

8 Anno History Collection

8 Tony Hawk's Pro Skater 1+2

9 Blizzcon 2020

9 Sherlock Holmes: Chapter One

10 Kolumne: Unreal Engine 5

13 Termin-Update

PREVIEWS

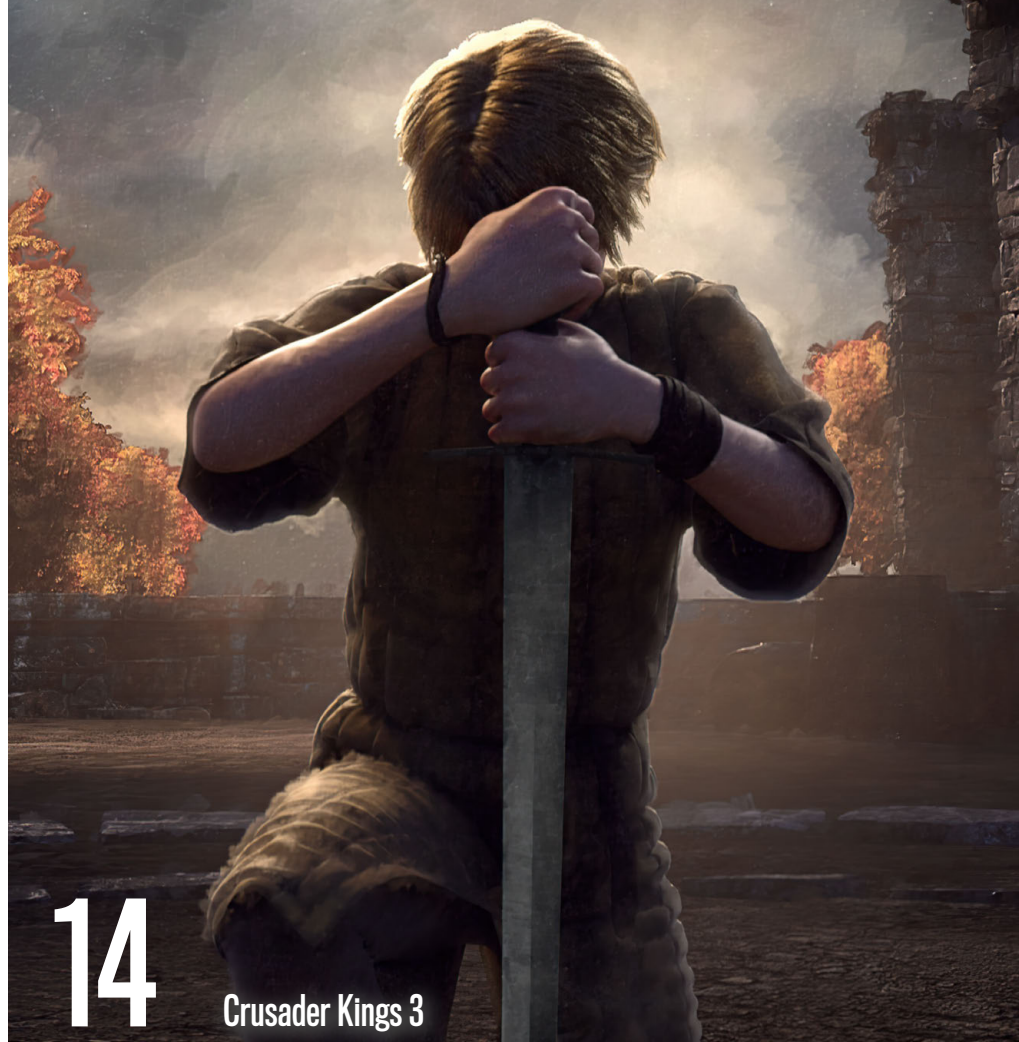
38 Virtual Reality: Diese Spiele werden ein VR-Kaufgrund

42 Solasta: Crown of the Magister

Für Solasta gehen Rollenspieler die Wand hoch, garantiert. Denn der Kickstarter-Erfolg setzt das Regelwerk von Dungeons & Dragons auf innovative Weise um.

46 F1 2020

48 Outriders





52

Desperados 3



94

RPG-Puristen: Die Fallout-Erfinder über Rollenspiele



118

AMD Ryzen 3 3300X: Fast die schnellste Vierkern-CPU

TESTS

52 Desperados 3

Desperados 3 ist eine Wildwest-Achterbahnfahrt aus nervenaufreibenden Stealth-Einlagen, heftigen Schießereien und abgefahrenen Heldenaktionen.

56 Elder Scrolls Online: Greymoor

60 Deep Rock Galactic

64 Old World

68 Maneater

70 Minecraft Dungeons

72 Mafia 2: Definitive Edition

HARDWARE

112 AMD Ryzen 3 3300X: Fast die schnellste Vierkern-CPU

AMDs Ryzen-3000-CPU's müssen sich nicht vor der Konkurrenz verstecken, ganz im Gegenteil. Das zeigt unser Test des Ryzen 3 3300X mit Benchmarks.

116 Die beste Peripherie für Gaming-PCs

MAGAZIN

76 Ist das Manipulation?

82 Angst um Bioshock 4

86 Eine Open World bauen

90 Wie The Witcher 3 die Monster meiner Kindheit verzerrt

94 RPG-Puristen: Die Fallout-Erfinder über Rollenspiele

Die Schöpfer von Fallout verraten, worauf es ihnen bei einem Rollenspiel ankommt – und was sie an der allzu leichtfertigen Verwendung des Begriffs stört.

100 (Beinahe) 25 Jahre Albion: Nackte Miezzen und tapfere Muskelkater

104 Gaming Virgin: Gothic, Teil 2

108 Legendarisch schlecht: Das Magazin

RUBRIKEN

3 DVD-Inhalt

5 Editorial

6 Inhalt

12 Feedback

50 Das Team

129 Die Vorletzte

130 Vorschau / Impressum

Unreal Engine 5

GENIALE PS5-BILDER

Epic hat die neueste Version seiner Grafik-Engine vorgestellt. Sie hört auf den Namen Unreal Engine 5 und die wichtigsten Features wurden direkt anhand einer beeindruckenden Tech-Demo präsentiert, die ihr euch auf GameStar.de anschauen könnt. Erstaunlich: Diese Demo läuft komplett auf einer PlayStation 5 und zeigt also, zu was die Next-Gen-Konsole mit dieser Engine in der Lage sein kann. Die gezeigten Szenen stammen allerdings nicht aus einem richtigen Spiel, auch wenn es nach einem neuen Tomb Raider aussieht. Es ist eine von Epic erstellte Demo, liebevoll »Lumen in the Land of Nanite« getauft. Lumen ist das von Epic in der Unreal 5 benutzte Beleuchtungssystem, das komplett dynamisch reagiert. In der Gameplay-Demo ist das am Anfang zu sehen, als die Entwickler die Lichtquelle in der Höhle verändern oder die Spielfigur mit einer Lichtkugel die Szenerie erhellt. Das Ergebnis sind natürlich wirkende Lichtverhältnisse. Nanite erlaubt es Entwicklern, enorm detaillierte Objekte mithilfe von kleinen Dreiecken zu basteln sowie Polygone ohne Umwandlung in die UE5 zu importieren, was eine erhebliche Erleichterung darstellt. In der Demo ist etwa eine Statue zu sehen, die laut Entwicklern aus bis 33 Millionen einzel-

Die Unreal Engine 5 ermöglicht extrem detaillierte Figuren in realistisch anmutenden Lichtverhältnissen, die Demo läuft auf einer PS5.

nen Dreiecken besteht und 8K-Texturen hat. Außerdem ist ein Raum zu sehen, in dem 500 (!) dieser Statuen stehen. Darüber hinaus ermöglicht die Unreal Engine 5 auch deutlich verbesserte Physik- und Soundeffekte. Der erste Public Release für die Engine wird Anfang 2021 sein, der finale Rollout erfolgt Ende 2021. Spiele, die komplett von der Engine profitieren, werden also noch ein wenig auf sich warten lassen. Neben der PS5 kommt die Engine auch für sämtliche anderen Plattformen, also auch für den PC, die Xbox Series X sowie die Current-Gen-Plattformen PS4 und Xbox One, natürlich mit Einschränkungen. Was diese neue Engine für uns PC-Spieler bedeuten könnte, analysiert unser Hardware-Kollege Nils Raettig in seiner Kolumne auf Seite 10.



Tony Hawk kurvt ab Anfang September wieder durch Hangar, Schule & Co.

Tony Hawk's Pro Skater 1+2

Er rollt wieder!

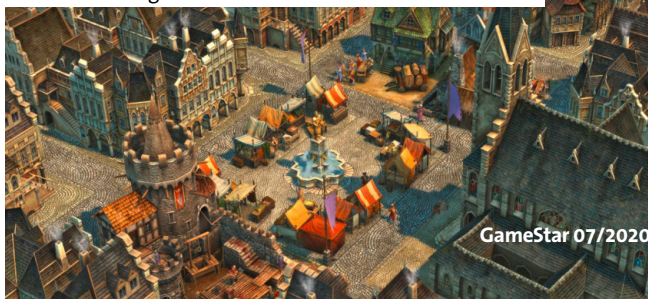
Die beiden ersten Teile der Tony-Hawk's-Pro-Skater-Serie feiern noch in diesem Jahr ein Comeback als Remaster. Tony Hawk's Pro Skater 1+2 ist ein Bundle aus beiden Spielen und bringt neben vielen beliebten Elementen auch neue Features mit. Für die Entwicklung zeichnen Vicarious Visions verantwortlich, die mit Remastern gut vertraut sind. Zuletzt brachten sie mit Crash Bandicoot N. Sane Trilogy die Neuauflage eines beliebten PSone-Titels. Die Grafik wurde überarbeitet und läuft nun wie zu erwarten in HD-Auflösung. Sämtliche 19 Levels und 17 Skater der Originalspiele sind dabei, ihr könnt euch auf eine Rückkehr von Hangar, Venice Beach etc. sowie Steve Caballero und Co. freuen. Es gibt neue Tricks und Geheimnisse sowie Moves, die erst in späteren Teilen dazukamen, etwa die Reverts. Ihr werdet sowohl lokal im Splitscreen als auch online auf Highscore-Jagd gehen können. Namensgeber Tony Hawk war an der Entwicklung der Neuauflage beteiligt, wie uns Vicarious-Visions-COO Simon Ebejer im Interview sagte. Simon hat aber auch eine schlechte Nachricht für Fans des legendären Soundtracks: Aus rechtlichen Gründen werden nicht alle Songs dabei sein können. »Die Originalspiele wurden vor 20 Jahren gemacht. Manchmal ist es schwer, die Lizenzquelle ausfindig zu machen.« Erscheinen soll Tony Hawk's Pro Skater 1+2 am 4. September 2020.

Anno History Collection

BAUEN IN 4K

Die Anno-Reihe hat mittlerweile eine langjährige Geschichte hinter sich. Vor über 20 Jahren erschien mit Anno 1602 der erste Teil, und erst letztes Jahr feierte Anno 1800 seinen Release. Jetzt will Ubisoft seinen Klassikern eine Verjüngungskur spendieren und veröffentlicht die Anno History Collection. Eine Sammlung, in der vier Aufbauklassiker auf einmal stecken. Also genau so wie auch bereits bei Die Siedler mit deren eigenen History Collection. Ubisoft nimmt im Falle von Anno den Begriff »History« offenbar sehr ernst. Während bei Die Siedler alle sieben Hauptteile der Reihe enthalten waren, beschränkt sich die Anno-Sammlung auf seine historischen Ableger Anno 1602, 1503, 1701 und 1404. Die beiden futuristischen Spiele Anno 2070 und Anno 2205 bleiben außen vor. Jedes der Spiele kommt mit seinen Erweiterungen, die für sich genommen oft schon ganz fantastische Ergänzungen waren. Die Collection ist ein Rundumpaket, womit ihr jedes historische Anno praktisch als Gold-Edition ergattern könnt. Am 25. Juni 2020 erscheint die Collection, allerdings nur in Ubisofts eigenem Store. Die Neuauflagen erscheinen im Übrigen auch unabhängig von der Collection. Die aufgehübschten Titel wird es auch einzeln geben.

Anno 1404 erscheint als Teil der History Collection in einer Auflösung von bis zu 4K.



GameStar 07/2020



Es steht fest: Die Blizzcon 2020 findet nicht statt.

Blizzcon 2020

Nix Neues zu Diablo 4?

Jetzt steht es fest: 2020 wird es keine Blizzcon geben. Das gab Blizzard in einem Statement auf der Messe-Webseite bekannt. Man habe alle Optionen geprüft, wie die Veranstaltung trotz Corona aussehen könnte. Schließlich habe man entschieden, dass das Event dieses Jahr nicht stattfinden wird. Die Absage ist natürlich keine komplette Überraschung. Zuvor hatte der Veranstalter bereits Zweifel geäußert, ob eine Blizzcon trotz Corona-Beschränkungen möglich sein wird. Nach der durchwachsenen Blizzcon 2018 hatte sich der Ruf der Messe gerade erst wieder etwas erholt. Blizzard gab bisher nicht bekannt, wie eventuelle Ankündigungen ablaufen werden. Die Hoffnungen auf ein virtuelles Ersatz-Event wurden jedoch etwas gedämpft. Man wolle das zwar gerne ermöglichen, aber wegen »verschiedener Faktoren« könne das wohl erst Anfang nächsten Jahres passieren. Das bedeutet aber nicht, dass es dieses Jahr komplett still um Blizzards Spiele sein muss, schließlich wäre es mal wieder Zeit für neue Infos zu Diablo 4.

Sherlock Holmes: Chapter One

Er ermittelt wieder!

Entwickler Frogwares (The Sinking City) hat eine Fortsetzung seiner Spielereihe rund um den Meisterdetektiv Sherlock Holmes angekündigt. Während Sherlock Holmes: Crimes and Punishment von 2014 als Geheimtipp-Meisterwerk gilt, war das aktuelle Abenteuer The Devil's Daughter eine Enttäuschung. Mit Sherlock Holmes: Chapter One verpassen die Macher der Serie einen Neustart, sowohl in Sachen Story als auch spielerisch. Wir übernehmen in diesem Adventure den jungen Sherlock, der mit 21 Jahren auf eine Mittelmeerinsel reist und dort Kriminalfälle löst. Ungewöhnlich für das Genre: Die Insel ist eine offene Spielwelt, die wir auf der Suche nach Hinweisen frei erkunden können. Durch gewiefte Spielmechaniken will Frogware eine enge Verzahnung von Fällen und Umgebung erzeugen, sodass es kein sinnloses Herumgelatsche gibt. Erscheinen soll Chapter One erst 2021.



Sherlock Holmes ist in Chapter One deutlich jünger als in älteren Serienteilen. Sein bester Kumpel Jon (nicht John!) steht ihm bei.



be quiet!

BESTFORM - IN JEDER HINSICHT **PURE** ROCK 2

Außerordentlich hohe Kühlleistung, signifikant leiser Betrieb

Der Pure Rock 2 überzeugt mit einer Vielzahl toller Features. Seine größte Stärke liegt aber buchstäblich in seiner Form. Der Kühler ist erhältlich in Schwarz und Silber.

- Starke Kühlleistung von 150W TDP
- Vier 6mm Heatpipes mit HDT-Technologie
- Asymmetrisches Design hält Speicherbänke frei
- Pure Wings 2 120mm PWM Lüfter (max. 26,8 dB(A))

Erhältlich bei:

alternate.de · arit.de · bora-computer.de · caseking.de
computeruniverse.net · conrad.de · hiq24.de · e-tec.at
galaxus.ch · mindfactory.de · notebooksbilliger.de
reichelt.de

bequiet.com



In der Tech-Demo zur Unreal Engine 5 nimmt uns Epic mit auf eine Reise in fantastische neue Grafikdimensionen.

Unreal Engine 5

DIE PS5 IST DEM PC WEIT VORAUS, UND DAS IST GUT SO

Die beeindruckende Technik-Demo zur Unreal Engine 5 lief auf der PlayStation 5, aber auch PC-Spieler können sich darüber freuen, findet unser Hardware-Redakteur Nils Raettig.



Der Autor

Eine der ersten Amtshandlungen unseres Hardware-Redakteurs Nils Raettig bei GameStar war die Mitarbeit an den Tests zur PlayStation 4 und zur Xbox One. Seitdem beschäftigt er sich immer wieder mit den Konsolen, wenn es um neue Hardware geht. Die Grafik von Spielen kann ihm dabei gar nicht hübsch genug sein, ganz egal, auf welcher Plattform der passende Titel läuft. Wenn er privat als junger Vater von Zwillingstöchtern mal zum Spielen kommt, dann geht es mit League of Legends grafisch zwar nicht gerade anspruchsvoll zu, aber vielleicht erfahren wir ja eines Tages noch, wie das Spiel von Riot in der Unreal Engine 5 aussehen würde.

Wenn es um die Entwicklung der Spielegrafik geht, begleiten uns zwei Dinge seit langer Zeit: Das Streben nach dem vielzitierten »Fotorealismus« und Technik-Demos, die genau dieses Streben bedienen. Die Ansprüche an den vermeintlichen Fotorealismus sind mit der Zeit gestiegen, aber was die jüngst veröffentlichte Demo zur neuen Unreal Engine 5 optisch zu bieten hat, kann sich dennoch mehr als sehen lassen.

Welche Hardware braucht man, um diese Optik in Echtzeit flüssig darzustellen? So lautet die wohl wichtigste Frage in diesem Zusammenhang. Bislang hat man bei passenden Antworten vor allem an die Leistung von Grafikkarten und Prozessoren gedacht. Spätestens mit der Demo zur Unreal Engine 5 rücken dagegen SSDs stark in den Fokus. Genauer gesagt geht es um den schnellstmöglichen Zugriff auf die Daten von Spielen, die auf der SSD gespeichert sind. Schließlich braucht so ein großer Detailreichtum auch den entsprechenden Platz, und den kön-

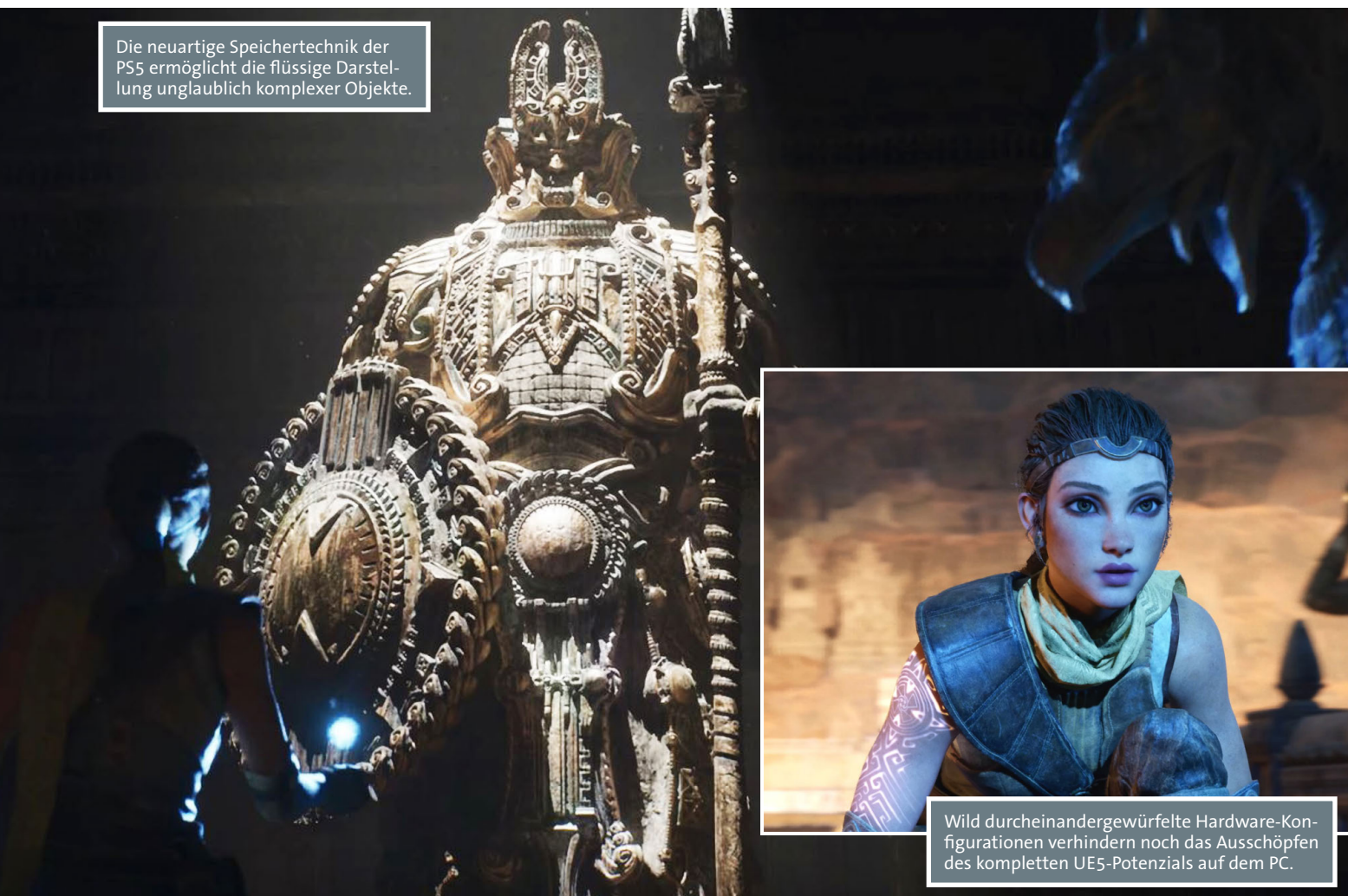
nen Arbeits- und Videospeicher aktuell nicht bieten. Genau in diesem Punkt ist die PlayStation 5 sowohl dem PC als auch der Xbox Series X klar voraus, wie der folgende Vergleich zeigt.

PS5 vs. PC: SSDs und Datenraten im Vergleich

Mit Blick auf die reine Datenrate kann zwar auch eine SSD in einem PC mit der noch seltenen Schnittstelle PCI Express 4.0 in der Theorie sehr hohe Werte im Bereich von 5,0 GByte pro Sekunde erreichen, die Frage ist allerdings, wie viel davon in der (Spiele-)Praxis am Ende wirklich übrig bleibt.

Außerdem kommt es nicht nur auf die maximale Datenrate der SSD selbst an, sondern auch auf die Kommunikation im gesamten System. So kann die PlayStation 5 unter anderem bestimmte Daten in sechs Stufen eingeteilt mit unterschiedlicher Priorität behandeln, um das Wichtigste zuerst zu laden. In Zukunft sollen auf dem PC DirectX 12 Ultimate (mit Techniken wie

Die neuartige Speichertechnik der PS5 ermöglicht die flüssige Darstellung unglaublich komplexer Objekte.



Wild durcheinandergewürfelte Hardware-Konfigurationen verhindern noch das Ausschöpfen des kompletten UE5-Potenzials auf dem PC.

dem Sampler-Feedback zum möglichst effizienten Laden von Texturen) und der Direct-Storage-Ansatz der Xbox Series X für Verbesserungen sorgen. Wie weitreichend die Auswirkungen davon sein werden, bleibt aber abzuwarten.

PCI-Express-SSDs sind auf dem PC eine Nische: Im Vergleich zwischen der PlayStation 5 und dem PC ist noch ein anderer Faktor entscheidend. Ein Großteil der Spiele-PCs setzt maximal auf SSDs mit SATA3-Anbindung, die nur deutlich langsamere Datenraten im Bereich von 0,5 GByte pro Sekunde erreichen. Damit dürfte ein Detailgrad, wie ihn die Demo zur Unreal Engine 5 ohne jedes sichtbare Nachladen von Elementen bei Bewegung zeigt, schlicht nicht realisierbar sein. Dennoch sind die neuen Konsolen mit ihren schnellen SSDs in meinen Augen eine gute Nachricht für PC-Spieler, gerade in Anbetracht der schicken UE5-Demo.

Warum PC-Spieler von den neuen Konsolen profitieren

Die geringe Zahl an PCs, die über vergleichsweise schnell per PCI-Express angebundene SSDs verfügen, ist sicher kein Anreiz für Entwickler, in ihren Spielen Vorteile daraus zu ziehen. Schließlich würden die meisten Spieler sie ohnehin nie zu Gesicht bekommen. Anders sieht es aus, wenn bald zwei neue Konsolen mit sehr flotten SSDs erscheinen, zumal man bei einer Konsole immer genau weiß, welche Hardware vorhanden ist. Im PC-Umfeld kommt dagegen stark unterschiedliche Hardware von langsamen HDDs über SATA3-SSDs bis hin zu PCIe-4.0-SSDs zum Einsatz. Viele Entwickler haben sehr erfreut auf die schnellen Datenraten der neuen Konsolen reagiert. Dieser Umstand legt genau wie die Tech-Demo zur Unreal Engine 5 nahe, dass die Spieleentwicklung dadurch in einem Maß voranschreiten könnte, das es seit Jahren nicht mehr gegeben hat. Und das ist grundsätzlich auch für PC-Spieler eine gute Nachricht.

Es gibt einen großen Haken

Man darf sich aber ganz unabhängig von der persönlich bevorzugten Plattform keine falschen Hoffnungen machen. Bis eine größere Zahl an Spielen Optik auf dem Niveau der Demo zur Unreal Engine 5 liefern kann, werden wohl noch einige Jahre vergehen. Falls es überhaupt in halbwegs absehbarer Zeit dazu kommt. Eines darf man schließlich nicht vergessen: Eine auf Hochglanz polierte und vergleichsweise kurze Tech-Demo zur Veranschaulichung der Möglichkeiten einer Engine bedeutet noch lange nicht, dass genügend Entwickler über die Ressourcen verfügen, so etwas für komplette Spiele umzusetzen. Außerdem gilt auch im Konsolenumfeld, dass viele Spieler in Zukunft noch mit Hardware unterwegs sein werden, die nicht die hohen Datenraten einer PlayStation 5 oder Xbox Series X erreicht. Der kleinste gemeinsame Nenner stellt für Spieleentwickler also weiterhin eine ernst zu nehmende Einschränkung dar, wenn ihr Spiel nicht nur auf der PS5 (oder Xbox Series X) erscheinen soll. Ich finde es aber dennoch sehr gut, dass die neuen Konsolen in bestimmten Bereichen wie eben beim Datenspeicher oder auch bei den CPU-Kernen einen Schritt nach vorne machen. Damit Spiele dem besagten Fotorealismus näherkommen können, braucht es auch die passende Hardware, und je mehr Plattformen die liefern können, desto besser. ★

PlayStation 5	<ul style="list-style-type: none"> • 825 GByte NVMe-SSD • 5,5 GByte/s (unkomprimiert), 8 bis 9 GByte/s (komprimiert)
Xbox Series X	<ul style="list-style-type: none"> • 1.000 GByte NVMe-SSD • 2,4 GByte/s (unkomprimiert), 4,8 GByte/s (komprimiert)
PC	<ul style="list-style-type: none"> • typische Kapazitäten zwischen 240 GByte und 2 TByte • PCIe 4.0 (SSD): ca. bis zu 5,0 GByte/s (Lesen) / 4,4 GByte/s (Schreiben) • PCIe 3.0 (SSD): ca. bis zu 2,5 GByte/s (Lesen) / 1,5 GByte/s (Lesen) • SATA 3 (SSD): ca. bis zu 0,5 GByte/s (Lesen/Schreiben) • SATA 3 (HDD): ca. bis zu 0,2 GByte/s (Lesen/Schreiben)



Assassin's Creed Valhalla

Danke für die Preview! Ich bin persönlich auf das Setting gespannt, da mir auch die Wikinger-Serien »Vikings« und »The Last Kingdom« gut gefallen haben. Sofern es wieder mythologisch wird, könnte ich mir auch thematische Überschneidungen mit God of War vorstellen. Leider habe ich aber die Befürchtung, dass AC bald nichts mehr mit Assassinen zu tun haben wird. In Unity haben mir das Parkour in Paris und das überarbeitete Stealth-System sehr gefallen. Immerhin kehrt jetzt die versteckte Klinge zurück, jedoch stellt sich weiterhin die Frage nach Parkour in Städten. Die Aufgabe, eine Siedlung aufzubauen, könnte ganz interessant werden. In AC 2 und 3 hat mir das recht gut gefallen. Auch auf das Einnehmen von Burgen bin ich gespannt. **Tribolon**

Klingt ganz interessant, so etwas mal aus der Sicht der Wikinger zu spielen. Bin gespannt ob sich am Levelsystem auch etwas ändert, wenn sie das Loot-System überarbeitet haben und es mehr Gegnertypen gibt. Ich bin's ehrlich gesagt ein bisschen leid, denselben Gegnertypen von Level 1 bis 50 serviert zu bekommen. Ich meine, was soll das? Straßenpenner Level 37 mit den Kampfwerten eines Ogers, oder Hauskatze Level 48 mit den Kampfwerten eines mittleren Urdracons. Da kann ich mal einen Gegner nicht besiegen, komme 5 Levels später wieder, und er ist noch unbesiegbare wie vorher, da er mitgelevelt hat. Schön wäre mal wieder ein System mit Sinn und Verstand. Also bestimmte Gegnertypen gibt's von Level 1 bis 5, stärkere von 5 bis 10 usw. Und vielleicht braucht es hier auch gar keine Levels oder deutlich weniger. Ein Baldur's Gate hatte gerade mal sieben Levels. Und das war Fantasy und nicht Realgeschichte. **ArkhanTheBlack**

»Assassins Creed: Die Siedler« also. Ja, der Trailer schaut durchaus lecker aus, obwohl ich mit Wikingern mal so überhaupt nichts anfangen kann und mir fast jedes andere Setting lieber gewünscht hätte (außer Japan). Aber da sehe ich auch momentan noch mein Problem nach Sichtung des Trai-

lers ... was zum Henker hat das alles mit Assassinen zu tun und mit dem klassischen Schleichmeuchler? Ist ACV am Ende einfach ein brachiales Schlachten-Action-Wikinger-Spiel, bei dem man alternativ eben auch leise vorgehen kann, auch wenn es auf den ersten Blick erstmal so gar nicht zu so'nem Typen mit großer Axt aus nordischen Landen passen will? Oder werden Assassinen, ihre Art zu kämpfen und der Orden an sich (hoffentlich) doch ordentlich eingearbeitet? Odyssey konnte ich das Kriegsgemeuchel noch verzeihen, lief das ja zeitlich weit vor Gründung des Vereins. Hier bin ich spontan etwas skeptisch, ob sie evtl. einem Wikinger-Game nur ein paar AC-Mechaniken überstülpen: »[...] seid ihr wahrscheinlich überwiegend in der Natur unterwegs. Mit der Parkour-Geschmeidigkeit und -Wichtigkeit eines Assassins Creed Unity solltet ihr also nicht rechnen.« Das lässt mich ein bisschen AC3 befürchten, das fand ich noch mit am schrecklichsten. Bin gespannt, wie groß die Siedlungen hier ausfallen werden ... und wie viele es gibt. **Mr.Tentakeltyp**

Ich bin zwiegespalten. Die Siedlung und das »Raiden« klingen sehr stark nach Beschäftigungstherapie. Gleichzeitig will man aber die Kämpfe wieder vom grindlastigen Rollenspiel wegbringen. Für mich steht und fällt das Spiel sowieso damit, ob Ubisoft endlich mal Wert auf spannende Geschichten legt. Das Siedlungsfeature spricht aber nicht dafür, dass sie darauf einen verstärkten Fokus legen werden. Origins habe ich abgebrochen, Odyssey nicht mehr gespielt. Dieser Titel könnte mich evtl. zurückführen, aber die Skepsis überwiegt aktuell noch. **Melf**

Der Herr der Ringe: Gollum

Guter Artikel – und optisch sieht das Spiel auch ansprechend aus. Ich hätte jedenfalls wahnsinnig viel Lust, mit dem kleinen Aas Gollum loszuziehen. Ich finde die Hin- und Hergerissenheit und den Zwiespalt in diesem Charakter sehr spannend. Dazu noch ein Schleichspiel – klingt super, ich drücke Daedalic die Daumen, dass es klappt. Das Studio bräuchte mal wieder einen finanziellen Erfolg. **ATIX**

Ich bin gespannt. Mutiges Projekt auf jeden Fall. Könnte aber wirklich darunter leiden, dass Mittelerde durch Peter Jacksons Filme

eigentlich ein bereits vorgezeichnetes Bild hat. Und jetzt mal ehrlich ... eine kleine Eule als Begleiter von Gollum? Die wird doch eher gegessen! Aber es wurde ja auch angedeutet, dass ihm niemand aus reiner Herzengüte helfen wird. Eine Sache muss ich aber nochmal nachfragen. »So niederträchtig Gollum auch sein kann, ein kaltblütiger Mörder ist er sicher nicht.« Hab ich jetzt die Bücher fehlinterpretiert, in denen er seinen Bruder, diverse Orks und fast mit spielerischer Leichtigkeit auch Bilbo, Frodo und Sam gekillt hätte? Klar läuft er nicht nachts durch die Straßen und tötet Leute aus Spaß, aber ich finde schon, dass er ziemlich kaltblütig töten kann. **Ikelos**

Für meinen Geschmack eine Totgeburt. Gollum ist mit großem Abstand der unsympathischste, uninteressanteste, und damit letzte Charakter aus diesem Universum, den ich gern spielen würde. Selbst Sauron wäre für meinen Geschmack ein interessanterer Protagonist, obwohl ich auch keinerlei Lust hätte, den zu spielen. Alles in allem habe ich, obwohl ich die Welt, die Romane und die Filme liebe, null Interesse an dem Spiel! **Mav99**

Ganz schwierig. Entwickler sollten wissen, warum Spiele erfolgreich sind. Unter anderem wegen der Identifikation mit dem Protagonisten. Siehe AC3: Connor war unbeliebt, weil langweilig geschrieben. Noch schlimmer: Spiele wie Styx. Eigentlich wären das gute Spiele, wäre man nicht als hässlicher Goblin unterwegs. Das zieht die Verkaufszahlen extrem stark nach unten. Von Ancestors: The Humankind Odyssey ganz zu schweigen. Wer spielt denn bitte gerne als Affe? Und nun Gollum. Au weia. Ich bin zwar auch nicht George Clooney, aber mit einem Gollum mag ich mich dann auch nicht identifizieren. **Sunstorm76**

War Styx damals so ein Riesenerfolg, dass man jetzt eine Mitteldeversion davon braucht? Aber wie dem auch sei, stimme ich dem Gedanken zu, wie schwer es ist, den richtigen Art-Style zu treffen. Schatten des Krieges und Mordors Schatten haben das damals auch nur bedingt geschafft und mit ihren trostlosen Landschaften sicher einige Mittelde-Fans vergrault. Ich selbst war deswegen abgeschreckt und habe es erst nach einer längeren Anspiel-Session zu würdigen gewusst. Vielleicht passiert das hier ja auch, und in Bewegung stört die Kinderbuch-Farbpalette dann möglicherweise gar nicht mehr so. **Woschinya**

TERMIN-UPDATE

Spiel	Genre	Entwickler	Preview(s)	Termin
Age of Empires 4	Echtzeitstrategie	Relic	01/20	2020
Assassin's Creed Valhalla	Rollenspiel	Ubisoft Montreal	06/20	4. Quartal 2020
Baldur's Gate 3	Rollenspiel	Larian	08/19, 04/20	2021
Biomutant	Action-Adventure	Excitement 101	09/17	2020
Blade Runner: Enhanced Edition	Adventure	Nightdive Studios	-	2020
Builders of Egypt	Aufbaustrategie	Strategy Labs	06/20	2020*
Chernobylite	Ego-Shooter	The Farm 51	-	2020*
Chivalry 2	Action	Torn Banner	-	2020
UPDATE Crusader Kings 3	Strategiespiel	Paradox	12/19, 07/20	1. September 2020
Cyberpunk 2077	Rollenspiel	CD Projekt Red	04/13, 08/18, 08/19, 10/19	17. September 2020
Der Herr der Ringe: Gollum	Action-Adventure	Daedalic	06/20	2021
Deathloop	Ego-Shooter	Arkane	-	2020
Death Stranding	Action-Adventure	Kojima Productions	-	14. Juli 2020
Diablo 4	Action-Rollenspiel	Blizzard	-	2020
Die Siedler	Aufbaustrategie	Blue Byte Düsseldorf	09/18	2020
Dying Light 2	Actionspiel	Techland	-	2020
Elden Ring	Actionspiel	FromSoftware	-	2020
Endzone: A World Apart	Aufbaustrategie	Gentllymad	06/20	2020
Everspace 2	Weltraum-Action	Rockfish	10/19	2021
NEU F1 2020	Rennspiel	Codemasters	07/20	10. Juli 2020
Factorio	Aufbaustrategie	Wube Software	-	25. September 2020
Final Fantasy 7 Remake	Rollenspiel	Square Enix	05/20	2021
Foundation	Aufbaustrategie	Polymorph Games	05/19	2020*
Halo Infinite	Ego-Shooter	343	-	4. Quartal 2020
Horizon Zero Dawn	Actionspiel	Guerrilla Games	-	2020
Humankind	Rundenstrategie	Amplitude Studios	11/19	2020
Immortal Realms	Rundenstrategie	Palindrome	04/20	2. Quartal 2020
Iron Harvest	Echtzeitstrategie	King Art Games	03/17, 10/19, 06/20	1. September 2020
Knights of Honor 2: Sovereign	Echtzeitstrategie	Black Sea Games	10/19	2020
Marvel's Avengers	Actionspiel	Crystal Dynamics	-	4. September 2020
Medieval Dynasty	Rollenspiel	Render Cube	05/20	2021
Microsoft Flight Simulator	Simulation	Asobo Studio	11/19	2020
Mount & Blade 2: Bannerlord	Rollenspiel	Taleworlds Entertainment	06/17, 10/18, 10/19, 06/20	2021*
Nioh 2	Actionspiel	Team Ninja	04/20	2020
UPDATE Outriders	Actionspiel	People Can Fly	04/20, 07/20	4. Quartal 2020
Path of Exile 2	Action-Rollenspiel	Grinding Gear Games	01/20	2020
Port Royale 4	Wirtschaftssimulation	Gaming Minds Studios	-	3. Quartal 2020
Project Cars 3	Rennspiel	Slightly Mad	-	2020
NEU Project Ragnarök	MMO	NetEase Games	-	2021
Rogue Company	Taktik-Shooter	Hi-Rez Studios	-	2020
Saturnalia	Action-Adventure	Santa Ragione	-	4. Quartal 2020
Squad	Multiplayer-Shooter	Offworld Industries	-	2020*
Star Citizen	Weltraumsimulation	Cloud Imperium Games	12/12, 03/13, 10/13, 05/14, 07/14, 11/15, 10/16, 02/17, 03/17, 08/17, 12/17, 10/18	..*
Star Citizen: Squadron 42	Weltraumsimulation	Cloud Imperium Games	12/15, 02/18	-
Stronghold: Warlords	Strategiespiel	Firefly	-	2020
The Waylanders	Rollenspiel	Gato Salvaje Studio	-	2020
NEU Tony Hawk's Pro Skater 1+2	Sportspiel	Vicarious Visions	-	4. September 2020
Troy: A Total War Saga	Strategiespiel	Creative Assembly	-	2020
Valorant	Taktik-Shooter	Riot	04/20, 06/20	2020
Vampire: The Masquerade - Bloodlines 2	Rollenspiel	Hardsuit Labs	05/19	2020
Watch Dogs Legion	Actionspiel	Ubisoft	08/19	3. Quartal 2020
Wasteland 3	Rollenspiel	inXile	05/20	19. Mai 2020

Crusader Kings 3

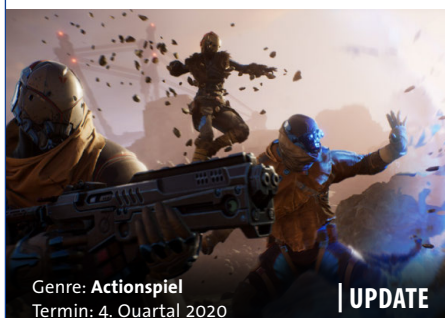


Genre: **Strategiespiel**
Termin: 1. September 2020

| UPDATE

Redaktionsgraf Michael hat sich mit dem Spiel beschäftigt und eine Karriere als mittelalterlicher Herrscher hingelegt (ab Seite 14).

Outriders

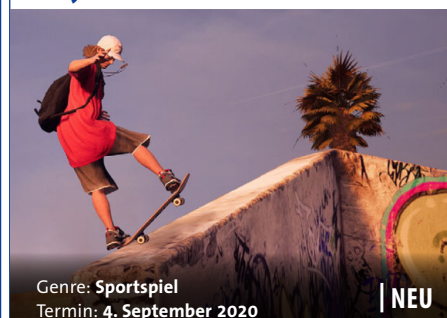


Genre: **Actionspiel**
Termin: 4. Quartal 2020

| UPDATE

Wir konnten Outriders für eine Preview anspielen und uns dabei die Spielmechanik genauer ansehen. Mehr dazu lest ihr ab Seite 48.

Tony Hawk's Pro Skater 1+2



Genre: **Sportspiel**
Termin: 4. September 2020

| NEU

Die Ankündigung des Trendsport-Remasters kam überraschend. Das Spiel soll alle Levels enthalten, die Spielmechanik aber erweitern.

Crusader Kings 3

EIN GRAF IM WILDEN MITTELALTER

Genre: **Strategie-Rollenspiel** Publisher: **Paradox** Entwickler: **Paradox** Termin: **1.9.2020**

Mein Meisterspion muckt auf, ich kann ihn zum Witzduell herausfordern oder einfach zurechtweisen.



Michael Graf hat Crusader Kings 3 über 30 Stunden lang gespielt und so viel zu erzählen, dass es für einen Vorabtest reichen würde. Von Michael Graf

Sie alle belügen mich, meine Höflinge, meine achtjährige Verlobte und selbst mein Kaiser, dieser von eitrigen Pocken zerfressene Saukopf! Ich schlage gegen die Wand, wieder und wieder. Dann blicke ich hinab auf meine Hand und sehe – einen Riss! Es ist, wie ich schon befürchtet hatte: Ich, König Kröterich I. von Bayern, bestehe aus Glas! Gottlob, denn es rettet mir das Leben.

Und vor dem Bildschirm sitzt mein anderes Ich, ein gewisser Michael Graf aus München, und grinst wie der Hofnarr nach dem Witz, dass Herzog Gerhard II. von Oberlothringen nicht nur seine Seele baumeln lässt. Ihr wisst schon, Herzog Gerhard II., der Nudist. Über 30 Stunden lang habe ich Crusader Kings 3 nun gespielt, und der gläserne König ist einer meiner Höhepunkte. Freilich nicht der einzige: Wie sein Vorgänger Cru-

sader Kings 2 sprudelt Paradox' Mittelalter-Strategiespiel geradezu über vor grandiosen Geschichten, die ich sofort allen Redakteurskollegen an der Kaffeemaschine erzählen will. Doch weil Letztere in Zeiten der Corona-Heimarbeit verwaist herumsteht, muss ich mir den ganzen Irrsinn eben hier von der Seele schreiben. Umso besser, dann kann ich euch auch gleich erklären, was an Crusader Kings 3 bereits sehr gut funktioniert, was alte Crusader-Kings-Fans vermissen, und wo Paradox dringend noch Hand anlegen muss. Das Schöne an der Glasgeschichte ist dabei, dass sie illustriert, wie flexibel die komplexe Spielmechanik von Crusader Kings 3 ist. Denn mein König Kröterich mag wahnsinnig sein (aus gutem Grund, ich habe ihn schließlich wahnsinnig gemacht), aber Wahnsinn kann in Crusader

Xbox Game Pass

Crusader Kings 3 ist Teil des Xbox Game Pass für PC. Wer Microsofts Service abonniert hat, wird das Spiel also direkt zum Starttermin am 1. September 2020 kostenlos installieren können. Und bevor ihr fragt: Nein, eine Konsolenversion für die Xbox One oder Series X ist nicht geplant.

Screenshots

Bis zum Release am 1. September 2020 wird Paradox weiter an Crusader Kings 3 feilen. Die von uns geknipsten Screenshots spiegeln also nicht unbedingt die finale Grafikqualität wider, auch am Interface kann sich noch einiges ändern.

Die Forschung läuft übergeifend für den gesamten Kulturkreis, dessen Oberhaupt zudem eine kulturelle Faszination festlegen kann.



Schiffsbau oder Seeschlachten gibt es in Crusader Kings 3 nicht. Mein Heer geht gegen Gebühr automatisch an Bord von Schiffen, wenn es das Meer betritt. Je länger die Überfahrt, desto teurer wird sie und desto mehr Soldaten sterben.



Herrschaftsgebiete

Hier seht ihr die Startkarte des Spiels in mehreren Ansichten, jeweils basierend auf den verschiedenen Herrschaftsformen.



Die komplette Welt von Crusader Kings 3 mit allen Grafschaften im Startjahr 1066. Ihr seht schon: Im Mittelalter hat jede Mülltonne einen eigenen Grafentitel. Alternativ starten wir im Jahr 867.



Herzogtümer bestehen jeweils aus mehreren Grafschaften. Wer einen Herzogtitel erringt, hat automatisch Anspruch auf alle zugehörigen Grafschaften – und damit einen Kriegsgrund.



Königreiche bestehen jeweils aus mehreren Herzogtümern, auch hier hat ein gekrönter König Anspruch auf alle zugehörigen Länder. Schon damals galt offenbar das Radfahrer-Prinzip »nach oben buckeln und nach unten treten«.



Die großen Kaiserreiche umfassen mehrere Königstitel. Hier seht ihr die Reiche, die das Spiel vorgibt. Wenn wir drei Königstitel halten, können wir allerdings auch unser eigenes Kaiserreich ausrufen, das dann unsere aktuellen Grenzen umfasst.

Kings auch Gutes bedeuten. Denn Kröterich leidet an schwerem Übergewicht und steht schon mit einem Bein im Jenseits. Doch nach der Glas-Halluzination achtet er mehr auf seine Gesundheit und lebt noch viele wahnsinnige Jahre, bis ihn beim Kreuzzug nach Jerusalem ein Schergerbe von Emir Ra'uf ibn Azid vom Pferd stochert.

Macht aber nichts, denn nur wenige Jahrzehnte später wird sein Sohn Greulich II.

nach der Kaiserkrone des Heiligen Römischen Reiches greifen und damit nach dem Ziel, das ich mir in Crusader Kings 3 gesetzt habe: Als bescheidener Graf von München (Wer denn sonst?) starte ich im Jahre 1066 meine Mission, irgendwann Kaiser zu werden anstelle des Kaisers. Natürlich erst mehrere Generationen später, ein Schritt nach dem anderen. Erstmal möchte mein eigener Halbbruder vergiftet werden. Es wird

ein wilder Ritt. Und eines sage ich euch ehrlich: Wenn ich böse wäre (und das bin ich zuweilen, Stichwort Brudermord), dann könnte ich Crusader Kings 3 ein Remaster von Crusader Kings 2 schimpfen: schöner, gefälliger, nachvollziehbarer, im Kern aber dasselbe Spiel abzüglich einiger Features aus den DLCs von Crusader Kings 2.

Aber eines sage ich euch auch ehrlich: Ich hatte lange nicht mehr so viel Spaß mit einem neuen Strategiespiel, zumal Crusader Kings 3 ein Feature mitbringt, das in Zukunft Pflicht sein muss für jedes Strategiespiel, in dem ich ganze Reiche verwalte. Welches Feature? Gemach, das verrate ich euch gleich. Zunächst müssen wir Genreddefinitionen sprengen. Denn Crusader Kings 3 ist doch überhaupt kein Strategiespiel.

Im Herzen ein Rollenspiel

Die Kernstärke von Crusader Kings 3 (und Crusader Kings 2) besteht nicht darin, dass ich einen mittelalterlichen Feudalherrn spiele, das bekomme ich auch woanders, etwa Knights of Honor 2. Die Kernstärke der Paradox-Titel besteht darin, dass ich schon nach wenigen Spielminuten anfangen, wie ein Feudalherr zu denken. Ich meine, klar, mein

Die aufeinander aufbauenden Tooltips machen die Spielmechanik nachvollziehbarer.





Die Charaktere (hier im Hauptmenü) werden von der 3D-Engine generiert, Kinder erben die Gesichtszüge ihrer Eltern, die Körperhaltung spiegelt Fähigkeiten und Schwächen wider. Paradox verspricht zudem, dass keine zwei Charaktere gleich aussehen, was nicht ganz stimmt. Denn es gibt nur eine begrenzte Anzahl an Frisuren und Kleidungsstücken, sodass es häufiger zu großen Ähnlichkeiten kommt.

Halbbruder ist ein verfressener, arroganter Gotteslästerer, aber auch mein loyaler Verbündeter. Nur hilft mir das wenig, wenn ich die Grafschaft München um das benachbarte Frontenhausen erweitern will, das aktuell ihm untersteht. Und, rein theoretisch gedacht: Falls ihm etwas zustoßen sollte, würde ihn seine achtjährige Tochter beerben. Die Ärmste freut sich doch sicherlich, wenn ihr Onkel Micha und seine Besatzungstruppen die Last des Herrschens von den Schultern nehmen, oder? So macht mich Crusader Kings 3 innerhalb von zehn Minuten zur Schlange, die Littlefinger aus »Game of Thrones« das Wasser reichen könnte. Beziehungsweise das Gift. Schließlich geht es darum, mich allmählich in der feudalen Rangfolge hochzudienen, vom Grafen zum Herzog, vom Herzog zum König, vom König schließlich zum Kaiser. Beziehungsweise in anderen Teilen der Welt vom Scheich zum Sultan (Islam), vom Häuptling zum Khan (Zentralasien) und so weiter.

Natürlich muss ich in Crusader Kings 3 kein giftigspritzender Egomane sein, ich kann gütig herrschen, diplomatisch verhandeln, Fairness walten und den Herrn preisen lassen. Graf Michael, ein Vorbild an Güte und Tugend! Aber ich könnte halt auch den Pöbel knechten, Hexen verbrennen, am Ratstisch aufmüffige Bürgermeister niederschreien und Messer in alles stecken, was mir nicht gehorcht. Graf Michael, die Geißel Oberbayerns! Die exzellent verzahnte Spielmechanik erlaubt all das, und all das hat Konsequenzen. Denn Crusader Kings 3 ist wie sein Vorgänger im Herzen ein Rollenspiel, in dem ich meine ganz persönliche Vorstellung von einem mittelalterlichen Herrscher ausleben kann. Freilich versteckt sich dieses Rollenspiel in einem Wust aus Menüs, Werten,

Icons und Statistiken, doch deren Zusammenhänge sind nun wenigstens greifbarer als im sperrigen Crusader Kings 2.

Das klügste Feature überhaupt

Das liegt nicht unbedingt am Tutorial. Die optionale Einführung versetzt mich in die grüne Kutte des irischen Kleinkönigs Murchad mac Donnad, vermittelt dann Schritt für Schritt die grundlegende Spielmechanik und entlässt mich anschließend ins freie Spiel, um Murchads Dynastie zu Weltruhm zu führen. Allerdings geschieht all die Wissensvermittlung in Textfenstern, die nicht mal vorgelesen werden. Lehrreich, ja, aber in etwa so spannend wie eine Liste der bayerischen Könige aus dem Hause Wittelsbach: Otto, Ludwig, Otto, Ludwig ...

Was Crusader Kings 3 hingegen unfassbar viel besser macht als sein Vorgänger und alle anderen Paradox-Spiele, ist die Darstellung von Zusammenhängen im Spiel selbst. Denn in jedem Menü wimmelt es vor Tooltips, die

beim Anvisieren mit dem Mauszeiger Fenster mit weiteren Infos aufklappen, in denen es wiederum Tooltips gibt, die wiederum neue Fenster aufklappen und so weiter. Crusader Kings 3 fühlt sich ein bisschen an wie sein eigenes Wiki, was den – nach wie vor zahlreichen und verschachtelten – Menüs viel Übersicht verleiht. Wenn ich zum Beispiel wissen möchte, was ich gegen unzufriedene Bürger ausrichten soll, mause ich im Provinzfenster über den – rot markierten, weil zu niedrigen – Kontrollwert und erfahre so, dass ich meinem Marschall befehlen kann, die Gegend zu befrieden. Alles klar, dem Marschall ... äh, wer ist das? Ein Maus-Überflug des Begriffs »Marschall« verrät: ein Posten an meinem Hofe, den ich mit getreuen Untertanen besetzen kann. Na also, geht doch!

Noch dazu hat Crusader Kings 3 ein Feature, das ich ab jetzt in jedem Globalstrategiespiel sehen möchte: Das Problemmenü (engl. »issues«), das kein Problem ist, sondern vielmehr eines löst. Denn das un-

Eins der vielen Zufallsereignisse: Diese Wandernonne scheint bemerkenswert viele Geheimnisse zu kennen. Ich kann ihr folgen, um herauszufinden, was dahintersteckt.





Die Vorschlagsliste weist mich auf alle Probleme und Möglichkeiten hin – als Kaiser können das ganz schön viele werden.



Die Besetzung des Hofrates mit möglichst fähigen Vasallen ist eine wichtige Königsaufgabe. Blöd nur, dass mächtige Vasallen, die keinen Ratssitz bekommen, gerne mal um Unabhängigkeit ringen. Was geht also vor: Talent oder Politik?



Crusader Kings 3 schlägt vor, zum Trunkelbold oder zum zurückgezogenen Einsiedler zu werden, um Stress abzubauen. Ich entscheide mich stattdessen für – mehr Stress!

scheinbare Ausklapp-Textfenster am oberen Bildrand weist mich auf die Probleme und Möglichkeiten meines Reiches hin. Darunter beispielsweise: Wem kann ich aktuell den Krieg erklären? Ist eines meiner Kinder noch unverheiratet? Können ich oder mein Erbe die Titel anderer Herrscher erben? Könnte ich Ehebrecher und andere Kriminelle verhaften lassen? Sitzen Gefangene in meinem Kerker, für die ich Lösegeld einfordern kann?

Außerdem warnt das Menü vor konkreten Gefahren und schlägt vor, was ich als Nächstes anpacken könnte. Beispielsweise

schlägt es Alarm, dass Teile meines Reiches wegbrechen, wenn der Herzog der Steyermark stirbt und seine Frau das Ruder übernimmt, die dem König von Frankreich untersteht. Oder es empfiehlt, die rebellischen Bauern in Geisenhausen zu besänftigen. Oder ich soll Teile meines Reiches unter einem neuen Adelstitel zusammenfassen und an einen Verwandten überreichen, damit der sich dort mit den notorisch unzufriedenen Vasallen herumschlagen muss.

Als Graf von München ist das noch nicht so wichtig. Doch wenn ich später die Kaiser-

krone des Heiligen Römischen Reiches erringe, untersteht mir zwischen Minsk und Montpellier ein derartiger Flickenteppich aus Grafschaften, Herzogtümern und Bischofssitzen, dass ich für jeden Rat und Hinweis dankbar bin. Okay, ganz ausgereift ist das Problemmenü noch nicht. Beispielsweise verrät es zwar, dass die mächtige Herzogin von Torgau einen Posten in meinem Hofrat begehrt, beim Klick auf den Namen komme ich aber nur auf die komplette Vasallenliste statt direkt zur Unzufriedenen. Außerdem alarmiert mich Crusader Kings 3 nicht ausdrücklich bei Kriegen zwischen meinen Untertanen. Dass der Graf von Lienz gegen die von mir eingesetzte Herzogin von Tirol rebelliert, erkenne ich allenfalls an blinkenden Landesgrenzen auf der Karte. Eingreifen könnte ich zwar ohnehin nicht – solange die Integrität des Reichs gewahrt bleibt, dürfen sich die Vasallen gerne gegenseitig die Köpfe einschlagen –, ideal ist das aber nicht. Okay, Paradox hat ja auch noch bis September Zeit zum Feintuning. Und schon jetzt ist das Vorschlagsmenü gemeinsam mit den Tooltips ein Komfort-Quantensprung im Vergleich zu allen anderen Paradox-Strategiespielen, ach was: im Vergleich zu allen anderen komplexen Strategiespielen. Und ja, ich weiß, dass ein Quantensprung im eigentlichen Wortsinne etwas sehr Kleines ist. Aber im Mittelalter wusste das keiner, und falls doch, wurden Besserwisser einfach in den Brunnen geschmissen.

Hurra, Furcht und Stress!

Dass Crusader Kings 3 die mechanischen Zusammenhänge nachvollziehbarer macht und meine Möglichkeiten als Herrscher besser kommuniziert, vereinfacht auch das Rollenspiel enorm. Denn so kann ich auch bei den vielen Zufallsereignissen leichter Entscheidungen treffen. Wenn der Bauernmob eine angebliche Hexe anschleppt, kann ich sie verbrennen lassen, um meine Untertanen zu beglücken. Oder ich begnadige sie, was Prestigepunkte bringt (die Währung für Kriegserklärungen & Co.), aber die Bauern der Provinz verärgert. Wenn hingegen mein eigener Kanzler bei einem Ratstreffen zu frech daherkommt, kann ich ihn mit einem Witz verunsichern, riskiere dabei aber, mich selbst lächerlich zu machen, was Prestige kostet. Alternativ haue ich einfach auf den Tisch, um den Witzbold zum Schweigen zu bringen, und steigere so den neuen »Furcht«-Wert (engl. »Dread«). Das ist Klasse, weil ein hoher Furchtwert jeden Gedanken an Rebellion erstickt und meine Vasallen generell gefügiger macht.

Klingt nach der besten Option? Jein, denn das Ergebnis der Entscheidungen hängt auch von den Charaktereigenschaften meines Herrschers ab. Wenn ich gegen mein eigenes Naturell handle, sammle ich nämlich die zugleich neuen Stresspunkte. Wer beispielsweise »ruhig« oder »mitfühlend« ist, häuft Stress an, wenn er seine Berater anbrüllt, »gerechten« Fürsten bereiten Hexen-

So funktionieren Kreuzzüge

Wie Kreuzzüge funktionieren? Ist doch eigentlich klar: Eine Meute Glaubenskrieger fällt im Heiligen Land ein, und das große Säbelrasseln geht los. Hier haben wir dennoch den Verlauf eines Kreuzzugs mit Teilnahme Kröterichs I. dokumentiert.



Der Papst ruft zum Kreuzzug auf! Ich spende Geld oder schicke meine Armee. Außerdem darf ich als mächtigster Teilnehmer vorschlagen, wer das Königreich Jerusalem regieren soll. Meine fromme Tochter Sophie wäre ideal für den Job.



Meine Truppen landen zusammen mit den anderen Teilnehmern des Kreuzzugs im Heiligen Land. Das ist aber ein Ausnahmefall. Ich muss mehrfach zum Gott »Spielstand laden« beten, bis ich das richtige Timing hinkriege, um gemeinsam mit den Verbündeten anzugreifen.



Die Einnahme Jerusalems glückt, ein neues Königreich wird ausgerufen – und ich darf fortan mit meiner Tochter Sophie als Crusader Queen weiterspielen. Was irre schwer ist, weil das neue Königreich sofort von allen Seiten bedroht wird.



Nur zwei Jahre später wird Jerusalem von den Nachbarn angegriffen, gleichzeitig erheben sich die arabischen Vasallen gegen Sophie. Kaum ist das neue Königreich gegründet, geht es schon wieder unter. Aber der Papst wird es sicherlich noch mal wissen wollen ...

verbrennungen und Mordaufträge schlaflose Nächte. Umgekehrt stresst mich als »rachsüchtiger« Fürst ein nachlässiger Umgang mit schlampigen Untergebenen, und als »betrügerischer« kann ich es nicht ertragen, offen und ehrlich mit Leuten zu sprechen.

Mehr Stress wäre nicht übel

Mein Stresspegel steigt dann in drei Stufen an, was meine Gesundheit immer mehr belastet. Auf der dritten Stufe steigt nicht nur die Gefahr, bei Zusammenbrüchen permanent Charakterwerte einzubüßen, ich stehe auch mit einem Bein im Grab. Stress ist nämlich in Crusader Kings 3 der Königsmörder Nummer 1. Okay, Stress und die Pest vielleicht. Senken kann ich den Stresspegel, indem ich mich Frivolitäten wie Treibjagden oder Festen hingebe, die aber ihrerseits stressig werden können, wenn etwas schiefgeht (Was heißt hier, es gibt keinen Wein mehr?). Alternativ baue ich Stress ab, indem ich schlechte Eigenschaften annehme, die zudem die Vorlieben meines Charakters widerspiegeln. Wer sich ohnehin gerne mit Frauen vergnügt, kann zum »Lustmolch« werden, was von Katholiken als Sünde verachtet wird, aber die Fruchtbarkeit steigert

(Hallo, Erben!). Ich könnte Trunkenbold werden (Nachteile bei der Reichsverwaltung, aber höheres Ansehen bei anderen Trunkenbolden) oder mich selbst auspeitschen (Narben schaden der Gesundheit, gelten aber als attraktiv). Ich könnte mich der Hexerei hingeben, was die Erfolgchancen meiner Meuchelaufträge steigert, mich aber auch erpressbar macht, wenn es jemand heraus-

findet. Oder ich werde einfach wahnsinnig, lausche den Stimmen in meinem Kopf und erlebe wundervollen Irrsinn wie die eingangs geschilderte Glas-Halluzination.

Stress und seine Folgen sind also keineswegs nur nachteilig. Es kann sehr interessant sein, bewusst gegen die eigenen Vorlieben zu verstoßen, um damit zu experimentieren. So habe ich's nämlich mit König Kröterich I.



Wahnsinnige Herrscher neigen zu drastischen Maßnahmen. Hier wirft König Kröterich seinen undankbaren Sohn ins Verlies.



von Bayern gemacht: absichtlich gestresst, bis er endlich wahnsinnig wurde, den Kaiser anschrie und den eigenen Sohn als undankbares Blag in den Kerker warf. Gleichzeitig steigerte ich bei jeder Gelegenheit Kröterichs Furchtwert. Niemand wagte es mehr, Kröterich dem Wahnsinnigen zu widersprechen! Niemand! Blöd nur, dass die Furcht mit der Zeit wieder abnimmt ...

Hach, Kröterich. Wir hatten viel Spaß miteinander. Vor Kröterich herrschte ich als sein Vater Greulich II. von Bayern, der dem Sohn viele gute Eigenschaften mit auf den Lebensweg gab. Unter anderem stärkte er seinen Gerechtigkeitssinn und macht ihn zum gewieften Verwalter (mehr Steuern). Kindern kann ich nämlich Erzieherinnen oder Erzieher zuweisen, deren Fähigkeiten und Eigenschaften dann hoffentlich auf den Nachwuchs abfärben. Wenn ich selbst dieser Erzieher bin, darf ich sogar gezielt unerwünschte Eigenschaften austauschen, ein aufbrausender Prinz etwa lässt sich zum versöhnlichen Diplomaten umpolen oder umgekehrt. Und Eltern ahnen schon, was diese Umerziehung meinen Hauptcharakter kostet: Stress! In Crusader Kings 3 greift eben am Ende alles ineinander.

Talentbäume im Talentwald

Außer mit Stress und Furcht unterstützt Paradox das fürstliche Rollenspiel in Crusader Kings 3 noch mit zwei weiteren Neuerungen: den Lebensstilen und den Dynastien. Die Lebensstile spiegeln gewissermaßen meinen persönlichen Regierungsansatz wider. So darf ich meinen Fokus auf eine von fünf Kategorien legen, was Boni auf die zugehörigen Charakterwerte sowie Erfahrungspunkte bringt – mehr von Letzteren, wenn ich dank guter Erziehung ein entsprechendes Talent mitbringe. Fähige Diplomaten etwa sam-

eln mehr Diplomatie-Erfahrung und steigen schneller im Diplomatie-Level auf. Bei jedem Aufstieg schalte ich dann im jeweiligen Bereich einen Perk frei, darunter neue Spielmechaniken. Die fünf Kategorien entsprechen den fünf Charakterwerten meines Königs. »Diplomatie« bringt bessere Beziehungen mit anderen Herrschern und unter anderem die Möglichkeit, Nachbarreiche auf diplomatischem Wege zu Vasallen zu machen. »Kriegführung« steigert die Kampfkraft der Armee oder die meines eigenen Herrschers, der auf dem Schlachtfeld als Ritter mitkämpfen kann. »Verwaltung« erhöht die Steuern, senkt die Kosten von Bauprojekten oder verbessert das Ansehen bei den eigenen Vasallen. »Intrigue« gibt eine höhere Erfolgchance für Attentate, schaltet Entführungen als Erpressungsform frei, erleichtert das Verführen anderer Charaktere oder das Anhäufen von Furcht. »Lernen« verbessert unter anderem die Gesundheit, die Effizienz der Kindeserziehung, das Ansehen bei an-

deren Kulturen oder die Frömmigkeit. Jede Kategorie unterteilt sich in drei Talentbäume, an deren Ende je eine neue Eigenschaft als Belohnung wartet. Als Verwaltungsfachmann kann der irre König Kröterich I. schließlich »habgierig« werden und 15 Prozent mehr Steuern einstreichen. Spezialisierung lohnt sich also, wobei ich gestehen muss, fast ausschließlich mit dem Verwalter-Lebensstil gespielt und auch meine Erben entsprechend erzogen zu haben. Denn bessere Verwaltung heißt mehr Geld, und mehr Geld heißt mehr Truppen und besser ausgebaute Provinzen, die wiederum mehr Geld bringen. Das bedeutet nicht, dass die anderen Spezialisierungen wertlos sind, noch wirkt die Verwaltung für mich aber wie der eierlegende Wollmilch-Lifestyle: Wie im echten Leben gibt es kaum ein Problem, das sich mit Geld nicht zumindest lindern ließe. Mit gut gefüllten Kassen kann ich unzufriedene Vasallen besänftigen oder die Erfolgchancen meiner Mordkomplote steigern, in-



Eine Variante des Christentums mit sakralen Lügen, sündhaften Liebesfesten und rituellem Kannibalismus? 42 von 45 Vasallen sagen ja!



dem ich Bekannte des Opfers als Mitverschwörer rekrutiere. Oder ich verbessere meine Gesundheit, indem ich einen fähigen Hofheiler anheuere. Einzig die Lernen-Kategorie erscheint mir noch sinnvoll, wenn ich es unbedingt darauf anlege, meine eigene Religion zu gründen (dazu später mehr). Denn das kann Tausende Frömmigkeitspunkte kosten, die ein Charakter ohne hohen Lernen-Talentwert nur schwer zusammenkratzt bekommt. Einmal im Leben darf ich die Perk-Punkte auch zurücksetzen (gegen hohe Stresskosten), mit dem Ableben meines Charakters verpuffen dann alle freigeschalteten Fähigkeiten. Der Erbe muss sich die Vorteile erst wieder neu erarbeiten – wobei ältere Thronfolger zumindest mit ein paar Perks starten, die ihren anerzogenen Fähigkeiten entsprechen.

Eine Dynastie für die Ewigkeit

Die zweite rollenspielerische Neuerung von Crusader Kings 3 sind die Dynastien. Wobei

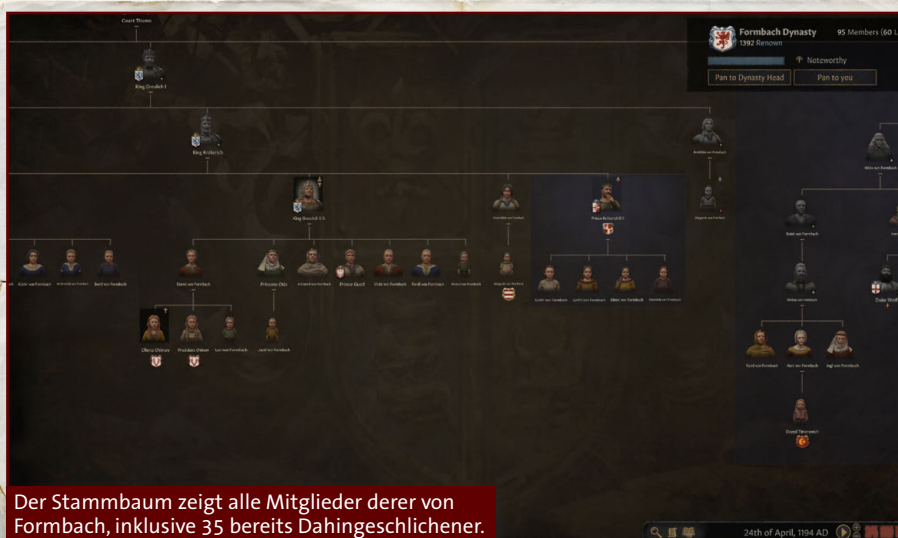
es die eigentlich schon immer gab, mein Fürst gehörte auch in Crusader Kings 2 einer Familie an, die sich immer weiter in der mittelalterlichen Welt ausbreitete. Doch jetzt gibt es nicht nur einen übersichtlicheren Stammbaum (die Sippenansicht von Crusader Kings 2 war furchtbar), sondern auch eine neue spielerische Ebene. König Kröte- rich I. gehört wie seine Vorfahren zum Geschlecht derer von Formbach. Das klingt wie eine Baummarktkette, ist aber nach dem Kloster Vornbach bei Passau benannt und in Crusader Kings 3 schon bald das renommierteste Adelshaus Europas. Je mehr Titel die Mitglieder des Hauses Formbach halten und je größer die gesamte Sippschaft ausfällt, desto mehr Ruhm (engl. »Renown«) tröpfelt nämlich aufs gemeinsame Familienkonto. Das macht nicht nur langgediente Formbach-Herrscher beliebter bei ihren Vasallen, die Ruhmepunkte dienen auch als Währung. Und zwar für Dynastie-Vorteile, die ich in einem Menü freischalte, und von denen sämt-

liche Familienmitglieder profitieren – auch alle folgenden Generationen. Beispielsweise erhöhe ich die Schlagkraft im Krieg oder die Erfolgchance von Attentaten, oder ich stärke die Blutlinie, damit angeborene Vorteile à la »schön« häufiger an Nachkommen weitergereicht werden. So lassen sich Erben gezielt heranzüchten, zwei »kluge« Elternteile können beispielsweise zu einem »intelligenten« Kind führen, und zwei »intelligente« Elternteile zu einem »Genie« mit teils gewaltigen Werteboni.

Vor dem Heiratsmenü brüten

Die generationenübergreifenden Vorteile führen dazu, dass ich in Crusader Kings 3 noch mehr vor dem Heiratsmenü brüte als im Vorgänger. Wen soll mein Thronfolger denn bloß ehelichen? Ich meine, Julienne von Nordheim ist brave Katholikin und böte eine Allianz mit dem Herzog von Anjou, aber sie leidet unter der Bluterkrankheit, die sie vererben könnte. Deidre nic Deidre ua Néill ist intelligent und milde, aber von niederem irischen Adel, was meinen Sprössling Prestige kosten würde. Ilsa von Formbach wiederum hat einen Anspruch auf das Königreich Polen und ... Moment mal, von Formbach? Verdammt, das ist meine eigene Cousine! Andererseits: das Königreich Polen ...

Jünger oder älter, höherer oder niedrigerer Stand, eigene oder fremde Kultur und Religion, starke oder schwache Allianz, erbliche Vor- oder Nachteile – wie soll man sich denn da entscheiden? Die perfekte Gemahlin oder den perfekten Gemahl zu finden, kann dauern, wenn es überhaupt jemanden gibt. Bei Töchtern kommt hinzu, dass ihre Nachkommen eigentlich ins Haus des Ehemanns geboren werden, also nicht in mein eigenes. Ich kann zwar eine Erbfolge in der weiblichen Linie verlangen, dem stimmen höhergestellte



Der Stammbaum zeigt alle Mitglieder derer von Formbach, inklusive 35 bereits Dahingeschlicherer.

Wo wollen wir beginnen? 867 oder 1066?

Wahlweise dürft ihr in Crusader Kings 3 im Jahr 867 oder im Jahr 1066 beginnen. Das hat natürlich unterschiedliche Startkonfigurationen zur Folge. Während es 867 beispielsweise mit den Wikingern noch ziemlich rau zur Sache geht, erwarten euch 1066 »zivilisiertere« Gesellschaften.



867, Wiking: Für das Startjahr schlägt Paradox diese Wikingern – und dazu auch gleich ihre englischen Opfer – vor.



867, Abenteurer: Diese aufstrebenden Fürstentümer hält Paradox für besonders spannend für Strategen.



867, Karolinger: Na klar, die drei Erben Karls des Großen gehören zu den wichtigsten Fraktionen dieser Zeit.



1066, England und der Norden: Die Wikingerzeit ist noch nicht vergessen, England aber inzwischen unter einem König vereint.



1066, Emporkömmlinge: Wer die alten Mächte herausfordern will, kann diese aufstrebenden Häuser spielen.



1066, Spanien: Das Spanien von 1066 ist zersplittert und immer noch größtenteils von den Mauren besetzt. Wer setzt sich durch?

Häuser aber selten zu. Vielleicht hilft ja Erpressung. Mal sehen, welche Geheimnisse der König von Böhmen so verbirgt ...

Die an sich simple Neuerung der Dynastievorteile macht das gesamte Hochzeitsspiel noch viel spannender und »echter« als in Crusader Kings 2. Meine Gedankengänge gleichen sich immer mehr denen an, die reale Feudalherren gehabt haben müssen. Ich meine, natürlich kann es für die Nachkommen eher ... nachteilig sein, wenn ich meine Tochter mit ihrem Großonkel verheirate, aber das Herzogtum Augsburg muss im Hause Formbach bleiben, damit wir mehr Ruhmespunkte anhäufen. Das dient einem höheren Zweck, ihr versteht. Und nein, es ist nicht unbedingt fein, den 50 Jahre alten König Kröterich I. nach dem Tod seiner ersten Frau mit der achtjährigen Tochter des Herzogs Gebhardt IV. von Krain zu verheiraten.

Aber Gebhardt führt eine Rebellenfraktion an, die mich vom Thron putschen will, und mit der Kindshochzeit ziehe ich ihn auf meine Seite. Politik ist ein hartes Geschäft.

568 Jahre Sandbox

Erst recht in einem Spiel wie diesem, das sich als Mittelalter-Sandbox versteht – in dem also jede Menge Überraschungen passieren können. Einige bedeutsame historische Ereignisse sind zwar gesetzt, die Invasion der Mongolen unter Dschingis Khan etwa ist um das Jahr 1200 herum sehr wahrscheinlich, es kann aber auch ein gerüttelt Maß Unhistorisches geschehen. Wie meinen, der König von Ungarn ist zu den Lollar-den (einer von England ausgehenden Reformationsbewegung) konvertiert und hat ein Khanat gegründet, das zum heiligen Kriege gegen den römischen Kaiser rüstet? Ob

Crusader Kings 3 nur vergleichsweise leicht von der realen Geschichte abweichen oder komplett aus dem Ruder laufen darf, lässt sich sehr detailliert in den Partieregeln festlegen. Beispielsweise kann ich die mongolische Invasion abschalten, Frauen statt Männern zum dominanten Herrschergeschlecht erklären oder die Homosexualität zur häufigsten sexuellen Orientierung bestimmen. Oder gar die Asexualität, das heißt: niemand will Sex. Aber ... wie sollen da Erben zur Welt kommen? Komplette Absurd wird das Spiel mit zufälligen Religionen, Crusader Kings 3 würfelt dann für jede Grafschaft eine eigene Glaubensrichtung zusammen. Meine Münchner etwa starten statt als Katholiken als islamische Aleviten, für die Trunkenheit eine Kardinalsünde darstellt. Haha, als ob das in Bayern durchsetzbar wäre!

Eine Partie endet im Jahr 1453, wer möchte, kann danach aber unbegrenzt weiter spielen. Für den Start gibt es zwei mögliche Termine: das Jahr 867, also die Zeit der Wikingern und der Erben Karls des Großen, sowie das Jahr 1066, die Epoche des Heiligen Römischen Reichs und der auskeimenden Rivalität zwischen England und Frankreich. Das optionale Auftaktjahr 767 aus dem Charlemagne-DLC für Crusader Kings 2 hat Paradox gestrichen, weil es »langweilig war«. Komplette frei wählen darf ich das Startdatum ebenfalls nicht mehr, weil Paradox stattdessen lieber die beiden festen Termine vernünftig ausbalancieren will. Offiziell dauert die Kampagne also bis zu 586 Jahre, ein Jahr vergeht auf der höchsten Geschwindigkeitsstufe in rund 30 Sekunden (nachgezählt). Eine komplette Partie dauert demnach mindestens 293 Minuten, also



Im Dynastie-Menü schalte ich gegen Ruhmespunkte generationenübergreifende Vorteile frei.

Das Heiratsmenü ist noch nicht fertig, deshalb möchte Paradox nicht, dass wir es zeigen. Darum hier ein Jugendbildnis von Herzog Gerhard, das symbolisieren soll, wie schwierig die Partnersuche ist (siehe der Blick seiner Ehefrau).



knapp fünf Stunden. Und es wollen ja auch noch folgenschwere Entscheidungen getroffen werden, für die man natürlich pausieren sollte. Unter 30 Stunden wäre da wohl schon ein Speedrun.

(Fast) jeder ist spielbar

Für jedes der beiden Startjahre schlägt Crusader Kings 3 eine Handvoll Völker vor, im Grunde darf ich aber mit fast jedem beliebigen Feudalherren vom kleinen Grafen bis zum großen Kaiser einsteigen. Auch Wikinger und islamische Herrscher sind diesmal von Anfang an spielbar, dafür brauchte Crusader Kings 2 erst DLCs. Selbst afrikanische Stammeskönige und indische Fürstentümer darf ich vom Start weg anführen, Gleiches gilt für die zentralasiatischen Steppenvölker. Letztere sind jedoch keine Nomaden, sondern normale, sesshafte Stämme. Eine Nomaden-Spielmechanik wie im DLC Horse Lords für Crusader Kings 2 fehlt im Nachfolger vorerst noch, weil sie laut Paradox »übermächtig« war. Zum Release von Crusader Kings 3 gar nicht spielbar sind kirchliche Herrscher (also der Papst und Bischöfe) sowie die Republiken Venedig, Genua und Pisa. Letztere wären eine spannende Herausforderung (Kann sich Venedig dem geringen Griff der norditalienischen Herzöge entziehen?), die sich Paradox aber wahrscheinlich für folgende DLCs aufhebt. Warum auch nicht, Crusader Kings 3 wird zum Start Hunderte spielbare Blaublüter bieten, das reicht erstmal für ein paar Monate.

Spielerisch unterscheiden sich die Kulturen vor allem in Details anstatt mit komplett

auf links gekremelten Spielmechaniken. Wikinger- und andere Stammeshäuptlinge etwa können auf lukrative Raubzüge gehen und sich neben einer Ehefrau mehrere Konkubinen anlanen, um mehr Nachkommen zu zeugen. Christliche Herrscher dürfen dagegen heilige Orden gründen, die unabhängig von der Politik für ihren Glauben kämpfen. Und natürlich ruft der Papst gelegentlich zu Kreuzzügen auf, denen mächtige Herrscher folgen sollten, wenn sie nicht exkommuniziert werden wollen. So muss ich als Kaiser dann entweder meine Armee nach Jerusalem schicken – oder eine Kiste voller Gold nach Rom. Außerdem darf ich als katholischer Fürst (anfangs) keine geistlichen Hofberater einsetzen. Landesbischöfe wer-

den mir vom Papst aufgedrückt und weigern sich sogar, Steuern zu zahlen, bis ich mich bei ihnen eingeschleimt habe (oder die Kirchengesetze ändere, dazu gleich mehr). Als islamischer Fürst darf ich meine geistlichen Chefberater hingegen nach Lust und Laune austauschen und so die fähigsten Köpfe für den Job suchen. Klar, das ist ein strategischer Unterschied – als Katholik muss ich mit der Kirche klarkommen, als Sultan gebiete ich über sie –, aber es dreht nicht das komplette Spiel auf links. Das Interface und die generellen Aufgaben des Herrschers bleiben daher überall gleich: Vasallen verwalten und gegeneinander ausspielen, Posten am Hofe besetzen, den eigenen Lehnsherrn wahlweise umschmeicheln oder um





Muslimische Herrscher dürfen geistliche Posten selbst besetzen.

Unabhängigkeit ringen und nebenbei die eigene Familie in immer mehr einflussreiche Posten hieven. Und das ist auch vollkommen okay so. Die kulturellen Unterschiede sind dennoch spürbar und reizen dazu, mehrere Fraktionen auszuprobieren. Und einen der wichtigsten kulturellen Unterschiede habe ich noch nicht mal erwähnt: die Forschung!

Neue Technologien für Bayern

Technologische Fortschritte gelten nun nämlich kulturweit. Das heißt: Wenn die bayerische Kultur das Trebuchet entdeckt, hat fortan jedes bayerische Fürstentum Zugriff auf das Belagerungskatapult. Insgesamt durchlaufe ich in Crusader Kings 3 bis zu vier Epochen: Stammeszeitalter (logischerweise nur bei Stämmen wie den Wikingern oder Zentralasiaten), Frühmittelalter, Hochmittelalter sowie Spätmittelalter. Jede Ära bringt neue Technologien mit, deren Entdeckung dann parallel und automatisch voranschreitet.

Meine Kultur erforscht also alles gleichzeitig, allerdings im Schneckentempo: Bis zum nächsten Durchbruch können Jahrzehnte vergehen. Geschwindigkeitsboni gibt es für einen hohen Entwicklungsstand (also bestens ausgebaute Provinzen), von Nachbarn bereits entdeckte Technologien (Abgucken schadet nie!) und für das Steckpferd des kulturellen Oberhaupts. Der mächtigste Herrscher eines Kulturkreises darf nämlich eine Technologie als persönliche Faszination auswählen und ihre Entdeckung so beschleunigen. Wenn der Maharadscha von Gondwana seine Kriegselefanten will, dann bekommt er seine Kriegselefanten!

Die Kulturen unterscheiden sich also in der Reihenfolge, wer wann was entdeckt, außerdem gibt es pro Kulturkreis einen bis drei individuelle Fortschritte, die den anderen verschlossen bleiben. Das können regionale Spezialeinheiten wie indische Kriegselefanten oder arabische Ghilman-Reiter sein, aber auch abstrakte Konzepte wie die iberische

Reconquista, also die Rückeroberung Spaniens von den Mauren, die Kriegserklärungen günstiger macht. Für ausreichend regionale Vielfalt sollte also gesorgt sein.

Doppelte Fleischeslust

Und die lässt sich sogar noch ausbauen, indem ich meine eigene Religion gründe. Denn Crusader Kings 3 bringt einen Religionsbaukasten, ich darf die Glaubensrichtung meines Reiches komplett umkrempeln – gegen Frömmigkeitspunkte, versteht sich. Und je mehr ich verändern will, desto teurer wird's. Eine komplette Reformation wird so im ersten Schritt kaum möglich sein, eher viele mehrere Reformatiöchen über die Generationen hinweg. Gerade für Katholiken ist das überaus reizvoll, zu Beginn darf ich ja nicht mal meine bayerischen Adelstitel an meine Tochter vererben, weil die Kirche nur männliche Erben erlaubt. Das lässt sich ändern! Ich kann auch entscheiden, dass ich meine Bischöfe selbst einsetzen und all ihr Steuergeld in meine eigene Tasche stecken möchte. Ich könnte sogar Ehen zwischen Eltern und ihren Kindern erlauben. Die Kirche lässt mich anfangs nur meine Cousine heiraten, wie spießig, diese Pfaffen.

Ich könnte natürlich auch die Homosexualität religiös anerkennen und Frauen für die Priesterweihe zulassen, mit beidem tut sich die katholische Kirche bekanntermaßen bis heute schwer. Oder ich gestatte Morde an engen Verwandten und entkriminalisiere die Hexerei. Ja, es kann ganz schön wild werden. Oder ich säge gleich komplett an den Grundpfeilern des Christentums. Wer braucht schon bewaffnete Pilgerfahrten (lies: Kreuzzüge), die heilige Kommunion oder gar das Mönchtum, wenn er stattdessen, sagen wir, Lügen zur göttlichen Kunst erklären, zügellose Sexfeste feiern und dem



Indien ist ein religiöser Flickenteppich, doch Glaubenskriege gibt es dort nur selten. Denn die hinduistischen Religionen sind pluralistisch, also tolerant gegenüber anderen Kirchen.

rituellen Kannibalismus frönen kann? Drei dieser Grundsätze darf es geben, jeder bringt individuelle Vorteile. Zügellose Sexorgien etwa erhöhen die Fruchtbarkeit, wer hätte das gedacht? So lege ich auch fest, was meine Religion als Sünde und Tugend begreift. Ehrlichkeit oder Keuschheit wären in diesem Beispiel Sünden, das Betrügen und Menschenfressen hingegen Tugenden.

Crusader Kings 3 zeigt vor der Gründung auch gleich an, wie viele meiner Vasallen direkt zum neuen Glauben konvertieren würden. Im Falle von König Kröterich würden 42 von 45 Untertanen bei dieser – in zweifacher Hinsicht – menschlichen Fleischeslust mitmachen. Gar nicht übel! Natürlich würde mir der Papst umgehend den Rest der Christenheit auf den Hals hetzen, aber den Spaß wäre es mir wert. Leider sammelt keiner meiner Herrscher jemals genügend Frömmigkeit, um den Glauben komplett auf links zu krempeln. Noch nicht.

Die Ritter vom Würfel

Auf die Papstwürde für den eigenen Glauben muss das Haus Formbach vorerst verzichten, nicht jedoch auf die Ausweitung seiner weltlichen Einflussphäre mittels Waffengewalt. Das Kampfsystem ähnelt weitgehend dem aus Crusader Kings 2 oder Europa Universalis 4, die Gefechte werden automatisch berechnet, eine günstige Verteidigungsposition (etwa in den Bergen) und ein fähiger Kommandant bringen Vorteile, aber auch der Zufall spielt eine Rolle (Würfelwürfe beeinflussen das Schlachtenglück). In diese altbekannte Paradox-Formal blitzen zwei Neuerungen: Waffenknechte und Ritter.

Waffenknechte sind professionelle Soldaten, mit denen ich die üblichen Armeen aus einberufenen Bauern ergänze. Meine Streitmacht kann nur eine begrenzte Anzahl dieser teuren Regimenter umfassen, dafür darf ich deren Waffengattungen wählen, die jeweils einen anderen Truppentyp kontern: Bogenschützen durchsieben leichte Infanterie, Reiterei rasiert Bogenschützen, Pikenierte stochem Reiter vom Pferd, schwere Infanterie zerhackt Pikenierte, leichte Infanterie meuchelt schwere Infanterie. Für schnellere Bela-

gerungen können wir zudem Katapulte mitnehmen. Das macht die Heeresverwaltung generell interessanter als in Crusader Kings 2.

Ritter sind Charaktere meines Hofstaates mit möglichst hohem Tapferkeitswert. Diese wandelnden Panzer entpuppen sich als wahre Kampfmaschinen, ein Ritter mit Tapferkeit 10 teilt aus wie 100 Bauern. Dennoch können die Ritter auch sterben, wertvollen Beratern oder Familienmitgliedern sollte ich den Waffendienst daher besser verbieten.

Die Schlachtergebnisse wirken indes nicht immer nachvollziehbar. Wenn meine zahlenmäßig größere Armee trotz fähigem Kommandanten und zumindest gleichwertigen Waffenknechten im ebenen Gelände sang- und klanglos untergeht, dann stimmt irgendwas nicht. Andererseits verliere ich selten Kriege, weil die gegnerische KI – von jeher ein Pferdefuß der Paradox-Spiele – öfters planlos agiert. Zwar flüchten feindliche Armeen vor übermächtigen Feinden und versuchen, sich mit Verbündeten zu vereinigen oder Burgen im Hinterland zu belagern, um meine Offensive aus dem Gleichgewicht zu bringen. Aber sie handeln nicht immer konsequent. Beispielsweise steht die Armee des Herzogs der Steiermark tatenlos in den Alpen herum, nachdem ich einige seiner Ländereien besetzt habe. Ich muss dann nur ein paar Monate abwarten, bis mein Kriegspunktestand auf 100 Prozent gestiegen ist. Ein andermal segelt die Königin von Irland mit ihrer Streitmacht nach Frankreich, obwohl in ihrem eigenen Land ein Feindheer marodiert. Und dann wieder warnt mich Crusader Kings 3 eindringlich vor einem finnischen Plündertrupp, obwohl der Hunderte Kilometer von meinen Reichsgrenzen entfernt in Norditalien herumkriecht und nach mehreren Niederlagen nur noch aus sechs Mann besteht. In Zahlen: 6. Und das ist ja fast schon wieder eine wundervolle Geschichte: von den sechs Finnen, die auszogen, Bayern zu brandschatzen.

Sei's drum, nach vielen Kriegen und Hochzeiten, Morden und Verhandlungen, Geburten und Todesfällen erreiche ich, der tüchtige Graf von München, endlich mein ersehntes Ziel. Im Jahre des Herrn 1201 n. Chr.

wird mein Urenkel Greulich II. zum Kaiser des Heiligen Römischen Reiches gewählt. In nur 135 Jahren hat die Familie Formbach einen Aufstieg hingelegt, der ... was meint ihr? Das ging verdächtig schnell? Stimmt, darum lest jetzt flugs mein Fazit. ★



Michael Graf
@Greu_Lich



Mir geht es wie König Kröterich I. – Crusader Kings 3 macht mich wahnsinnig. Über 30.000 Zeichen habe ich nun über dieses Spiel geschrieben und trotzdem das Gefühl, nur an der Oberfläche gekratzt zu haben, weil es so viel zu beschreiben, so viel zu erzählen gibt. Etwa von meiner Rebellion gegen meinen ersten Lehnsherrn, den Herzog von Bayern, als der gerade im Krieg gegen die Ungarn ... nein, Schluss jetzt! Crusader Kings 3 ist und bleibt ein Geschichtengenerator erste Güte und sprudelt über vor Mechaniken und Möglichkeiten. Auch wenn Crusader Kings 3 im Kern genauso funktioniert wie sein Vorgänger und dessen Fans einige DLC-Features vermissen dürften, etwa die Nomaden oder Relikte (besondere Ausrüstungsgegenstände für Charaktere), hat Crusader Kings 3 in jedem Fall genügend Tiefe für ein neues Strategiespiel und spielt sich zudem viel flüssiger und nachvollziehbarer als Crusader Kings 2, das freut Einsteiger. Und im Gegensatz zum letzten Paradox-Neuling Imperator: Rome, der anfangs zurecht für seinen häufigen Leerlauf kritisiert wurde, gibt es immer etwas zu tun: Hier ein aufmüpfiger Vasall, da ein Fest oder ein Zufallsereignis, dort eine aufgeflogene Liebschaft zwischen den Bürgermeistern von Freising und Wolfratshausen.

Nur eines kann ich dem Feudalspiel vorwerfen: dass ich mich noch zu leicht ausbreiten und neue Titel erringen kann. Es in nur vier Generationen vom Grafen von München zum Kaiser zu schaffen, ging mir dann doch etwas zu schnell. Das liegt vor allem daran, dass ich fast nie wirtschaftliche Sorgen hatte, dank der Verwaltungsspezialisierung sprudelten die Steuergelder, von denen ich wiederum meine Armee stärken konnte. Gut, der höchste einstellbare Schwierigkeitsgrad der Preview-Version heißt nur »Normal«, dennoch hätte ich als kleiner Vasall mehr Hürden erwartet.

Paradox muss beim Balancing also noch mal kräftig drüberbügeln – spaßig ist Crusader Kings 3 dennoch schon jetzt. Ich habe mich in den 30 Spielstunden keine Sekunde gelangweilt, nach der unbestätigten Aussage meiner Freundin sogar ordentlich vor mich hin geflücht, während ich vor dem Hochzeitsmenü brütete. Was kann ich denn auch dafür, dass Prinz Gargamel von Hohenzollern meine geliebte Tochter Brothilde nicht ehelichen möchte! Wer hier heißt wie ein Bösewicht-Charakter aus den Schlümpfen, der hat gar nichts zu wollen!



SCHNELL, GÜNSTIG, ZUKUNFTSSICHER

Ist Raytracing der neue Standard? Gewinnt Intel oder doch AMD? Und vor allem: Was soll ich mir kaufen? Selten war der Hardware-Markt so in Bewegung wie 2020, wir schaffen Klarheit. Von Michael Kister



Michael Kister

Michael Kister ist freier Journalist und großer Verfechter des Selbstbau-PCs. Seit er vor über 20 Jahren seinen ersten eigenen Rechner zusammengeschaubt hat, verfolgt er die technischen Entwicklungen im PC-Markt. Zur Standardausrüstung in seiner Tasche gehören ein Kreuzschlitz-Schraubenzieher, Wärmeleitpaste und ein paar Kabelbinder unterschiedlicher Länge. Im Podcast Technikquatsch berichtet er wöchentlich und sehr unterhaltsam über mehr oder weniger aktuelle Meldungen aus der Welt der Technik.

Wer sich im Jahr 2020 einen neuen PC kaufen möchte, muss bei der Hardware-Zusammenstellung viel beachten. Denn Komponenten sind dank der Corona-Krise teurer geworden und erfordern längere Versandzeiten. Gleichzeitig stehen neue Grafikkarten von Nvidia und AMD in den Startlöchern und die Zukunft der Intel- und Ryzen-CPU's deutet auf ein knappes Duell der beiden Chip-Giganten hin. In diesem Artikel werfen wir einen Blick auf den Hardware-Markt 2020 und analysieren,

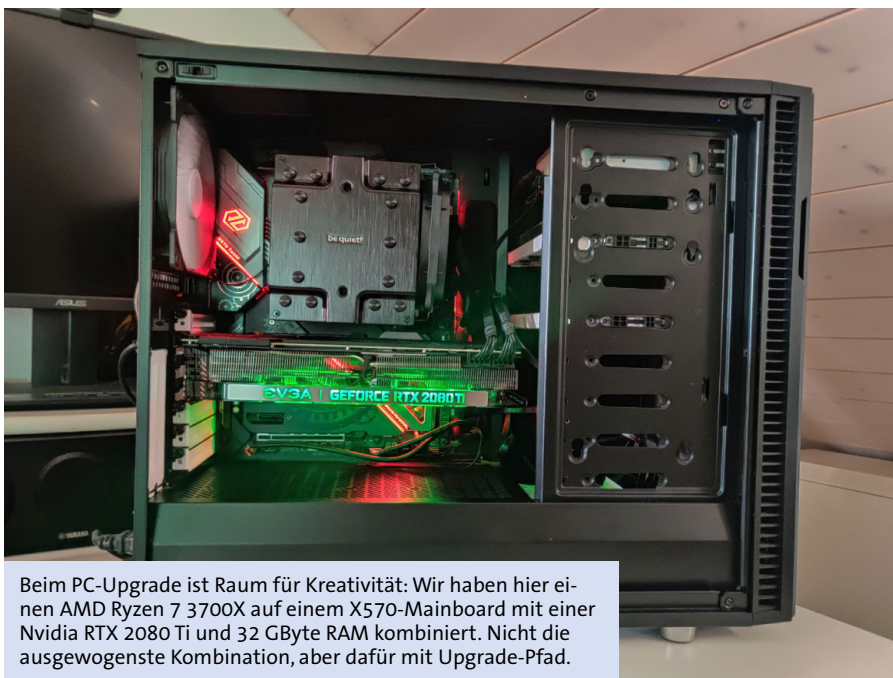
wie sich der Launch der Next-Gen-Konsolen PlayStation 5 und Xbox Series X auf den PC samt High-End-Prozessoren, GPUs und SSDs auswirken wird. Sollte man mit dem Kauf noch warten oder ist jetzt der richtige Zeitpunkt, um aufzurüsten? Den Anfang macht ein Überblick über den aktuellen CPU-Markt: Welche Prozessoren haben Intel und AMD derzeit im Angebot, was erscheint 2020 noch, und für welchen Spielertyp eignet sich welche Desktop- oder Notebook-CPU? Weiterhin interessiert uns, wie sich AMD-Grafikkarten im Duell mit Nvidia schlagen. Welche GPU lohnt sich wirklich? Und sollte man mit dem Kauf neuer Hardware bis zum Launch der nächsten Grafikchip-Generation mit AMD RDNA 2 und Nvidia Ampere warten?

terhin interessiert uns, wie sich AMD-Grafikkarten im Duell mit Nvidia schlagen. Welche GPU lohnt sich wirklich? Und sollte man mit dem Kauf neuer Hardware bis zum Launch der nächsten Grafikchip-Generation mit AMD RDNA 2 und Nvidia Ampere warten?

Marktüberblick Prozessoren Anfang 2020

Die Zeiten, in denen es neben AMD und Intel auch noch andere CPU-Hersteller gab, sind lange vorbei (bei den älteren Semestern unter uns klingelt es vielleicht noch bei den Namen Cyrix und VIA). Bis vor Kurzem noch galt eine Vierkern-CPU von Intel – sei es mit Hyperthreading oder ohne – als das Optimum. AMD als einziger verbliebener Mitbewerber schwächelte lange Zeit, legte aber im Jahr 2017 mit der ersten Generation der Ryzen-Prozessoren ein starkes Comeback hin (man darf nicht vergessen, dass AMD die erste 64-Bit-CPU und den ersten Dualcore auf den Markt brachte). Mit der dritten Generation Ryzen auf Basis von Zen 2 hat sich das Bild deshalb jetzt gewandelt.

Wie AMD mit Ryzen zurück in die Spur fand
Innerhalb von nur drei Jahren konnte AMD vom Underdog, der vor allem für billige, dafür leistungsschwache Prozessoren bekannt war, (wieder) zum Innovationsführer aufsteigen. Schon mit der ersten Ryzen-Generation Zen (Summit Ridge) erhöhte AMD die maximal verfügbare Anzahl der Kerne im normalen Desktop-Bereich von den üblichen vier



Beim PC-Upgrade ist Raum für Kreativität: Wir haben hier einen AMD Ryzen 7 3700X auf einem X570-Mainboard mit einer Nvidia RTX 2080 Ti und 32 GByte RAM kombiniert. Nicht die ausgewogenste Kombination, aber dafür mit Upgrade-Pfad.

Augen auf beim Prozessorkauf!

Wer einen Ryzen 5 kaufen will, sollte aufpassen: Es sind noch beide Versionen des Ryzen 5 1600 im Umlauf. Der neue 1600 ist meist mit dem Zusatz »12 nm« gekennzeichnet und weist den Produktcode YD1600BBAFBOX für die Boxed Version mit Kühler auf, was ihm auch den Spitznamen »1600 AF« eingebracht hat. Der alte 1600 hat den Code YD1600BBAEBOX.

auf acht und überraschte damals nicht nur die Nutzer, sondern auch Intel. Die kleinste Einheit einer Ryzen-CPU bis Zen 2 (Matisse) ist ein sogenannte Core Complex (CCX). Dieser enthält vier Kerne, die auf einen gemeinsamen L3-Cache zugreifen können. Bei Zen und Zen+ werden zwei dieser CCX zusammengefasst und über eine Datenverbindung – die Infinity Fabric – miteinander, mit dem Speichercontroller sowie dem I/O-Part verbunden, der SATA-, USB- und PCI-Express-Verbindungen bereitstellt.

Die Leistung war beachtlich, kam aber vor allem in Spielen noch nicht an Prozessoren von Intel heran, auch wenn AMD Verbesserungen bei der Singlecore-Leistung im Vergleich zu den Vorgängern erreicht hatte. Mit Zen+ (Pinnacle Ridge) besserte AMD ein paar Kinderkrankheiten aus, wie die recht hohe Latenz bedingt durch die Infinity Fabric oder Kompatibilitätsprobleme mit diversen Arbeitsspeicherkonfigurationen.

Zudem wechselte AMD vom 14-nm-Fertigungsprozess bei Global Foundries auf deren 12-nm-Prozess und konnte so bei gleichbleibendem Strombedarf die Taktraten erhöhen. In Verbindung mit einer leicht höheren IPC (instructions per cycle) ergab das eine Leistungssteigerung von bis zu 10 Prozent gegenüber Zen. Für Zen 2 überarbeitete AMD die Architektur nochmals und setzte auf ein sogenanntes Chiplet-Design: Eines dieser Achtkern-Chiplets vereint wie bisher zwei CCX mit je vier Kernen und den L3-Cache zu

einem Prozessor-Chip (Core Chiplet Die, kurz CCD). Speichercontroller und I/O-Einheit lagerte AMD jedoch in einen separaten I/O-Die aus, der über die Infinity Fabric mit dem Prozessor-Die kommuniziert.

Mit Zen ist alles besser

Für Zen-2-Chiplets wechselte AMD mit der Fertigung zum Halbleiter-Hersteller TSMC (Taiwan Semiconductor Manufacturing Company) und deren 7-nm-Prozess, während der I/O-Die bei Global Foundries in 12 nm gebaut wird. Die IPC stieg diesmal deutlich um bis zu 15 Prozent auch durch eine Verdoppelung von 8 auf 16 MB des L3-Cache pro CCX und damit 32 MB pro CCD, dazu kommen erneut höhere Taktraten. Dieser sogenannte Shrink, also die Verkleinerung des Fertigungsprozesses, ergab jedoch einen weiteren großen Vorteil: AMD konnte neben dem I/O-Die nicht nur ein Achtkern-Chiplet, sondern gleich zwei auf einem CPU-Package (also dem Prozessor, den wir dann in den Händen halten können) unterbringen. Außerdem beherrscht jeder Zen-2-Ryzen Simultaneous Multithreading (SMT).

Aber technischer Fortschritt allein reicht natürlich nicht, um die verlorenen Marktanteile der vergangenen Jahre aufzuholen. Zumal AMD als Marke bei vielen Spielern lange einen schlechten Ruf hatte und als minderwertig verschrien war. Deshalb setzt AMD auch auf den Preis: Immer etwas leistungsfähiger und dabei günstiger als die ver-

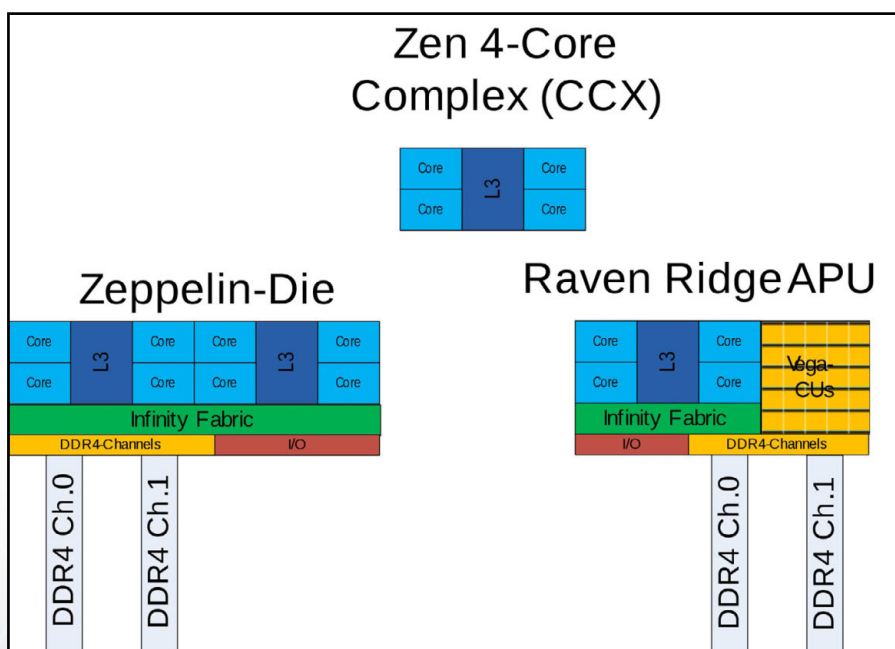
gleichbare Konkurrenz. Auch hier spielt das Chiplet-Design eine große Rolle. Durch die geringe Größe von etwa 80 mm² lassen sich die Chiplets trotz höherer Kosten bei der Fertigung in 7 nm gegenüber den älteren Prozessen günstig produzieren. Dazu kommt die hohe Ausbeute. Der Prozess bei TSMC ist inzwischen sehr ausgereift und arbeitet mit einer äußerst geringen Fehlerquote (offizielle Aussagen sprechen von einer Defektrate von unter 0,09 Prozent). Schätzungen gehen davon aus, dass dies in bis zu 95 Prozent funktionsfähiger Chips resultiert. Man könnte sagen, AMD hat das Luxusproblem zu vieler guter Chips. Im Normalfall werden nämlich teildefekte Chips für Prozessoren mit niedrigerer Kernanzahl verwendet. Hier aber bleibt AMD kaum etwas anderes übrig, als eigentlich gute Achtkerner künstlich zu beschneiden, um genug der beliebten Sechskerner zu erhalten. Das alles trägt dazu bei, dass AMD preislich Intel in jedem Segment unterbieten kann und dennoch eine gute Marge hat. Gut für AMD, gut für uns Kunden.

Der aktuelle Markt mit Ryzen

Aber welche Prozessoren gibt es denn nun? Und was soll man wofür kaufen? Aktuell besteht das Angebot von Ryzen auf Basis von Zen 2 aus dem Ryzen 5 3600 und 3600X mit jeweils sechs Kernen, den Achtkernern Ryzen 7 3700X und 3800X, dem Ryzen 9 3900X mit 12 Kernen und dem Ryzen 9 3950X als Vollausbau mit 16 Kernen verteilt auf zwei Chiplets. Frisch dazugekommen ist die neue Einstiegsklasse mit den beiden Ryzen 3 3100 und 3300X (siehe auch Seite 114 im Hardware-Teil dieser Ausgabe), den ersten Quadcore-CPU's (APUs nicht eingerechnet) von AMD seit der ersten Generation von Ryzen. In den bisherigen Tests schlagen sich die beiden Vierkern-Modelle wacker, der Ryzen 3 3300X kann je nach Spiel und Testszenario mit dem Core i7 7700K gleichziehen oder ihn sogar schlagen, immerhin Intels Flaggschiff im Consumer-Desktop-Bereich von 2017. Hier zeigen sich die Stärken der Zen-2-Architektur und der hohen IPC. Beide kleinen Ryzens unterstützen wie ihre großen Brüder SMT und können acht Threads bieten. Der 3100 hat einen Basistakt von 3,6 GHz und kann auf bis zu 3,9 GHz boosten, der etwas schnellere 3300X besitzt einen Basistakt von 3,8 GHz und einen Boost-Takt von 4,3 GHz. Die beiden Prozessoren unterscheiden sich aber nicht nur im Takt: Während die vier Kerne des 3300X in einem CCX sitzen und sich damit einen gemeinsamen L3-Cache von 16 MB teilen, sind die Kerne des 3100 über die zwei CCX des CPU verteilt. Dadurch, dass die Kerne einen Umweg zum anderen CCX gehen müssen, erhöht sich die für Spiele wichtige Latenz.

Jetzt noch Quadcore?

Trotz der guten Leistung gibt es zwei Punkte, die gegen die neuen Quadcores von AMD sprechen: Zum einen ist es fraglich, ob in der heutigen Zeit vier Kerne auch mit SMT

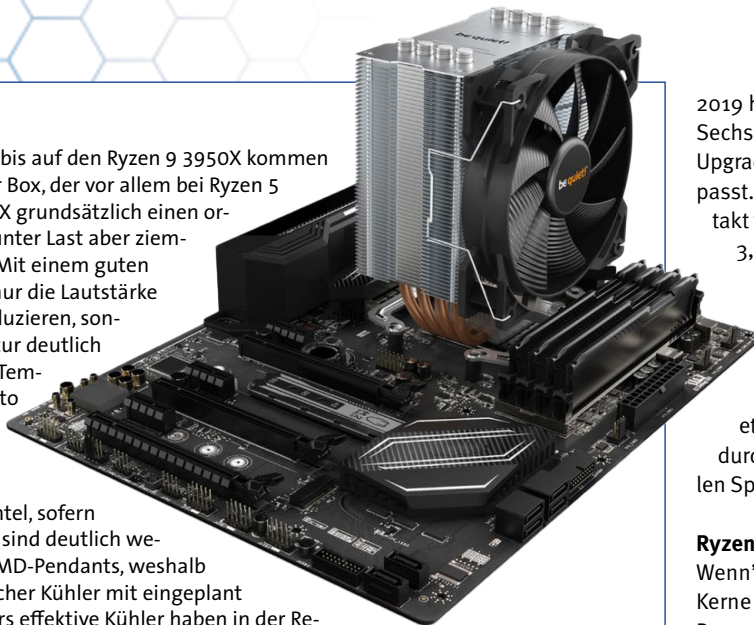


Bei Zen und Zen+ können zwei CCX mit bis zu vier aktiven Kernen zu einem Zeppelin-Die mit bis zu acht Kernen zusammengefasst werden. Über die Infinity Fabric kommunizieren sie untereinander und mit dem Speicher- und I/O-Controller. (Michael Wandering / Wikipedia)

Prozessorkühler

Alle Ryzen-Prozessoren bis auf den Ryzen 9 3950X kommen mit einem Kühler in der Box, der vor allem bei Ryzen 5 3600 und Ryzen 7 3700X grundsätzlich einen ordentlichen Job macht, unter Last aber ziemlich laut werden kann. Mit einem guten Kühler lässt sich nicht nur die Lautstärke bis zur Lautlosigkeit reduzieren, sondern auch die Temperatur deutlich senken. Je geringer die Temperatur der CPU ist, desto höher kann sie takten und dadurch mehr Leistung abrufen.

Die Boxed-Kühler von Intel, sofern einer mitgeliefert wird, sind deutlich weniger effizient als die AMD-Pendants, weshalb hier immer ein zusätzlicher Kühler mit eingeplant werden sollte. Besonders effektive Kühler haben in der Regel auch einen sehr großen Kühlblock. Deshalb sollte man im Vorfeld überprüfen, ob Gehäuse und Kühler miteinander kompatibel sind. All-in-one-Wasserkühlungen sind deutlich teurer als reine Luftkühler und können sich von hochwertigen Luftkühlern nicht signifikant absetzen. Zudem sind Luftkühler nahezu wartungsfrei, abgesehen von gelegentlichem Entstauben.



2019 hat AMD ohne Ankündigung dem Sechskerner der ersten Generation Zen ein Upgrade auf die zweite Generation Zen+ verpasst. Beide Versionen haben einen Basistakt von 3,2 GHz und einen Boost-Takt von 3,6 GHz und unterstützen SMT. Der neue 1600 in 12 nm profitiert dabei jedoch von den Optimierungen, die mit Zen+ einhergingen, weshalb er eine Leistung zeigt, die dem Ryzen 5 2600 nahezu gleicht. Mit einem Preis von etwa 100 Euro ist der aktualisierte 1600 durchaus eine Überlegung für den schmalen Spieler-Geldbeutel wert.

Ryzen 7 3700X, zukunftssicher?

Wenn's ein bisschen mehr sein darf (zwei Kerne mehr, um genau zu sein) kommt der Ryzen 7 3700X mit acht Kernen und 16 Threads auf die Bühne. Im Spielbetrieb kann sich der 3700X zwar nur um ein paar wenige Prozentpunkte vor den 3600 setzen. Dennoch kann es auch für Spieler Sinn ergeben, in einen 3700X zu investieren. Und zwar wenn ihr auf Twitch & Co. eure Kunst an der Maus live einem Weltpublikum vorführen wollt. Beim Streamen kann der 3700X seine Multicore-Leistung zeigen. Auch wer neben Spielen noch Video- und Bildbearbeitungsprogramme nutzt, profitiert von den zusätzlichen Kernen. Im Hinblick auf die kommenden Konsolen Playstation 5 und Xbox Series X könnte sich ein Achtkern-Prozessor ebenfalls lohnen, bieten diese doch auch jeweils echte acht Kerne mit SMT auf Basis von AMDs Zen-2-Architektur. Es liegt nahe, dass in Zukunft dann auch Spiele auf dem PC von mehr Kernen profitieren. Diese potenzielle Zukunftssicherheit (die es bei PC-Hardware bekanntermaßen ohnehin nie wirklich gibt) erkaufte man sich aber mit einem Aufpreis: Der Ryzen 7 3700X kostet derzeit etwa 300 Euro, also ein Plus von knapp 130 Euro zum Ryzen 5 3600.

Die Überflüssigen

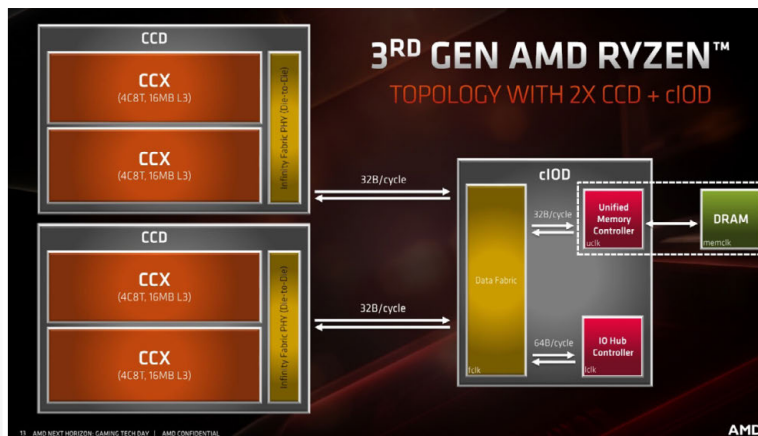
Der Ryzen 5 3600X und Ryzen 7 3800X stellen lediglich eine etwas höher getaktete Ver-

noch zeitgemäß sind. Bisher können Spiele mehr Kerne zwar noch nicht besonders gut nutzen, dennoch bleibt die Entwicklung nicht stehen – auch mit Blick auf die neuen Konsolen PS5 und Xbox Series X, die die Entwicklung auch am PC beschleunigen werden. Als günstigen Einstieg für einen Budget-Rechner eignen sich die Quadcores aber uneingeschränkt. Der zweite Punkt betrifft den Preis und die Konkurrenz im eigenen Haus. Die Startpreise von 109 Euro für den Ryzen 3 3100 und 129 Euro für den 3300X sind zu hoch, wenn für etwa 170 Euro bereits ein Ryzen 5 3600 mit sechs Kernen oder sogar für nur 100 Euro ein Ryzen 5 1600 (12 nm) zu bekommen ist. Denn der Ryzen 5 3600 mit sechs Kernen (12 Threads) und der Ryzen 7 3700X mit acht Kernen (16 Threads) sind die relevanten CPUs aus dem aktuellen Angebot von AMD auf Basis von Zen 2. Abgesehen von den zwei Kernen unterscheiden sich beide Prozessoren nur im Boost-Takt: Der Ryzen 5 3600 hat einen Basistakt von

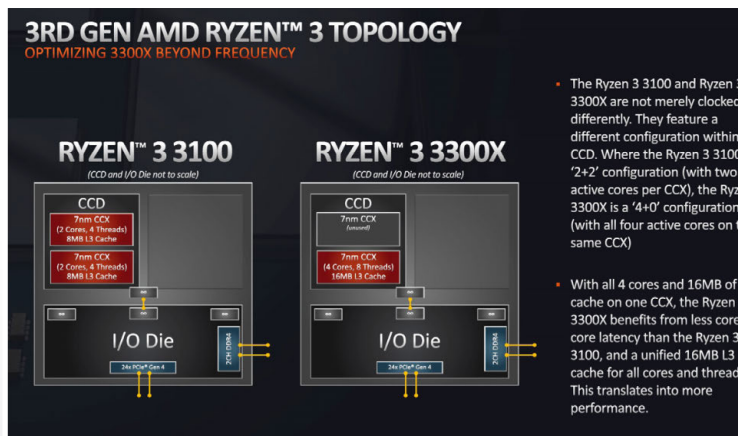
3,6 GHz und einen Boost-Takt von 4,2 GHz, während der Ryzen 7 3700X bei ebenfalls 3,6 GHz Basistakt auf bis zu 4,4 GHz boosten kann. Diese Taktraten klingen gegenüber Intels 5 GHz und mehr auf ihren Top-Prozessoren lahm, Ryzen kann dies aber zu einem guten Teil über die höhere IPC wettmachen.

Der Allrounder: Ryzen 5 3600

Die sechs Kerne des Ryzen 5 3600 bieten in allen aktuellen Spielen ausreichend Leistung, da bisher kaum ein Spiel mehr Kerne wirklich zu nutzen weiß. Deutlich schwerer wiegt jedoch der Preis: Gestartet ist der 3600 mit einer unverbindlichen Preisempfehlung von 209 Euro, derzeit geht er schon für etwa 170 Euro über die Ladentheke. Der Sechskerner war schon zum Verkaufsstart der Preis-Leistungs-Sieger, jetzt umso mehr. Es gibt nur einen Prozessor, der dem Ryzen 5 3600 diese Krone streitig machen könnte, und der kommt ebenfalls aus dem Hause AMD: der Ryzen 5 1600 in der 12-nm-Version. Ende



Im Gegensatz zu Zen und Zen+ sind bei Zen 2 der Speicher- und I/O-Controller in einen eigenen I/O-Die ausgelagert.



Beim Ryzen 3 3300X sind alle vier Kerne in einem CCX. Die geringere Latenz, wenn Daten zwischen den vier Kernen herumgeschoben werden, verschafft dem Prozessor einen weiteren Vorteil gegenüber dem Ryzen 3 3100 zusätzlich zum höheren Takt.

AVATAR™

**DER ERSTE OFFIZIELLE COMICBAND
ZU JAMES CAMERONS
SF-MEILENSTEIN**

**DER KAMPF UM PANDORA AUS
DER SICHT DES KRIEGERES**

Avatar – Aufbruch nach Pandora von Regisseur **James Cameron** aus dem Jahre 2009 ist der weltweit erfolgreichste Film aller Zeiten und wird 2021 fortgesetzt. In diesem neuen Comic enthüllen Romanautorin **Sherri L. Smith** und Star Wars-Zeichnerin **Jan Duursema** neue Einzelheiten zur Story des bildgewaltigen, visionären Film-Meisterwerks.



**AVATAR:
TSU'TEYS PFAD**

144 Seiten, Paperback, € 18,-
ISBN 978-3-7416-1432-3
Auch als E-Comic erhältlich

IMMER AM LIMIT. DAS IST CYBERPUNK.

Willkommen in einer düsteren Zukunft, in der Gewalt, Unterdrückung und Cybertechnik-Implantate nicht bloß alltäglich – sondern überlebensnotwendig sind! Erfahre alles über die verschiedenen Distrikte, die Geschichte und die Gangs, die Night City unsicher machen. Mache dich mit der Technologie von Morgen vertraut und erforsche die Kybernetik, die Waffen und die Fahrzeuge von *Cyberpunk 2077*.

Dieses Buch gewährt dir einen umfassenden Einblick in die Legenden, Mythen und Hintergründe von *Cyberpunk 2077*. Hier findest du alles, was du über die Historie, die Charaktere und die Welt des heißersehten Action-Rollenspiels der Schöpfer der legendären *The Witcher*-Videospielereihe wissen musst!



DIE WELT VON CYBERPUNK 2077

Gebundene Ausgabe, Großformat,
200 Seiten
ISBN 978-3-8332-3893-2



© 2020 CD Projekt S.A. All Rights Reserved.



Der Ryzen 5 3600 ist der beliebteste Vertreter aus AMDs aktuellem Portfolio. Gute Leistung in Spielen, günstig und sechs Kerne mit zwölf Threads.

sion ihrer nächstniedrigeren Pendants dar: Der Ryzen 5 3600X hat bei Basis- und Boost-Takt jeweils 200 MHz mehr als der 3600 ohne X vorzuweisen, der Ryzen 7 3800X kann mit 3,9 GHz Basistakt zumindest ein Mehr von 300 MHz gegenüber dem Basistakt von 3,6 GHz des Ryzen 7 3700X verbuchen, beim Boost-Takt jedoch von 4,4 GHz auf 4,5 GHz nur magere 100 MHz. Dieser kleine Zuwachs schlägt sich in keiner messbaren Verbesserung nieder. Dafür benötigen beide mehr Strom und kosten jeweils etwa 30 Euro mehr. Unser Tipp: ignorieren.

Kerne, wohin man schaut:

Ryzen 9 3900X und 3950X

Bei den beiden Vertretern von Zen 2 mit der höchsten Anzahl an Kernen stoßen wir in Bereiche vor, die für Spieler per se nicht mehr relevant sind. Das soll nicht bedeuten, dass sie sich nicht gut zum Spielen eignen, im Gegenteil. Wer spielt, lässt bei diesen 12-beziehungsweise 16-Kern-Prozessoren viel Potenzial ungenutzt, belastet aber sein Konto unnötig. Wer hingegen rechenintensive Programme nutzt, etwa für CAD, Code kompiliert, oder kurz gesagt seinen PC produktiv nutzt, bekommt mit dem Ryzen 9 3900X und dem Ryzen 9 3950X sehr viel Leistung für relativ wenig Geld und kann dennoch wunderbar auf seinem PC spielen. Besonders der Ryzen 9 3900X mit 12 Kernen und 24 Threads ist beim derzeitigen Preis von 440 Euro für ein günstiges Produktivsystem gut geeignet. Dabei bietet er einen Basistakt von 3,8 GHz und einen Boost-Takt von maximal 4,6 GHz. Für das Premium-Modell Ryzen 9 3950X mit 16 Kernen und 32 Threads, einem Basistakt von 3,5 GHz und dem höchsten Boost-Takt aller Ryzen 3000 von 4,7 GHz wird dann auch ein Premium-Preis ab 770 Euro aufgerufen. Dafür ist dieser im normalen Desktop-Bereich der derzeit leistungsstärkste Prozessor für Anwendungen.

AMD 2020: Ein Blick in die Zukunft

Eben erst hat AMD sein Portfolio mit den neuen Quadcore-Prozessoren Ryzen 3 3100 und 3300X nach unten abgerundet, doch das soll es noch nicht gewesen sein für das Jahr 2020. Wie schon länger bekannt, sollen



Die Echtzeit-Tech-Demo der Unreal Engine 5 auf der PS5 zeigt fantastische NextGen-Grafik, die neue Sony-Konsole wird auch die PC-Entwicklung beeinflussen.

noch Ende des Jahres die Ryzen 4000 auf Basis von Zen 3 erscheinen. Diese werden in einem verbesserten 7-nm-Prozess bei TSMC gefertigt. AMD hat kürzlich in einem Tweet erneut bekräftigt, trotz der angespannten Lage durch Human Malware (die unter Tech-YouTubern inzwischen etablierte Bezeichnung für das Coronavirus) weiterhin im Plan zu liegen. Viele Details zu Zen 3 sind noch nicht bekannt, eine Vorstellung war zur Computex in Taipei erwartet worden, die normalerweise im Juni stattfindet.

Intel in der Sackgasse

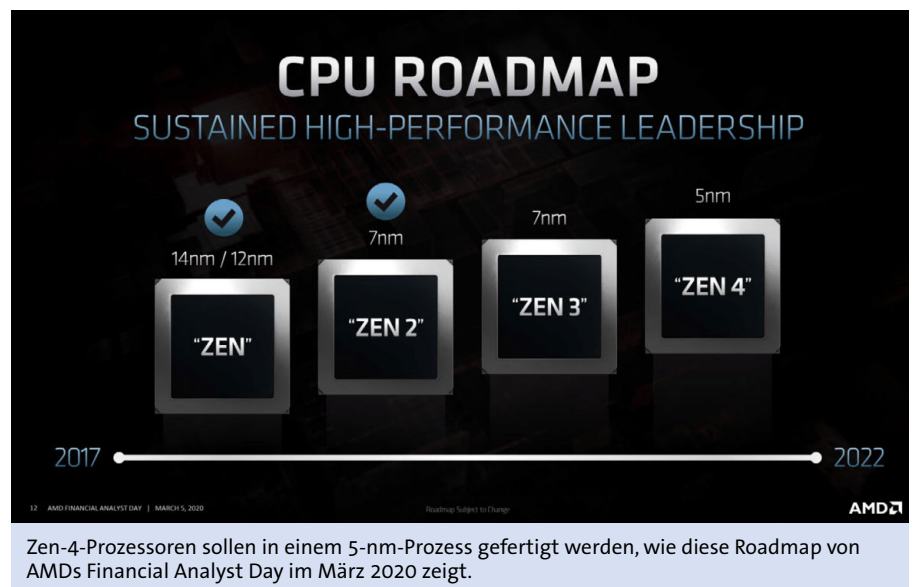
Der Beginn von Intels derzeitigen Problemen liegt einige Jahre zurück und lässt sich sogar in Teilen auf die langjährige Schwäche von AMD zurückführen. Man könnte bis zu Sandy Bridge im Jahr 2011 zurückgehen, noch in einem 32-nm-Verfahren. Damals kamen Spieler um einen i5 2500(K) mit vier Kernen und vier Threads oder einen i7 2600(K) beziehungsweise i7 2700(K) mit vier Kernen und acht Threads kaum herum. Viele dieser Prozessoren sind sogar auch heute noch im Einsatz. Da AMD wenig entgegenzusetzen hatte, sah sich Intel nie gezwungen, große Sprünge zu machen. Von Generation zu Generation war ein Leistungszuwachs von etwa fünf Prozent üblich. Die Anzahl der Kerne blieb gleich mit

vier Kernen und acht Threads bei der High-End-Linie der i7-Reihe. Intel hatte es sich mit einem Tick-Tock-Vorgehen bequem gemacht: Tick = größere Neuerungen in der Architektur; Tock = Optimierungen mit erhöhtem Takt. Moore's Law (die Anzahl der Transistoren auf einer CPU verdoppelt sich alle zwei Jahre bei Halbierung der Kosten) lag im Koma und wurde schon von vielen Experten für tot erklärt.

Aber nicht nur der Mangel an Konkurrenz verhinderte größere Sprünge, Intel selbst stand und steht sich selbst im Weg: Mit Broadwell, der fünften Generation der Core-i-Reihe, machte Intel im Jahr 2014 (erste Samples gab es sogar schon 2013) den Schritt zu einer 14-nm-Fertigung und ist dort de facto stehengeblieben. Intel hatte bereits für 2015 erste Ergebnisse eines weiteren Shrinks auf 10 nm angekündigt. Es sollte aber noch bis 2018 dauern, dass mit Cannon Lake U die ersten Prozessoren in dieser Größenordnung erschienen, welche zudem nur für Notebooks angeboten wurden.

Aufwachen!

Erst kürzlich äußerte sich Intels Chief Finance Officer George Davis auf der Morgan-Stanley-Konferenz zu den Problemen. Laut Davis werde der 10-nm-Prozess nie die Chip-Ausbeute des 14-nm-Prozess erreichen: »Es



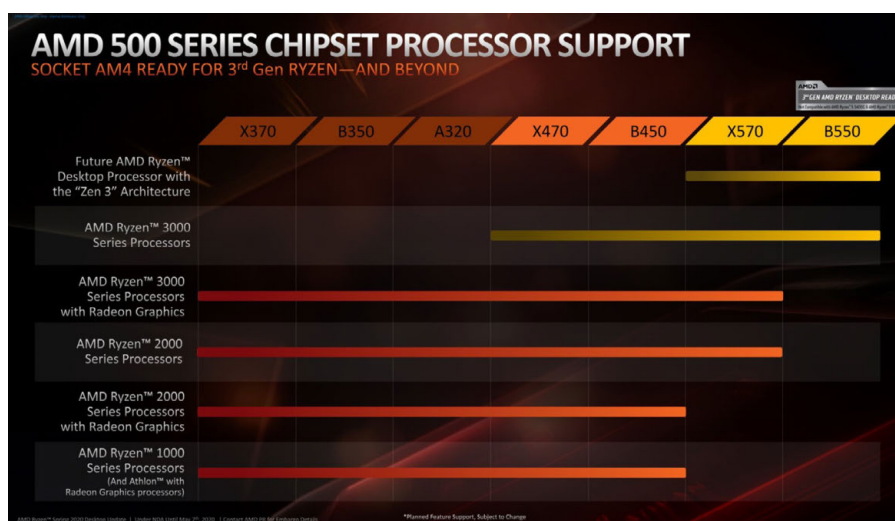
Zen-4-Prozessoren sollen in einem 5-nm-Prozess gefertigt werden, wie diese Roadmap von AMDs Financial Analyst Day im März 2020 zeigt.



Intel hielt mit dem Core i9-9900K lange die Performance-Krone in Spielen – inzwischen hat die der 10900K mit wenigen Punkten Vorsprung übernommen.



Mit Comet Lake-S steht Intels zehnte Generation der Core-i-Serie vor der Tür. Mehr Kerne, mehr Takt und ein neuer Sockel.



Nur Chipsätze der 500er-Serie werden die Ryzen-Prozessoren mit der kommenden Zen-3-Architektur unterstützen, also Augen auf beim Mainboard-Kauf!

wird weniger effizient sein als 14 nm und auch als 22 nm, aber wir freuen uns über die zu beobachtenden Verbesserungen. Wir rechnen damit, dass wir die 7-nm-Fertigung Ende 2021 mit einem viel besseren Performance-Profil starten können.« Damit ist klar, dass der 10-nm-Prozess trotz geplanter Optimierung auf 10 nm+ ein Zwischenschritt zu 7 nm bleibt. Stattdessen hat Intel den 14-nm-Prozess weiter optimiert, die aktuelle Iteration läuft unter der Bezeichnung 14 nm++. Auch die kommenden Prozessoren der zehnten Generation (Comet Lake S) sind weiterhin in diesem Prozess gefertigt. Intel benötigte einen Weckruf. Noch 2017, als die erste Generation Ryzen erschien, erhöhte Intel mit Coffee Lake-S (achte Generation) die Anzahl der Kerne in der i5-Reihe auf sechs Kerne ohne Hyperthreading (HT) und mit Hyperthreading (sechs Kerne, 12 Threads) in der i7-Reihe. Mit dem Refresh als neunte Generation stieg die Kernanzahl der i7-Prozessoren mit dem Core i7 9700(K) dann auf acht, dafür wieder ohne Hyperthreading. Das ist den im Mainstream neuen i9 vorbehalten mit den High-End-Modellen Core i9 9900K(F) und Core i9 9900KS.

Intels 9. Generation im Überblick

Um es abzukürzen: Die Quadcores wie Core i3 9100(F) oder Core i5 9400(F) sind – so brutal es klingen mag – durch die neuen Quadcores von AMD Ryzen 3 3100 und 3300X obsolet geworden. Nicht nur ist vor allem der Ryzen 3 3300X deutlich performanter in Spielen (und in Anwendungen), beide AMD-Prozessoren bringen zudem SMT mit und kommen damit bei vier Kernen auf acht Threads. Weiterhin gilt jedoch, dass die Intel-Prozessoren im oberen Feld und an der Spitze in Spielen die höchste Leistung bieten. Das ist vor allem auf den deutlich höheren Takt im Vergleich zu den Ryzen-Pendants zurückzuführen. Schon der Core i5 9600K kann sich mit 3,7 GHz Basis- und 4,6 GHz Boost-Takt in vielen Benchmarks vor den Ryzen 5 3600 setzen, kostet mit etwa 225 Euro aber auch über 50 Euro mehr. Deutlicher wird der Abstand mit dem Core i7 9700K. Dieser Prozessor bietet acht Kerne (ohne Hyperthreading), einen Basistakt von 3,6 GHz und einen Boost-Takt von 4,9 GHz und ist damit bei einem Preis von etwa 390 Euro fraglos der derzeit zweitschnellste Prozessor für Spiele. Übertroffen wird er nur von Intels

Flaggschiff Core i9 9900K. Der Basistakt beträgt hier ebenfalls 3,6 GHz, der Boost-Takt ist mit 5,0 GHz zwar nur 100 MHz höher als beim i7, dafür ist hier Hyperthreading aktiviert, weshalb der 9900K auf ganze 16 Threads zurückgreifen kann. Wer den schnellsten Prozessor möchte, muss jedoch tief in die Tasche greifen: Etwa 530 Euro kostet der Core i9 9900K derzeit. Alle K-CPU von Intel können übertaktet werden, ein Mainboard mit Z390-Chipsatz vorausgesetzt.

Die Zukunft: Core i in der 10. Generation

Die 10. Generation – Comet Lake S – steht in den Startlöchern. Und Intel hat deutlich an der Aufstellung geschraubt: mehr Kerne, mehr Threads, mehr Takt. Die i9-Prozessoren bekommen ein Upgrade auf zehn Kerne, Hyperthreading ist über die ganze Core-i-Reihe aktiviert, von i9 bis hinunter zu i3. Neuerungen gibt es auch bei den Turbomodis: Intel führt in den Serien Core i7 und Core i9 neben dem Turbo 2.0 für Singlecore oder Multicore einen Turbo Boost Max 3.0 ein. Dieser gilt nur für die zwei besten Kerne und erhöht den Takt nochmals um 100 MHz, ohne die Spannung zu steigern. Am Beispiel des Core i9 10900K mit einem Basistakt von 3,7 GHz sieht man gut die dadurch möglichen Verbesserungen: Turbo 2.0 erhöht den Takt für einen Kern auf maximal 5,1 GHz bei einem All Core Turbo von 4,8 GHz. Mit Turbo 3.0 kommt der Prozessor auf 5,2 GHz.

Speed kostet Strom

Ausschließlich den Core-i9-Prozessoren vorbehalten ist ein weiterer Turbomodus, der Thermal Velocity Boost. Sofern die Temperatur des Prozessors unter 70 Grad Celsius liegt, kann der Takt bei einem oder sogar allen Kernen um weitere 100 MHz angehoben werden. Diese hohen Taktraten erkaufte sich Intel auch durch eine deutlich erhöhte TDP (Thermal Design Power) von 125 Watt. Die TDP bestimmt, grob gesagt, »die durchschnittliche Leistungsaufnahme (in Watt), die der Prozessor beim Betrieb auf Basisfrequenz ableitet, wenn alle Kerne bei einer



In der RTX-Beta von Minecraft lassen sich seit Neuestem beeindruckende Raytracing-Effekte zuschalten. Sieht das Spiel auf den neuen Konsolen dann auch so gut aus?

von Intel definierten, hochkomplexen Arbeitslast aktiv sind«, so Intel. Zusätzlich dürfen die Prozessoren für einen Intervall von bis zu 56 Sekunden nochmals deutlich mehr Leistung aufnehmen: der Core i9 10900K bis zu 250 Watt, der Core i7 10700K bis zu 229 Watt und der Core i5 10600K bis zu 182 Watt. Im Zuge der 10. Generation führt Intel den neuen Sockel 1200 und eine Reihe an Chipsätzen für Mainboards ein wie den Z490, H470 oder B460. Ein Upgrade von den bisherigen Core i-8000 und Core i-9000, die auf dem Sockel 1151 laufen, ist also ohne einen Board-Wechsel unmöglich.

Trotz dieses neuen Sockels unterstützen die Prozessoren der 10. Generation weiterhin nicht PCI Express 4.0. Dennoch bewerben viele Mainboard-Hersteller ihre neuen Boards als »PCI Express 4.0 ready«, was so lange keine Bedeutung hat, bis Intel es selbst bestätigt. Auf eine Nachfrage von GamersNexus nach den 49 zusätzlichen Pins bei der neuen CPU-Generation antwortete Intel, diese seien für »eine verbesserte Stromzufuhr und für zukünftige inkrementelle I/O-Features«. Dies könnte darauf hinweisen, dass die nächste Generation, Rocket Lake-S, PCI Express 4.0 unterstützt. Wie Mainboard-Hersteller gegenüber GamersNexus bestätigten, soll Rocket Lake-S auch von Z490-Boards unterstützt werden. Intel wird die Performance-Krone in Spielen (vorerst) behalten, den Vorsprung möglicherweise sogar etwas ausbauen können, diese Prognose wagen wir einfach mal. Spannend werden vor allem die Duelle Core i3 gegen Ryzen 3 und Core i5 gegen Ryzen 5 und Ryzen 7.

Welche CPU für welchen PC?

Angesichts des bevorstehenden Generations- und Sockelwechsel bei Intel fällt es schwer, überhaupt einen Prozessor der Core-i-9000-Reihe zu empfehlen. Der Quad-core-Prozessor Core i3 9100F hat gegen AMDs Ryzen 3 3100 und 3300X nicht den Hauch einer Chance, die seit dem 21. Mai im Handel verfügbar sind. Selbst der kleine Sechskerner Core i5 9400F muss sich geschlagen geben. Der Core i5 9600K kann sich für den Aufpreis von 50 Euro beziehungsweise 25 Euro für den Intel Core i5

9600KF (ohne iGPU) gegenüber dem Ryzen 5 3600 nicht signifikant genug absetzen, wenn überhaupt. Zwar lässt er sich übertakten, benötigt dafür aber ein Mainboard mit Z390-Chipsatz. Die Ryzen-CPU's sind zwar nicht so übertaktungsfreudig, da der Spielraum bereits out-of-the-box von AMD gut ausgereizt wird, lassen sich dafür auf jedem Mainboard frei übertakten, sei es ein B450, X470, X570 oder das kommende B550.

Im unteren Einstiegsbereich um die 100 Euro lautet die Empfehlung, auf einen Ryzen 3 3100 oder Ryzen 3 3300X zu setzen, sofern man mit vier Kernen und 8 Threads zufrieden ist. Jedoch ist der Einführungspreis mit 109 Euro für den 3100 und 129 Euro für 3300X noch zu hoch, schließlich ist der Ryzen 5 3600 schon für etwa 170 Euro (UVP 209 Euro) zu bekommen. Der ältere 1600 in 12-nm-Fertigung kostet sogar nur etwa 100 Euro. Dieser ist zwar etwas langsamer als der 3300X, bietet aber zwei Kerne mehr. Sobald die Preise der Ryzen 3, vor allem des 3300X, nach Marktstart gesunken sind, sollte wenig gegen sie sprechen, um sich einen günstigen, leistungsfähigen PC zu bauen.

Der gesunde Mittelweg

Erst ab dem Sechskerner Core i5 9600K(F) kann Intel mithalten, dennoch wäre auch hier der Ryzen 5 3600 die bessere Empfehlung, da er sowohl günstiger ist als auch mit dem Sockel AM4 die flexiblere Plattform bietet. Der Ryzen beherrscht – wie alle CPUs der Zen-2-Generation – zusätzlich auch PCI Express 4.0, kann dieses aber erst mit einem Mainboard auf Basis des X570- oder des kommenden B550-Chipsatz nutzen. Spieler können jedoch derzeit noch keinen Vorteil daraus ziehen.

Die Oberklasse

Der Core i7 9700 mit acht Kernen kann sich schließlich endgültig vor die Konkurrenz aus dem Hause AMD setzen. In Spielen kann dank des hohen Taktes kein Ryzen mithalten, wenn es um die pure Leistung und Jagd nach Frames geht. Diese Leistung kostet: Für den Core i7 9700F werden etwa 325 Euro aufgerufen, für den schnelleren Core i7 9700K sogar rund 390 Euro. Trotz etwas ge-

Schneller Arbeitsspeicher



Aktuelle Prozessoren von AMD und Intel benötigen für den Betrieb zwingend DDR4-RAM. Der heutige Standard für einen Spiel-PC sind 16 GByte RAM. Mehr Arbeitsspeicher ist noch Luxus, außer man möchte nicht nur spielen, sondern zum Beispiel auch Videos aufnehmen und bearbeiten. Da Prozessoren im Consumer-Desktop-Bereich in der Regel im sogenannten Dual-Channel-Betrieb am besten laufen, sollte man zu einem Kit aus zwei aufeinander abgestimmten Modulen greifen. Der Arbeitsspeicher sollte – vor allem in Kombination mit AMDs Ryzen, der besonders von schnellem RAM profitiert – mindestens mit einem Takt von 3200 MHz laufen, schnellere Module mit zum Beispiel 3600 MHz kosten deutlich mehr. Hochwertige 3200-Module mit Micron-E-Die oder Samsung-B-Die können solche Taktraten jedoch auch durch manuelle Optimierung erreichen. Vorsicht: Übertaktung kann unter Umständen zu Garantieverlust führen!

Wie schnell der Arbeitsspeicher am Ende ist, hängt aber nicht nur vom eigentlichen Takt ab, sondern auch von den Timings. Das stellt sich in etwa dar als »DDR4-3200 CL16« oder »DDR4-3600 CL18«. Je geringer die sogenannte CAS Latency ist, desto schneller kann der RAM die Daten bereitstellen. Das streift das Thema RAM-Timings nur, soll aber als Anhaltspunkt vorerst genügen. Ob ein bestimmtes RAM-Modul überhaupt mit einem bestimmten Mainboard einwandfrei funktioniert, lässt sich in den entsprechenden Kompatibilitätslisten auf den Internet-Präsenzen der Mainboard-Hersteller überprüfen.

ringerer Leistung stellt der Ryzen 7 3700X mit ebenfalls acht Kernen, aber 16 Threads eine sinnvolle Alternative dar. Zum einen ist er mit 290 Euro deutlich günstiger, zum anderen ist er der optimale Begleiter für Spieler mit Streaming-Ambitionen. Spätestens wenn Videobearbeitung oder Anwendungen, die mit vielen Kernen und Threads skalieren, neben dem Spielen im Fokus stehen, sollte man zum Ryzen 7 3700X greifen.

Absolutes High End

Für Spieler, die keine Rücksicht auf den Preis nehmen müssen, bietet der Core i9 9900K kompromisslose Spieleleistung für kompromisslose 530 Euro. AMDs Ryzen 9 3900X mit 12 Kernen ist mit 440 Euro im Vergleich fast günstig, kann aber in Spielen nicht mehr mithalten und sich auch nicht vom Ryzen 7 3700X absetzen. Erst wenn sich das Hauptaugenmerk auf Anwendungen ver-

Das Kraftwerk: Netzteile

Die Bedeutung eines guten Netzteils wird von vielen PC-Schraubern noch immer gerne unterschätzt und das Billigste vom Billigen gekauft. Oder das Netzteil wird kurzerhand aus einem alten PC übernommen und hat dann gerne mal stolze acht oder mehr Jahre auf dem Buckel. Das kann sich rächen, von System-Instabilitäten über Komplettabstürze bis zum Totalausfall. Alte Netzteile entsprechen möglicherweise nicht den aktuellen Spezifikationen nach ATX12 2.4 und lassen moderne Schutzvorrichtungen vermissen, ganz abgesehen von der normalen Alterung elektronischer Bauteile. Die wenigsten aktuellen Rechner benötigen Netzteile mit mehr als 550 Watt Leistung, wer aber Komponenten wie einen Core i9 9900K oder eine GeForce RTX 2080 Ti ins Auge gefasst hat oder sich mit etwas Luft nach oben besser fühlt, sollte zu einem Netzteil mit 650 Watt greifen.



schiebt mit Gaming als zweite Priorität, ist der Ryzen wieder erste Wahl.

Mainboards für AMD und Intel

Alle bisherigen Ryzen-CPU's laufen auf der im Jahr 2017 eingeführten Plattform AM4 von AMD. Auch die kommenden Zen-3-Ryzen nutzen AM4, sollen aber nur mit den aktuellsten Chipsätzen X570 in der Oberklasse und dem für Mitte Juli angekündigten B550 in der Einstiegsklasse kompatibel sein. Chipsätze der 300er- und 400er-Reihen, wie der beliebte B450-Chipsatz, bleiben außen vor. B550 wird Prozessoren der vorherigen Generationen Zen und Zen+ nach aktuellem Stand nicht unterstützen. Dazu gehören auch die APUs mit integrierter Grafik Ryzen 3 3200G und Ryzen 5 3400G, da sie trotz des 3000er-Namens auf Zen+ basieren. Auf Boards mit X570-Chipsatz laufen weiterhin auch ältere Prozessoren auf Basis von Zen+ (2000er-Serie und Ryzen 5 1600 in 12 nm). Nur B550 und X570 sind fit für Zen 3 und die darauf basierende Ryzen-4000-Serie. PCI Express 4.0, ein Feature, das mit Zen 2 Einzugs gehalten hat, lässt sich ebenfalls nur mit diesen Chipsätzen nutzen, wobei X570 eigene Lanes im Chipsatz mitbringt; B550 kann lediglich die PCI Express 4.0 Lanes des Prozessors durchschleifen.

Trotz des eingeschränkten Upgrade-Pfads ist B450 nicht komplett obsolet. Wer möglichst günstig einen Rechner mit einem Ryzen-Quadcore oder -Hexacore zusammenstellen möchte und sich nicht dafür interessiert, auf Zen 3 aufrüsten zu können, kann auch weiter-

hin zu einem Mainboard mit B450-Chipsatz greifen. Deutlich zukunftsorientierter ist es aber, bis Mitte Juni auf B550-Mainboards zu warten. Alternativ bleibt der Griff zu einem Mainboard mit X570 Chipsatz. Wer sich auf einer Intel-Plattform die Möglichkeit offenhalten möchte, seinen Prozessor zu übertakten, muss zwei Dinge beachten: Nur Prozessoren mit dem Zusatz »K«, zum Beispiel ein Core i7 9700K, haben einen frei wählbaren Multiplikator. Der Prozessortakt ergibt sich dann aus Multiplikator multipliziert mit dem Base Clock. Außerdem sind »K«-Prozessoren von Haus aus höher getaktet als ihre »Non-K«-Varianten. Zweitens sind Mainboards mit einem Z390-Chipsatz nötig, um einen »K«-Prozessor zu übertakten. Sie funktionieren zwar auch auf einem H370- oder B360-Board, ihr echtes Potenzial wäre dann aber verschenkt. Die Prozessoren der 10. Generation bringen Ende Mai nicht nur den neuen Sockel 1200 mit sich, sondern auch die neuen Chipsätze Z490, H470 und B460.

Was beim Grafikkarten-Kauf 2020 wichtig ist

Ein Blick in die letzte Hardware-Umfrage von Steam im April 2020 zeigt, dass 73,3 Prozent aller Steam-Nutzer eine Nvidia-Grafikkarte haben und nur 15,9 Prozent eine GPU von AMD. Dazu zählen jedoch auch integrierte Grafikeinheiten in APUs. Aber 2020 trumpft AMD groß auf: Die PlayStation 5 und Xbox Series X werden AMD-Chips benutzen, die neuen Konsolen setzen komplett auf RDNA 2. Im Herbst kommt es voraussichtlich

zum großen Duell mit Konkurrent Nvidia, dann soll auch der Turing-Nachfolger Ampere erscheinen, die nächste Grafikkarten-Generation von Nvidia.

AMDs schwierige Radeon-Vergangenheit

AMD befindet sich 2020 in einer ähnlichen Situation wie zu Beginn der Ryzen-Ära: Die früheren Grafikkarten auf Basis der Graphics-Core-Next-Architektur (GCN) waren zwar performant und konnten mit Nvidia im High-End-Bereich mithalten, fraßen jedoch auch viel Strom. Im Laufe der nächsten Iterationen von GCN verlor AMD jedoch immer mehr den Anschluss zur Spitze. Nvidia konnte sich in Leistung und Effizienz weiter absetzen. Deutlich sichtbar wurde es schließlich bei der Einführung von GCN 4, Polaris, die noch heute in den Grafikkarten Radeon RX 570, Radeon RX 580 und Radeon RX 590 auf dem Markt zu finden sind.

Vor allem durch einen großzügigen Videospeicher ausbau von bis zu 8 GB GDDR5 und langfristiger Treiberpflege durch AMD können diese Karten in der auch heute noch verbreitetsten Auflösung unter Spielern von 1920x1080 (1080p) einen guten und günstigen Einstieg darstellen. Mit GCN 5 und den darauf basierenden Grafikkarten Radeon RX Vega 64 und 56 konnte AMD wieder zu Nvidias Oberklasse aufschließen, zumindest zur GTX 1080. In Spielen litten diese Karten jedoch unter mangelhafter Effizienz und benötigten deutlich mehr Strom als die Konkurrenz. Zudem war GCN 5 extrem abhängig von einer hohen Speicherbandbreite, weshalb AMD auf den zwar schnellen und energieeffizienten, dafür sehr teuren HBM2-Speicher setzte. Heute sind Vega 64 und 56 beliebt in einer kleinen Nische von Enthusiasten, die den Stromhunger durch sogenanntes Undervolting bändigen.

GCN hat ausgespielt

Die letzte Inkarnation von GCN 5 folgte Anfang 2019, als AMD marketingwirksam den ersten Grafikkarten vorstellte, der in 7 nm gefertigt wurde: Radeon VII. Leistungstechnisch tatsächlich die schnellste AMD-Karte bisher, jedoch war Nvidia im Jahr zuvor schon mit den neuen RTX-Karten auf Turing-Basis auf den Markt gekommen. So konnte Vega VII sich lediglich gegen die Nvidia RTX 2070 behaupten, eine RTX 2080 war außer



Schlagweite. Die Effizienz konnte durch den 7-nm-Prozess gegenüber Vega 64 zwar deutlich verbessert werden, dennoch lag ihre Performance pro Watt signifikant unter jener der Konkurrenz. Bemerkenswert aber war die rohe Compute-Leistung der Vega VII. Bis auf wenige Einschnitte gleicht Vega VII der Karte für den professionellen Einsatz Radeon Instinct MI50 bis hin zu den 16 GB HMB2-Speicher mit einem Interface von 4.096 Bit und einer Speicherbandbreite von 1.024 GB/s. Zum Vergleich: eine RTX 2080 hat 8 GB GDDR6, ein 256-Bit-Interface und eine Bandbreite von 448 GB/s.

Vega VII war also eine Profi-Karte, die vorgab, eine Gaming-Karte zu sein – und damit eine Notlösung. Aus gutem Grund: Der eigentliche Radeon-Nachfolger für Gaming-Bedürfnisse war nämlich noch nicht marktreif, Navi auf Basis der neuen RDNA-Architektur (Radeon DNA). Mit Navi begann AMD sich von GCN zu lösen, laut diversen Berichten sollen sich aber immer noch Reste von GCN in der RDNA-Architektur befinden, erst RDNA2 soll GCN komplett hinter sich lassen. Dennoch ist AMD mit RDNA auf dem richtigen Weg zu einer vollkommen auf Spiele optimierten Architektur bei wesentlich verbesserter Performance pro Watt. Inzwischen ist AMD mit Navi und den darauf basierenden Radeon RX 5700 (XT) und Radeon RX 5600 wieder gut im Mittelfeld und der unteren Oberklasse angekommen. AMD positioniert selbst die 5700-Serie als Lösungen zum Spielen in einer 1440p-Auflösung, von 4K-Gaming ist keine Rede. Zur Leistungsspitze reicht es also noch nicht gegen Nvidias RTX.

Der Mainstream: Nvidia GeForce

Wie die regelmäßige Umfrage unter Steam-Benutzern zur verwendeten Hardware zeigt, sind Grafikkarten von Nvidia seit Langem schon mit Abstand die erste Wahl bei Spielern. Das hat mehrere Gründe. Einer davon: Viele Spieler nehmen AMD-Grafikkarten immer noch als minderwertiger wahr. AMD-Karten galten in den letzten Jahren als heiß, laut, stromhungrig und weniger leistungsfähig. Günstiger Preis = billige Ware, so zumindest in den Köpfen vieler Spieler. Dazu kamen immer wieder Treiberprobleme bei neuen Grafikkarten, zuletzt der berühmte Blackscreens-Bug bei Navi-GPUs.

Nvidia hingegen konnte mit den GTX-900-Karten auf Basis von Maxwell die Effizienz gegenüber dem Vorgänger Kepler deutlich steigern, gerade die GTX 970 erwies sich als Verkaufsschlager, trotz eines Skandals um den Videospeicher: Von den angegebenen 4 GB waren nur 3,5 GB mit der vollen Bandbreite angebunden. Nutzte ein Spiel auch die restlichen 0,5 GB, konnte es zu massiven Leistungseinbußen kommen. Der Aufschrei war groß, Auswirkungen auf die Verkaufszahlen aber nicht messbar. Mit Pascal, der Nachfolgearchitektur zu Maxwell, konnte Nvidia seinen Erfolg fortsetzen. Lange Zeit waren die GTX 1060 mit 6 GB VRAM und die GTX 1070 die am meisten empfohle-



Wie passend: Shadow of the Tomb Raider nutzt Raytracing nur für die Berechnung von Schatteneffekten.



Anhand von Metro: Exodus sieht man die Verbesserungen von DLSS 2.0 (Deep Learning Super-Sampling) – das hochgerechnete Bild ist nicht mehr so unscharf wie früher.

nen Grafikkarten. Eine GTX 1080 Ti muss sich in der reinen Spieleleistung auch heute nicht vor einer RTX 2080 verstecken. Und als AMD mit Vega einer GTX 1070 gefährlich zu werden drohte, warf Nvidia mal eben die stärkere GTX 1070 Ti auf den Markt, die eigentlich eine abgespeckte GTX 1080 war. Als Marktführer kann Nvidia es sich erlauben, auf die Konkurrenz zu warten und scheinbar aus dem Nichts zu reagieren.

Turing und Raytracing

Im Herbst 2018 bringt Nvidia die aktuelle Generation an Grafikkarten auf Basis der Turing-Architektur auf den Markt. Als groß angekündigte Neuerung und Alleinstellungsmerkmal führt die GeForce-RTX-2000-Reihe spezialisierte Kerne (RT-Cores) für Raytracing in Echtzeit ein, ein Novum im Heimamwenderbereich. Von Volta, einer für Profianwendungen entwickelten Architektur, übernimmt Turing die auf künstliche Intelligenz spezialisierten Tensor-Cores. Raytracing ermöglicht unter anderem eine realistischere Beleuchtung, Spiegelungen und eine bessere Schattendarstellung, indem quasi die Lichtstrahlen vom Auge des Betrachters zu einem Objekt im virtuellen Raum verfolgt werden. Je nach Beschaffenheit des Objekts (Metall, Holz, Glas und so weiter) wird der

Lichtstrahl reflektiert, absorbiert oder bei Glas gebrochen. Auf diese Weise können auch Objekte in einer Reflexion auftauchen, die sich nicht im Sichtfeld befinden. Zum Beispiel kann sich ein Gegner, der um eine Ecke steht, in einer Pfütze spiegeln.

In der aktuellen RTX-2000-Serie kostet Raytracing jedoch enorm viel Leistung, weshalb es erst ab einer RTX 2080 sinnvoll nutzbar ist. Bei Battlefield 5 zum Beispiel bricht die Framerate mit aktiviertem Raytracing um bis 50 Prozent ein, abhängig von den Qualitätseinstellungen. Andere Spiele wie Shadow of the Tomb Raider nutzen Raytracing nur für die Darstellung von Schatten. Prominentester Neuzugang in der Reihe der Raytracing-Spiele ist übrigens Minecraft. Ja, Minecraft. Verfügbar ist Raytracing mit den dedizierten RT-Cores jedoch auf allen GeForce RTX-Karten ab der RTX 2060 aufwärts. Jedoch unterstützen immer noch nur sehr wenige Spiele RTX Raytracing, dazu sind aufwändige Anpassungen von Seiten der Entwickler nötig, so geschehen etwa bei Control von Remedy. Es ist eben nicht einfach ein »It just works!«, wie Nvidia-CEO Jensen Huang Raytracing einst anpries. Nicht aktiviert sind die RT-Cores bei den Grafikkarten der Reihen GeForce GTX 1650 und GTX 1660, auch wenn sie ebenfalls auf Turing basieren.

Massenspeicher

Beim Aufrüsten gilt ein Grundsatz: nie ohne SSD. Mindestens das Betriebssystem sollte auf einer SSD installiert sein. Inzwischen sind die Preise so weit gefallen, dass eine SSD mit 500 GByte oder auch 1 TByte nicht mehr unüblich ist. Häufig wird eine SSD um eine herkömmliche HDD für große Datenmengen ergänzt. Im Gegensatz zu einer HDD hat eine SSD keine mechanischen Bauteile mehr, ist daher unempfindlich gegen Erschütterungen und oben-drein lautlos. Für Spiele reicht eine SATA-SSD. SSDs mit dem deutlich schnelleren NVMe-Protokoll im Formfaktor M.2 sind zwar um ein Vielfaches schneller als SSDs mit SATA-Protokoll, aus diesen enormen Übertragungsraten von über 3000 Mbyte/s ziehen Spiele aber (noch) keinen Nutzen. Als SATA wird sowohl der Anschluss als auch das Übertragungsprotokoll bezeichnet, das eine theoretische maximale Datenübertragung von 600 MByte/s bietet. Es gibt auch SATA-SSDs im M.2-Format. SSDs mit NVMe-Protokoll sind im Consumer-Desktop in der Regel im Formfaktor M.2 verbreitet.



Performance-Schub durch KI

Mit den RTX-Karten führte Nvidia ebenfalls Deep Learning Super-Sampling (DLSS) ein, eine auf einem KI-Algorithmus basierende Kantenglättung. Das Versprechen: vergleichbare Bildqualität bei höherer Leistung. Die grundsätzliche Idee ist recht simpel: Das Spiel wird intern mit einer geringeren Auflösung berechnet, als ausgegeben werden soll, und anschließend hochskaliert. Damit das funktioniert (zumindest in der ersten Version), musste ein neuronales Netzwerk in Nvidias Rechenzentrum mit dem jeweiligen Spiel trainiert werden. DLSS bringt einen ordentlichen Leistungsschub, häufig geht es aber mit einer starken Bildunschärfe einher. Die Tensor-Cores blieben in DLSS 1.x bisher ungenutzt, erst mit der Einführung von DLSS 2.0 kommen sie zum Einsatz. Nvidia führte mit DLSS 2.0 unter anderem drei Qualitätsstufen für DLSS ein. Am Beispiel 3840x2160: Bei der Einstellung »Quality« beträgt die interne Renderauflösung 2560x1440 Pixel, bei »Balanced« 2227x1252, bei »Performance« 1920x1080. Insgesamt funktioniert DLSS 2.0 deutlich besser und leidet nicht mehr unter einer so ausgeprägten Unschärfe. Ein gutes Beispiel dafür, was Verbesserungsroutinen für die Optik eines Spiels leisten können.

Empfehlungen für Full HD, WQHD und Ultra HD

Grundsätzlich lässt sich nahezu jede Grafikkarte mit den entsprechenden Einstellungen in aktuellen AAA-Spielen auslasten und an den Rand ihrer Leistung bringen. Die nachfolgenden Empfehlungen sollen eine Orientierung bieten, was für die jeweiligen üblichen Auflösungen mit dem Ziel, konstante Framerates zu erreichen, eine sinnvolle Investition ist. Natürlich sind das im besten Fall grobe Schätzungen, da Spiele mit den diversen GPUs unterschiedlich harmonieren. Eine eigene Recherche mit den präferierten Spielen ersetzen die Empfehlungen nicht, etwa auf Basis der Benchmarks unserer Hardware-Redaktion auf GameStar.de.

Grafikkarten für Full HD (1920x1080)

Wie bereits erwähnt stellen AMDs Radeon RX 570 und RX 580 derzeit den absoluten Einstieg mit einer Auflösung von 1920x1080 dar. Für einen Budget-Rechner mit Fokus auf zum Beispiel Fortnite oder League of Legends reichen sie jedoch allemal. Eine RX 570 bekommt man schon für etwa 150 Euro, eine RX 580 kostet nochmal 20 Euro mehr. Von beiden Grafikkarten gibt es sowohl Varianten mit 4 GB als auch 8 GB VRAM. Ihr soll-

tet unbedingt darauf achten, eine Version mit 8 GB Speicher zu nehmen. Einen deutlichen Sprung in der Leistung macht man mit der Nvidia GeForce GTX 1660 Super 6 GB ab etwa 240 Euro. Mit ihr können aktuelle Spiele schon mit höheren Details beziehungsweise mehr FPS gespielt werden. Der einzige Wermutstropfen ist der etwas geringe Speicher, für Full HD reichen 6 GByte jedoch völlig aus. Ebenfalls 6 GB VRAM bieten die Nvidia GeForce RTX 2060 und AMD Radeon RX 5600 XT. Mit diesen beiden Karten lassen sich alle aktuellen Spiele sorgenfrei in Full HD mit höchsten Details spielen, gleichzeitig ist auch WQHD (2560x1440) schon mit Abstrichen bei den Details möglich, wobei gerade hier die vergleichsweise knappen 6 GB zum Flaschenhals werden können. Die RX 5600 XT kostet um die 300 Euro, während die RTX 2060 zum einen etwas langsamer, zum anderen mit 340 Euro teurer ist.

Grafikkarten für WQHD (2560x1440p)

Mit einer Radeon RX 5700 mit 8 GB VRAM beginnt Gaming in WQHD erst richtig. Günstige Karten gibt es schon ab 310 Euro, Partnerkarten mit einer besseren Kühlung kosten nochmals mehr und starten ab etwa 350 Euro. Die GeForce RTX 2060 Super 8 GB ist geringfügig schneller, geht dafür auch gleich mit einem Preis von 410 Euro ins Rennen. Ob eine RTX 2060 mit Super oder ohne, Raytracing ist nicht sinnvoll nutzbar. Von AMD als »ultimate Karte für 1440p-Gaming« beworben, kann die Radeon RX 5700 XT dieses Versprechen sogar zu einem Preis von etwa 390 Euro größtenteils einhalten. Nochmal mehr Leistung bringt die GeForce 2070 Super, kostet aber mit über 520 Euro im Verhältnis aber dann doch zu viel.

Grafikkarten für Ultra HD (3840x2160)

Wer in Ultra HD in hohen Details spielen möchte, muss tief in die Tasche greifen. AMD hat hier keine Alternative zu bieten, es bleiben nur noch Nvidias RTX 2080 Super und RTX 2080 Ti. Die günstigsten Angebote für eine RTX 2080 Super beginnen bei 710 Euro, in der Regel eher ab 750 Euro. Und wer nur mit dem Besten zufrieden ist, bekommt mit der RTX 2080 Ti nicht nur kompromisslose Leistung, sondern auch 11 GB VRAM. Dennoch ist auch hier Raytracing nicht in der vollen Ultra-HD-Auflösung sinnvoll.



AMDs Radeon RX 5700 XT bietet genug Leistung für Spiele in WQHD und ist dabei deutlich günstiger als Nvidias GeForce RTX 2070 Super.

AMD meist die günstigere Alternative

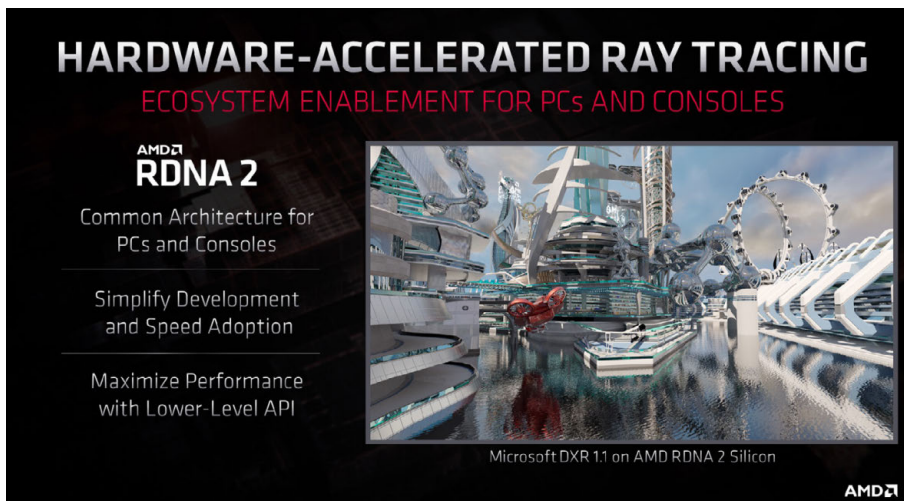
Der Trend ist offensichtlich: Wenn es eine vergleichbare Option von AMD gibt, ist diese meist günstiger und oft sogar schneller als das Pendant von Nvidia. Deren Grafikkarten der RTX-Serie bieten dafür exklusive Features wie die KI-unterstützte Bildverbesserung via DLSS und eben die Zukunftstechnik Raytracing, das jedoch erst ab einer RTX 2070 Super Sinn ergibt. Für Streamer, die Open Broadcast Studio (OBS) nutzen, haben Turing-Karten noch einen Vorteil: Mit Turing aktualisierte Nvidia den eigenen Video-Encoder NVENC auf die sechste Generation. Diese neue Version arbeitet deutlich effizienter und bietet eine höhere Bildqualität als zuvor, so lässt sich die CPU beim Streamen entlasten. Der neue NVENC ist ab einer GeForce GTX 1650 Super integriert, die normale 1650 hat eine ältere Version.

Neue Grafikkarten-Generation in 2020

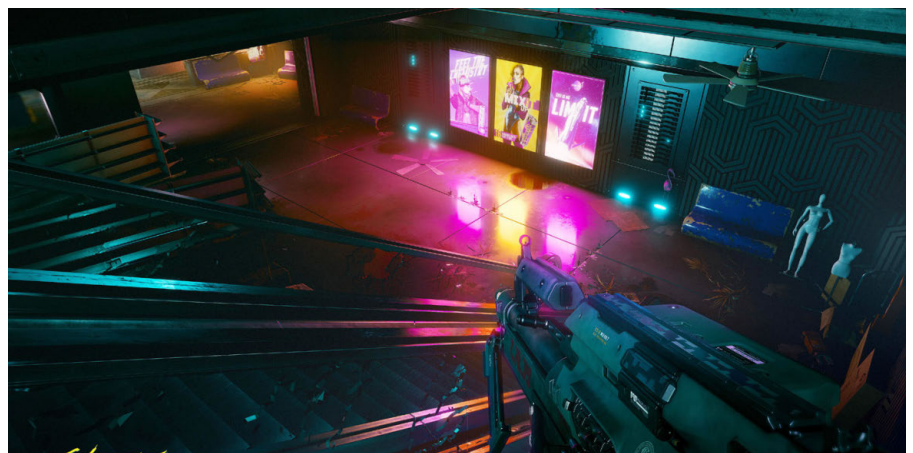
AMD hat bereits auf der CES im Januar dieses Jahres RDNA 2 als Nachfolger der aktuellen Navi-GPUs angekündigt, ebenso wie einen »Big Navi«, einen High-End-Chip für Gaming. Auf dem Financial Analyst Day im März konkretisierte AMD weiter. RDNA2 soll gegenüber RDNA1 eine um 50 Prozent verbesserte Performance pro Watt liefern. RDNA2 wird zudem Raytracing in Hardware unterstützen und dabei auf Microsofts DirectX 12 Ultimate aufbauen, bei dessen Vorstellung im März auch schon eine Demo zu sehen war. Überrascht hat das niemanden, da schon länger bekannt war, dass die neuen Konsolen von Sony und Microsoft, PS5 und Xbox Series X, Raytracing bieten werden und beide auf Hardware von AMD basieren. Ob es zu Verschiebungen aufgrund der Corona-Krise kommen wird, ist noch unklar. AMD hat jedoch vor Kurzem per Twitter bekräftigt, dass sich am geplanten Release im Herbst nichts ändern soll. Bisher für Spieler wenig interessant, scheint Intel langsam größere Ambitionen zu haben, eigene dedizierte Grafikkarten auf den Markt zu bringen. Wie schon länger bekannt ist, arbeitet Intel an einer neuen Grafik-Architektur namens Xe,



Intel hat bereits Samples seiner neuen Xe-Grafik-Architektur im Low-Power-Design an Entwickler herausgegeben.



AMDs Grafik-Architektur RDNA2 wird Hardware-beschleunigtes Raytracing unterstützen, wie auch die neuen Konsolen von Sony und Microsoft auf Basis von Zen 2 und RDNA2.



Vor allem Spielumgebungen mit vielen glatten Oberflächen wie Metall oder Glas – hier zum Beispiel in Cyberpunk 2077 – profitieren von Raytracing-Effekten.

die zuerst als iGPU in den für dieses Jahr erwarteten Laptop-CPUs auf Basis von Tiger Lake erscheinen soll.

Jedoch haben im Januar 2020 Entwickler erste Grafikkarten, DG1, als Sample erhalten. Erst vor Kurzem sind zudem neue Informationen bekannt geworden. Im GPU-Benchmark von SiSoft Sandra erreichte DG1 2,3 TFLOPS mit 768 Kernen, 1,5 GHz und 3 GB VRAM. Bereits im März 2019 kündigte der Entwicklungschef der GPU-Abteilung von Intel, Raja Koduri, Grafikkarten für 2020 an. Selbst wenn es dazu noch kommen sollte, dürfte die DG1 eine Low-End-Karte sein. Raja Koduri war davor Chief Architect der AMD Radeon Technologies Group.

Ampere sorgt für Spannung

Zu Nvidias neuer Architektur Ampere, dem Nachfolger von Turing, sind bisher keine Fakten bekannt. Laut Gerüchten soll es Leistungssteigerungen von bis zu 40 Prozent gegenüber einer RTX 2080 Ti geben, eine zukünftige RTX 3060 soll etwa die Leistung einer RTX 2080 erreichen. Darüber hinaus soll der Zusatz »GTX« komplett gekippt werden, alle Vertreter auf Basis von Ampere

werden angeblich die Bezeichnung »RTX« erhalten und damit auch Hardware-Raytracing unterstützen. Laut eines Leaks soll die Leistung bei Raytracing viermal so hoch sein wie bei den GPUs auf Basis von Turing. Auf der hauseigenen Entwicklerkonferenz GTC, aufgrund der Corona-Pandemie in einem Online-Format, wurden zudem die Spezifikationen zur Server-GPU A100 auf Basis der Ampere-Architektur vorgestellt, welche die Gerüchte zu bestätigen scheinen. Konkrete Informationen zu den Gaming-Karten wird es wohl erst gegen Ende des Jahres geben, vielleicht wie bei Turing schon im Sommer.

Der Generationswechsel dürfte auf jeden Fall für Aufrüster spannend werden: Entweder weil ihr euch mit den neuesten Grafikkarten eindeckt, um auch 2021 anspruchsvolle Spiele wie solche auf Basis der neuen Unreal Engine 5 in 4K spielen zu können. Oder aber weil ihr durch den Launch der neuen Konsolen und Grafikchips von sinkenden Preisen der vorangegangenen, mittelfristig zukunftssicheren Generation profitiert. Wer die Augen nach im Ausverkauf stehenden GTX-Grafikkarten offen hält, wird Ende 2020 wohl das ein oder andere Schnäppchen schießen können, sobald die große Umrüstwelle beginnt. ★

X⁴ FOUNDATIONS

ERLEBE DAS ULTIMATIVE
WELTRAUMABENTEUER!



STEAM®



GOG.COM

ERWEITERUNG JETZT ERHÄLTlich!

©2018 Valve Corporation. Steam und das Steam Logo sind Marken und/oder eingetragene Warenzeichen von Valve Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

Virtual Reality

DIESE SPIELE WERDEN EIN VR-KAUFGRUND

Totgesagte leben länger: Die virtuelle Realität dreht jetzt erst richtig auf. Diese kommenden Spiele beweisen, dass ihr eure VR-Brille noch nicht einmotten solltet. Von Dennis Ziesecke



Dennis Ziesecke

Dennis Ziesecke schreibt als freier Autor für GameStar und unsere Webseite GameStar.de, etwa über die sieben wichtigsten VR-Meilensteine bis 2020. Er ist seit vielen Jahren ein ausgewiesener Virtual-Reality-Experte, denn in seinem Haus lagert so ziemlich jedes VR-Headset, das jemals erschienen ist, von der Oculus Quest bis zur Valve Index. Dennis ist zudem der Gründer von VR-Legion.de und podcastet bei Alternative Realitäten über Virtual Reality.

Virtual Reality hat in den vergangenen Jahren eine deutliche Entwicklung nicht nur bei der Hardware, sondern vor allem auch bei der Qualität der Software durchgemacht. In kleinen Schritten wurden aus den ersten VR-Experiences vollwertige Spiele, Steuerungsmethoden ließen sich optimieren, und auch

die Grafikqualität ist sichtbar gestiegen. Half-Life: Alyx ist aber noch nicht das Ende dieser Entwicklungen, auch wenn Valve hier schon viel richtig gemacht hat. In der nahen Zukunft werden weitere VR-Spiele erscheinen, die das Potenzial haben, ebenfalls wegweisend für VR-Gaming zu werden. Ver-

sprechen können wir es euch allerdings nicht, wir bewerten Potenzial. Und im Falle des Flight Simulator 2020 und Star Citizen sind zudem zwei Spiele vertreten, für die VR bislang zwar noch nicht offiziell angekündigt wurde, bei denen die Chancen für eine Umsetzung aber durchaus gut stehen. ★

MEDAL OF HONOR: ABOVE AND BEYOND

Genre: **Shooter** Publisher: **Electronic Arts** Entwickler: **Respawn** Termin: **2020**

So gut kleine VR-Indie-Games auch sein können, die Strahlkraft einer bekannten Marke entfalten sie selbst dann nicht, wenn es sich um Knaller wie Beat Saber handelt. Medal of Honor hingegen ist vielen Spielern bekannt, ein neuer Teil der einst sehr beliebten und seit 2012 verwaisten Militär-Shooter-Reihe zudem lange überfällig. Ganz wie bei Half-Life eigentlich – und auch Medal of Honor wird in VR fortgeführt.

Bislang war Electronic Arts nicht sehr experimentierfreudig, was VR-Spiele angeht. Im Geheimen allerdings haben Respawn Entertainment und EA schon vor einiger Zeit die Arbeit an Above and Beyond begonnen, das Spiel soll bereits in diesem Jahr erscheinen. Acht Jahre nach dem letzten Teil geht es in Serientradition zurück in den Zweiten Weltkrieg. Das neue Medal of Honor wird eine vollständige Singleplayer-Kampagne und einen Multiplayer-Modus bieten, grafisch wirkt es bereits recht ansprechend. Natürlich gibt es noch viele unbeantwortete Fragen, beispielsweise nach der Spielbarkeit und dem



Respawn Entertainment hat die Titanfall-Mechs eingemottet, um euch in Medal of Honor: Above and Beyond in den Zweiten Weltkrieg zu versetzen. Der Titel soll noch 2020 erscheinen.

Maß an VR-Optimierung. Der Trailer zum Spiel macht uns zumindest Hoffnungen auf einen für die VR-Außenwirkung wichtigen AAA-Titel exklusiv für die virtuelle Realität – und Respawn ist ein technisch versierter Entwickler, der das Spiel hoffentlich gut an die Besonderheiten der Virtual Reality anpasst. Gespannt sind wir auch, ob es den Entwicklern gelingt, ihr Versprechen umzusetzen, die Gräueltaten des Krieges erlebbar zu machen, ohne dabei die Spielbarkeit aus den Augen zu verlieren oder es mit dem Grauen zu übertreiben. Vielleicht war das aber auch einfach nur das übliche Marketing-Geblubber.

PHANTOM: COVERT OPS

Genre: **Stealth** Publisher: **Oculus** Entwickler: **nDreams** Termin: **2020**

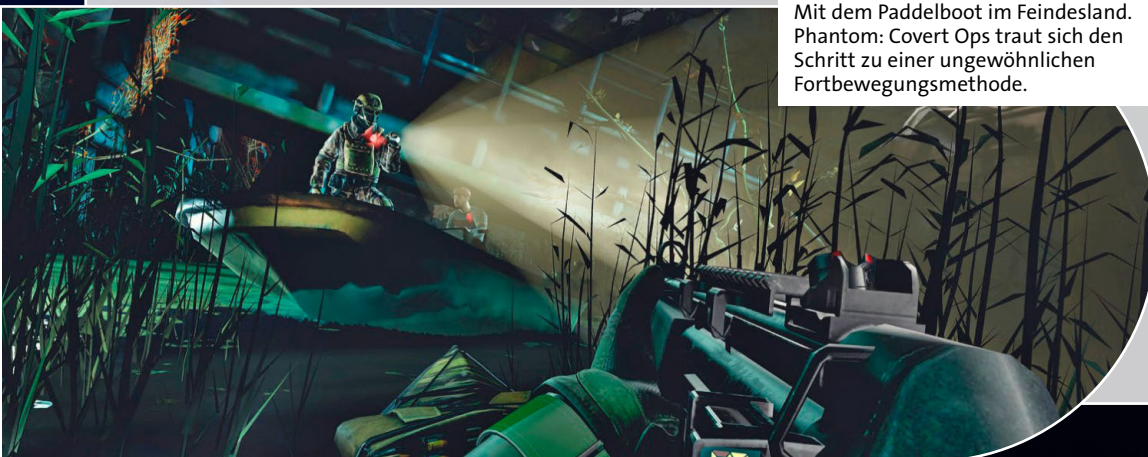
Solid Snake und Sam Fisher haben es vorgemacht: Schleichen kann verdammt cool und spannend sein. In Virtual Reality greift die größere Immersion stärker als auf dem Monitor – warum also nicht auch hier schleichend Nervenkitzel erzeugen? Jeff beweist in Half-Life: Alyx bereits, dass es funktionieren kann. Das von Oculus finanzierte Phantom: Covert Ops geht einen Schritt weiter: Statt nur ein Schleichkapitel zu basteln, dreht sich das ganze Spiel um die Heimlichkeit. Aber anstatt an Wände gepresst im Schatten zu kauern, flanschen uns die Entwickler ein Padelboot unter den virtuellen Hintern und lassen uns rudern. Wie bitte? Schleichen im Wasser? Exakt so ist es und dann vielleicht doch anders, als ihr es euch gerade

vorstellt. In bester James-Bond-Tradition sind wir ein einsamer Held mitten im Feindesland und dürfen dank Schalldämpfer an der Pistole auch Gegner erschießen, statt nur zu paddeln.

Die Wahl des Bootes als Fortbewegungsmittel hat zudem handfeste Vorteile: Die Ruderbewegungen, die wir mit unseren echten Armen machen müssen, sorgen für ein stärkeres Mittendrin-Gefühl als der Daumen auf einem Analogstick. Wir spüren die Bewegung, statt sie nur in Form einer Animation zu sehen, wir können sie zudem exakt steuern – so exakt, wie sich ein Ruderboot eben steuern lässt. Da unser Spielcharakter im Sitzen agiert, stört es nicht, wenn wir beim Spielen ebenfalls bequem sitzen, statt zu stehen. Außerdem

bleibt das Boot als optischer Fixpunkt im Blick, was zusammen mit den Ruderbewegungen dabei hilft, Motion Sickness stark einzugrenzen. Natürlich erwarten wir in Folge keine Schwemme an Padelboot-Simulatoren für VR. Aber eine ins Spiel passende und von Motion Sickness freie Bewegungsart ist bereits ein positiver Punkt, den andere Entwickler gerne übernehmen dürfen.

Mit dem Padelboot im Feindesland. Phantom: Covert Ops traut sich den Schritt zu einer ungewöhnlichen Fortbewegungsmethode.



IRON MAN VR

Genre: **Action** Publisher: **Sony** Entwickler: **Camouflaj** Termin: **3.7.2020**

Ja, das ist ein Konsolenspiel. Aber es schadet doch nicht, mal über den Tellerrand zu schauen. Auch wenn es um Sonys PSVR-Bemühungen im Trubel um die PlayStation 5 etwas ruhig geworden ist: Noch in diesem Jahr wird mit Iron Man VR ein weiterer PSVR-Toptitel erscheinen. Und auch wenn es ausgelutscht klingt: Wer hat nicht schon einmal davon geträumt, als Superheld durch die Luft zu brau-



Sony sichert sich die Zusammenarbeit mit Tony Stark! PSVR-Besitzer schlüpfen noch in diesem Jahr in den Anzug von Iron Man, ladet schon einmal die Move-Controller auf.



Noch ist eine VR-Version des Microsoft Flight Simulator nicht offiziell angekündigt, die Entwickler haben die virtuelle Realität aber definitiv auf der To-do-Liste.

LONE ECHO 2

Genre: **Action** Publisher: **Oculus** Entwickler: **Ready at Dawn** Termin: **2020**

Abseits der VR-Welt kaum bekannt, gilt Lone Echo unter Fans als Pflichttitel. Erfrischend ist nicht nur das Spiel mit der Schwerelosigkeit, immerhin agieren wir im Weltall, sondern auch die Tatsache, dass wir einen Hilfsroboter steuern, um der menschlichen Crew zu helfen. Dabei geht die Bewegung in der Schwerelosigkeit absolut flüssig von der Hand. Unerwartet: Motion Sickness stellt sich dabei, wohl durch die vielen Armbewegungen beim Festhalten und Abstoßen von Wänden, kaum ein. Lone Echo 2 wird auf diese zentralen Mechaniken nicht verzichten und soll erneut eine durchdachte Story und Rätsel bieten. Dank eines hohen Grades an Feinschliff dürften auch Neueinsteiger viel Spaß haben. Etwas, woran viele von kleinen Teams gebastelte Spiele schnell scheitern – die Zugänglichkeit – war bei Lone Echo schon wegweisend. Der erste Teil zeigte sehr eindrücklich, wie wichtig nachvollziehbar agierende KI-Mitspieler für die Immersion sind, selbst wenn wir nur einen Roboter verkörpern.

sen und Bösewichtern eins auf die Nase zu geben? Eben. Natürlich spielen wir Tony Stark, der im Laufe des mit großem Budget produzierten PSVR-Exklusivspiels oft genug die Chance erhält, den Anzug von Iron Man anzulegen. Mit den Move-Controllern simuliert das Spiel Düsen an den Armen, das Fluggefühl ist faszinierend. Genug Action gibt es dabei ebenfalls, sodass wir sehr gespannt auf das bereits mehrfach verschobene Spiel sind. Wir und wahrscheinlich so manch anderer Fan von Iron Man. Selbst wenn sich der Superheld wie ein Flugzeug in einer Arcade-Simulation anfühlt.

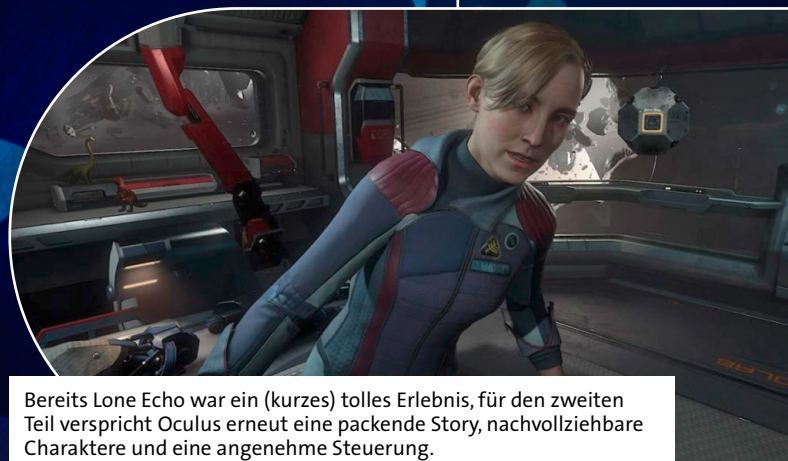
Iron Man VR ist wohl das letzte wirklich große Spiel für die erste PlayStation VR, zumindest sind von Sony keine weiteren AAA-Titel angekündigt. Zwar gibt es noch keine Bestätigung für eine zweite PlayStation VR, dass eine solche dieses oder kommenden Jahr als Ergänzung zur PlayStation 5 zusammen mit neuen PSVR-Spielen angekündigt wird, ist aber mehr als wahrscheinlich.

MICROSOFT FLIGHT SIMULATOR

Genre: **Simulation** Publisher: **Microsoft** Entwickler: **Asobo** Termin: **2020**

Spieler realistischer Flugsimulationen sind es oft gewohnt, nicht unerhebliche Summen für ihre Hardware auszugeben, und zum Flightstick nebst Pedalen und Hebeln gesellt sich immer öfter auch eine vernünftige VR-Brille. Schließlich bietet nur Virtual Reality das wirkliche Mittendrin-Gefühl, die volle Immersion. Entsprechend groß sind die Erwartungen an den Microsoft Flight Simulator, was die Unterstützung von Virtual Reality angeht – es würde sich einfach perfekt anbieten. Allerdings gibt es noch keine finale Bestätigung für einen VR-Modus, auch wenn die Entwickler bereits überzeugend beteuert haben, wie wichtig ihnen Virtual Reality ist.

Bisher greifen VR-begeisterte Simulationsfans zum Digital Combat Simulator (DCS), der bereits als Blaupause für kommende ultrarealistische Flugsimulationen gilt. Es wäre für den Microsoft Flight Simulator aus unserer Sicht aber komplett vernünftig, ebenfalls die beeindruckenden Möglichkeiten von VR mitzunehmen. Die durch Unterstützung von Virtual-Reality-Headsets voraussichtlich noch ein gutes Stück weiter ansteigenden Systemvoraussetzungen könnten ein wenig abschrecken, allerdings verspeisen auch DCS & Co. bereits Hardware wie sonst kaum andere Spiele.



Bereits Lone Echo war ein (kurzes) tolles Erlebnis, für den zweiten Teil verspricht Oculus erneut eine packende Story, nachvollziehbare Charaktere und eine angenehme Steuerung.



FACEBOOK HORIZON

Genre: **Chat-Tool** Publisher: **Facebook** Entwickler: **Facebook** Termin: **2020**

Bisher hatte Facebook keinen großen Erfolg mit VR, Facebook Horizon ist aber der bislang ambitionierteste Versuch, mit Rec Room und VR Chat mitzuhalten und einen eigenen Social Space zu etablieren.

Zugegeben, Facebook Horizon ist kein Spiel. Horizon soll eine Kommunikationsplattform werden, eine frühe Version der Oasis aus »Ready Player One«. Oder schlicht ein Ausblick, wie Social Media in Zukunft aussehen könnte. Wir starten dabei immer in einem Hub, von dem ausgehend verschiedene VR-Welten betreten werden können, wobei natürlich auch Minispiele angeboten werden. Ja, das erinnert tatsächlich an Facebook, aber auch an Rec Room oder VR Chat.

Es gab in der Vergangenheit schon Ansätze solcher Social Spaces und nur wenige waren dauerhaft erfolgreich. Facebook selbst hat mit Rooms und Spaces eigene Versuche gestartet, die aber nie ambitioniert wirkten und auch kaum erfolgreich waren. Facebook Horizon wirkt zumindest bislang, als könnte es das Versprechen eines lockeren VR-Treffpunktes in Verbindung mit gemeinsamen Spielen

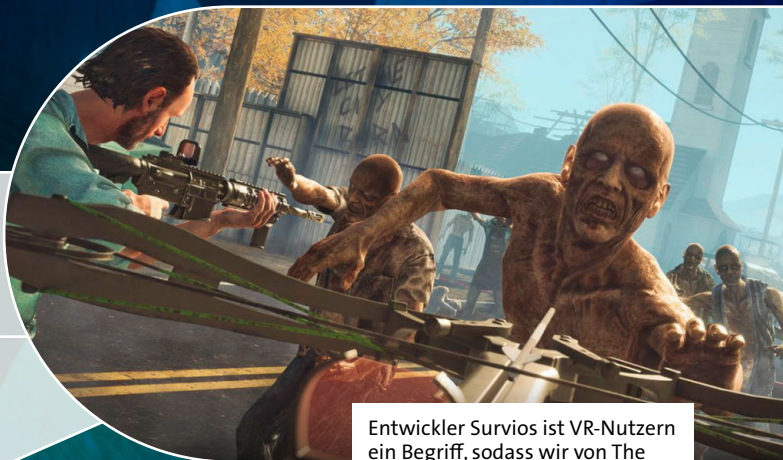
und anderen Erfahrungen besser einlösen als seine Vorgänger. Denn auch wenn wir uns über große AAA-Titel wie Half-Life: Alyx oder Medal of Honor freuen, sind das doch eher die großen Sonntagsbraten, während Horizons und seine Mitbewerber den flotten Alltagsnack darstellen. Im Gegensatz zu den auf Texten und Bildern basierenden Social-Media-Plattformen wie Twitter, Instagram oder Facebook ermöglicht VR ein viel umfangreicheres Interagieren mit anderen Menschen. Trotz Comic-Grafik bei Horizon sind Gestik und Bewegungsmuster der Mitspieler gut zu erkennen und zu unterscheiden – unser Gegenüber wirkt viel menschlicher als eine Chat-box. Aktuell läuft bei Horizon die geschlossene Alpha-Phase, Interessierte können sich für die Closed Beta bei Facebook registrieren.

THE WALKING DEAD: ONSLAUGHT

Genre: **Shooter** Publisher: **Survios** Entwickler: **Survios** Termin: **2020**

Während sich das gelungene VR-Survival-Spiel The Walking Dead: Saints & Sinners an der Comicvorlage der Zombie-Reihe orientierte, wird Onslaught mit der offiziellen Lizenz zur TV-Serie ausgestattet erscheinen. Im neuen Spiel treffen wir daher neben massenweise Zombies auch bekannte Seriencharaktere. Wem Saints & Sinners zu gemächlich und zu wenig actionreich war, der könnte mit Onslaught glücklicher werden: Hier ballern und metzeln wir nach Herzenslust. Damit sich der rote Ab-18-Sticker auch lohnt, können wir dabei Körperteile nicht nur abtrennen, sondern sie auch als Waffe einsetzen.

Sicher, Zombie-Shooter gibt es gerade in VR mehr als genug. Survios als Entwickler konnte allerdings schon mehrfach überzeugen – ihre Spiele Sprint Vector, Battlewake sowie Electronauts erfreuen sich durchaus einiger Beliebtheit – und auch der angekündigte Koop-Modus für die Kampagne verspricht viel Spaß. VR-Koop sorgt viel eher für das Gefühl, tatsächlich mit einem anderen Menschen unterwegs zu sein, als es der gleiche Modus auf dem Monitor schaffen kann – davon könnt ihr euch beispielsweise bei Arizona Sunshine überzeugen. Vielleicht tritt Onslaught ja einen neuen VR-Koop-Trend los? Zu wünschen wäre es allen Zombie-Jägern unter uns.



Entwickler Survios ist VR-Nutzern ein Begriff, sodass wir von The Walking Dead: Onslaught einiges erwarten. Schnelle Untoten-Action beispielsweise.

STAR CITIZEN

Genre: **Weltraum-Action** Publisher: **Cloud Imperium** Entwickler: **Cloud Imperium** Termin: **unbekannt**

Neben dem Flight Simulator 2020 gibt es mit Star Citizen einen weiteren Titel, bei dem eine VR-Anpassung noch nicht offiziell bestätigt, aber denkbar ist. Allein weil sich Raumschiff-Cockpits natürlich immer besonders gut für VR anbieten – siehe Elite: Dangerous. Aber auch, weil Chris Roberts sich uns gegenüber als großer VR-Fan geoutet hat. Schon direkt nach dem erfolgreichen Kickstarter des Spiels im Jahr 2013 sprachen wir mit ihm über die Zukunft von Star Citizen, aber auch über VR. Begeistert schwärmte er davon, welche Immersion Star Citizen in VR bieten würde und ihm schwebten bereits mit den Fingern bedienbare Elemente im Cockpit vor – damals war Fingertracking mit Leap Motion gerade neu auf dem Markt, heute bietet Oculus Quest ähnliche Funktionen. 2017 wiederholte Roberts GameStar gegenüber dann seine Absicht, Star Citizen für VR-Headsets fit zu machen: »Das ist definitiv unser Plan, aber erst später. Derzeit ändert sich noch so viel in der Entwicklung und auch in der VR-Technik und deshalb haben wir entschieden, uns erstmal auf die Dinge zu konzentrieren, die für alle Spieler wichtig sind. Wenn wir dann irgendwann etwas mehr freie Zeit haben, dann werden wir VR implementieren.«

Angesichts des weiterhin unfertigen Zustands von Star Citizen und dem nicht unerheblichen Arbeitspensum des Entwicklerteams gehen wir allerdings nicht von einer raschen VR-Portierung aus. Dass nach dem Release des Spieles oder der Fertigstellung wichtiger Core-Features aber an einer solchen gearbeitet werden wird, halten wir für sehr realistisch. Schließlich haben wir immer noch den euphorisch schwärmenden Chris Roberts im Ohr.

Chris Roberts dürfte momentan genug damit zu tun haben, aus Star Citizen überhaupt ein verkaufsfähiges Produkt zu machen, Virtual-Reality-Support steht noch nicht auf der Prioritätenliste.



Solasta: Crown of the Magister

DER BALDUR'S-GATE-KILLER?

Genre: **Rollenspiel** Publisher: **Tactical Adventures** Entwickler: **Tactical Adventures** Termin: **Januar 2021**

Für Solasta gehen Rollenspieler die Wand hoch, garantiert. Denn der Kickstarter-Erfolg setzt das Regelwerk von Dungeons & Dragons auf innovative Weise um. Von Peter Bathge

Ich möchte mich an dieser Stelle bei einem GameStar-Leser bedanken. Bei wem genau? Das kann ich leider nicht sagen, denn ich weiß nicht mehr, wer mich in einem Artikelkommentar das erste Mal auf Solasta: Crown of the Magister aufmerksam gemacht hat. Aber danke, lieber anonymer User! Trotz des sperrigen Namens hat Solasta: Crown of the Magister auf Kickstarter.com erfolgreich über 240.000 Euro eingesammelt. In einer interaktiven Fantasy-Welt stoßt ihr Säulen um, sprengt Brücken oder krabbelt durch selbst gestoßene Löcher in Wänden. Eure Charaktere fliegen per Zauberei und kämpfen gegen Gegner, die an Wänden laufen – in Dungeons, die Licht und Schatten in die Spielmechanik miteinbeziehen.

Das Kampfsystem soll euer taktisches Geschick fordern, die Charaktererstellung massive Auswirkungen auf Quests und Dialoge haben. Mit vielen klassischen Rollenspiel-Tugenden ausgestattet, erinnert Solasta dann auch an eine moderne Version von Icewind Dale oder Baldur's Gate. Dank offizieller Lizenz kommt in Solasta: Crown of the Magister die 5. Edition des Dungeons-&-Dragons-Regelwerks zum Einsatz – und so ak-



Bestimmte Angriffe werden wie in XCOM: Enemy Unknown mit Nahaufnahmen inszeniert.

kurat wie hier wurde das Pen&Paper wohl noch nie zuvor in einem PC-Rollenspiel umgesetzt. Und ja, das schließt auch Larians Baldur's Gate 3 mit ein.

Wir haben Solasta: Crown of the Magister bereits vorgespielt bekommen – bei einer Präsentation mit dem Chefentwickler gab's jede Menge Gameplay bestehend aus Kämpfen, Story-Kampagne, Weltkarte und Charaktererstellung zu sehen. Nur ein wichtiger Rollenspielaspekt blieb unbeleuchtet.

So ähnlich und doch anders

Wer unsere große Preview zu Baldur's Gate 3 gelesen hat, dem wird so einiges in Solasta: Crown of the Magister bekannt vorkommen.

Die Gruppe ist ebenfalls auf vier Mitglieder beschränkt. »Das ist der perfekte Mix und die ideale Gruppe in der Pen&Paper-Vorlage«, meint Mathieu Girard, der Gründer von Solasta-Entwickler Tactical Adventures. Solasta ist ein reines Singleplayer-Rollenspiel, das ihr aus einer isometrischen 3D-Perspektive erlebt. Die Kamera ist frei dreh- und zoombar. Helden und Gegner können Felsen erklimmen, Leitern emporklettern und auf unterschiedlichen Ebenen in Kämpfe eingreifen – runterschubsen dürft ihr die Monster natürlich ebenso. Auch in Solasta springen Figuren über Abgründe. Die Welt ist sehr interaktiv gestaltet, Titel wie Divinity: Original Sin 2 standen hier klar Pate. Aber in den Dungeons und der Oberwelt geht noch viel mehr als bei bisherigen RPGs: In Solasta könnt ihr die von Hand gebauten Umgebungen besonders stark verändern. Bäume und Felsen lassen sich umschubsen, um behelfsmäßige Brücken über Abgründe zu erzeugen – und eben diese Übergänge können später mit explosiven Methoden oder einem klug gesetzten Angriff auf einen Stützbalken wieder zerstört werden. Am besten, während die Gegner draufstehen. In der Präsentation riss es dabei zwei Wölfe in den Tod, im fertigen Spiel sollen auch die Gegner diese Strategie beherrschen. »Das ist Teil des Entscheidungsprozesses bei der KI«, versichert uns Mathieu Girard.

Während die Erkundung in Echtzeit stattfindet (mit Pausefunktion für volle Kontrolle), laufen im Gefecht alle Aktionen runden-



Die Gegner-KI soll besonders gewieft vorgehen und etwa Höhenvorteile ausnutzen.

basiert ab. Anders als bei Baldur's Gate 3 wird in Solasta aber die Initiative für jeden Kampfteilnehmer separat berechnet. Das heißt: Gegner und Heldengruppe ziehen nicht immer abwechselnd im Pulk, sondern individuell nach der von Situation und Charakterwerten bestimmten Zugreihenfolge. Aktionspunkte bestimmen darüber, wie weit die Figuren laufen und wie viele Aktionen sie pro Runde ausführen können. Eine Sprintfunktion gibt euch einmal pro Kampf einen kleinen Reichweitenbonus.

Die Kampfsituationen machen einen taktilen fordernden Eindruck, ähnlich wie beim Klassiker Icewind Dale soll der Fokus auf spannenden Gefechten liegen. In Relation zu Story und Quests dürfte das Verhältnis in etwa bei 70 zu 30 liegen. Das (leicht sterile) Interface erinnert dabei an Endless Space und Endless Legends – zwei Titel, an denen Mathieu Girard als Mitgründer der Amplitude Studios in leitender Funktion beteiligt war. Girards neues Studio Tactical Adventures arbeitet seit Oktober 2018 an Solasta und fügt den Raufereien noch einen Schuss XCOM hinzu: Crown of the Magister bietet dramatische Kameraeinstellungen bei Angriffen sowie die beliebte Wachfunktion.

Das Mehr im Kampf

Das würden wir gerne in mehr rundenbasierten Spielen sehen: Per »Ready«-Schaltfläche lasst ihr einen oder mehrere eurer Recken eine zeitverzögerte Aktion ausführen, dann haut er dem Goblin etwa erst später mit der Axt auf den Schädel, wenn der Feind sich in die Nähe begeben hat. Wer derweil beim Vorbeilaufen am Widersacher nicht selbst einen sogenannten Gelegenheitsangriff auslösen will, sollte vorher die »Disengage«-Mechanik aktiviert haben. Außerdem gibt's



Kämpfe finden auf einem (unsichtbaren) Schachbrettmuster statt, bei der Bewegung werden Laufwege, Sichtlinien und Reichweiten für Waffen und Zauber eingeblendet.

immer wieder die Möglichkeit, während des Gegnerzuges auf dessen Verhalten zu reagieren, um sich einen Vorteil zu verschaffen. Euer Verbündeter ein Feld weiter rechts wird angegriffen? Dann bietet euch das Spiel an, den Schlag zu parieren, auch wenn ihr gar nicht an der Reihe seid. Die Häufigkeit dieser Interventionen hängt von den Charakterwerten ab, ein Zauberer kann so etwa schnell den Schildzauber wirken, um sich vor Schaden zu schützen. Und wer am Ende der Runde noch Aktionspunkte übrig hat, stellt die Ausweichen-Mechanik ein, damit der Charakter automatisch versucht, sich vor feindlichen Angriffen wegzuducken.

All das basiert auf der 5. Edition des Regelwerks von Dungeons & Dragons. Dementsprechend wird alles im Hintergrund ausgewürfelt und im Kampfjournal transparent aufgelistet. Ebenfalls typisch D&D: Magier und andere »Sprücheklopfer« müssen ihre

Beschwörungen bei der Rast vorbereiten, die Instant-Zauber namens »Cantrips« mal ausgenommen. Aber Rasten ist nicht überall möglich und gefährlich, weil Zufallsbegegnungen in der Nacht eure Party eventuell weiter schwächen. Planung und Ressourcen-Management sind also oberstes Gebot.

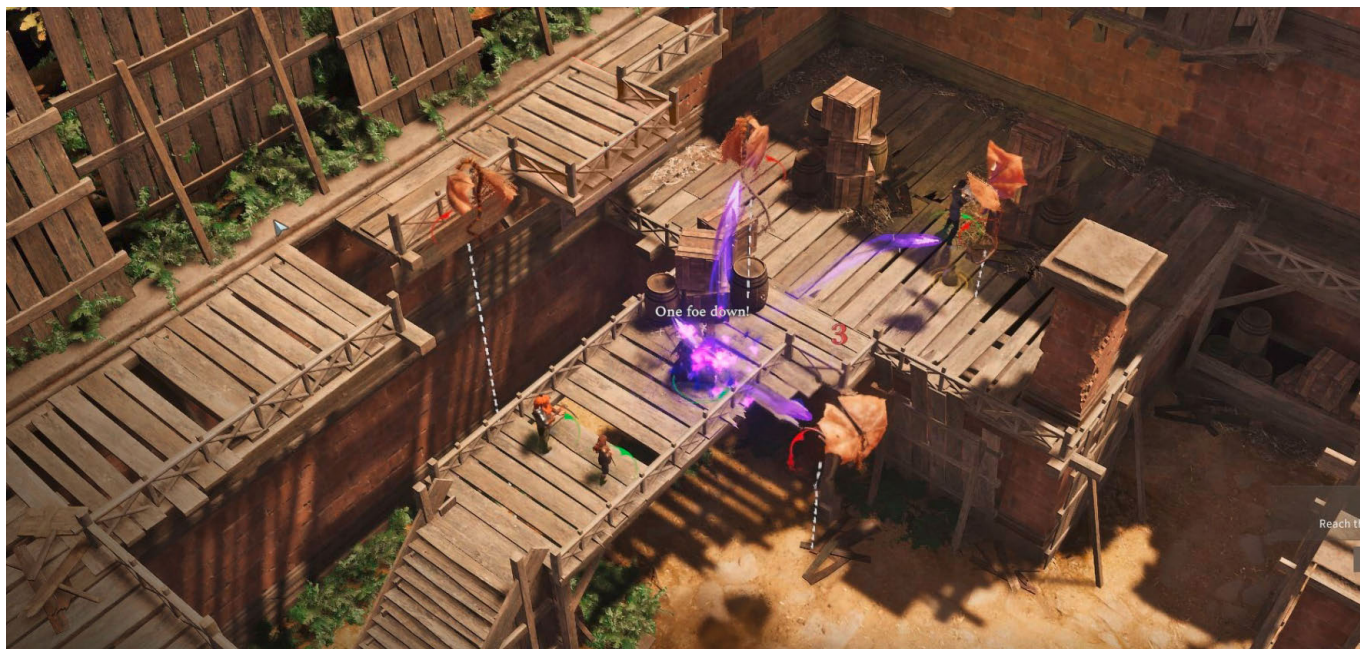
Die vorgestellten Mechaniken könnten den normalerweise recht behäbigen rundenbasierten Rollenspielkämpfen eine neue Dynamik verleihen. Dazu spielt die Umgebung eine große Rolle für das Schlachtenglück in Solasta: Natürlich lassen sich Felsen auch auf Gegner schieben oder aber ihr stoßt ein Loch in eine Wand und kriecht durch die kleine Öffnung, während der wuchtige Hobgoblin zurückbleibt. Ja, die edle Heldengruppe von Solasta ist sich auch für die Flucht nicht zu schade! Darüber hinaus spielen im neuen Rollenspiel des 17-köpfigen Entwicklerteams (»Das ist kein AAA-Spiel und wird



Ran into a bit of trouble on the way here.

EARLY ALPHA FOOTAGE

Bei Spielstart erstellt ihr in Solasta vier Charaktere. Deren Persönlichkeit beeinflusst dann dynamisch Dialoge, Story und Zwischensequenzen.



Solasta nutzt das D&D-Regelwerk, entsprechend gibt's auch Zauber wie das magische Geschoss, das mehrere Ziele gleichzeitig angreift (lila Pfeile).

auch nicht so viel kosten«, meint Girard) Licht und Schatten eine wichtige Rolle. Der Schattenwurf in Echtzeit wirkt sich auf die Sichtverhältnisse aus. Beim Schleichen wirkt das Wunder, wenn ihr nicht gerade mit eurer Plattenrüstung zu viel Lärm macht. Manche Widersacher erleiden im Licht Nachteile oder fliehen gar. Da passt es gut, dass ihr mit Feuerbällen Fackeln an der Wand entzünden könnt. Aber Vorsicht, im Dunkeln sind auch eure Charaktere benachteiligt, wenn sie nicht gerade über Nachtsicht verfügen. Außerdem lauern die Gefahren nicht nur am Boden, etwa in Form von Fallen: Gegner hangeln auch schon mal an Wänden und Decke, außerdem gibt's öfter Begegnungen mit Widersachern, die fliegen können. Dann zeigen gepunktete Linien die Position der fliegenden Gegner auf dem in Quadrate unterteilten Schlachtfeld an. So verlickt ihr euch beim Zielen nicht.

Aber auch die Abenteurer sind nicht mit dem Boden verwachsen: Zaubersprüche wie Levitation lassen eure Avatare durch die Luft laufen, so gelangt ihr an ansonsten unerreichbare Stellen. Cool: Dank der Dreidimensionalität wirken sich manche Zauber mit Einflussbereich tatsächlich in Länge, Höhe und Breite aus, etwa wenn ihr eine kugelförmige Wolke aus Gas erzeugt.

Klassisches Abenteuer in neuer Welt

Apropos Nebel: Die Welt von Solasta ist bei Spielstart zu großen Teilen unerforscht. Denn trotz D&D-Regelwerk nutzt das Rollenspiel nicht die Vergessenen Welten oder gar die bekannte Fantasy-Welt Faerûn mit Schwertküste als Schauplatz. Nein, Solasta ist eine Eigenentwicklung von Tactical Adventures: Vor über eintausend Jahren entstand durch einen verrückten Gott ein Bruch zwischen zwei Realitäten. Menschen, Zwerge, Halblinge und andere Völker sowie deren Götter flohen in die magische Welt der Elfen, nach Solasta. Das Portal zwischen

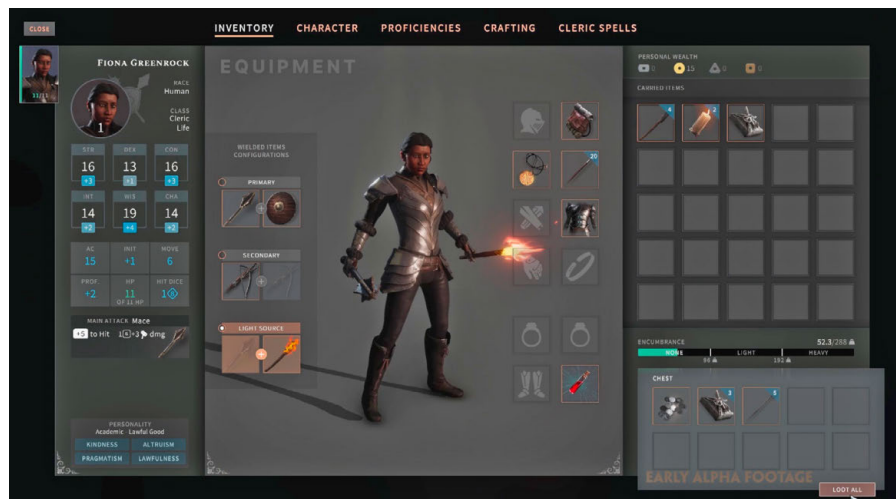
den Realitäten kollabierte und verwüstete das Elfenimperium; zu Spielbeginn sind das die »Badlands«, wo es vor gefährlichen Kreaturen wimmelt – und auch vor unentdeckten Schätzen, so die Hoffnung der vier Abenteurer, die ihr zu Spielstart erstellt.

Eure Gruppe ist offiziell im Auftrag des »Legacy Councils« unterwegs, des Rates der »Principality of Masgarth«. Die ist von anderen, machthungrigen Fürstentümern umgeben und hofft darauf, sich durch die Erforschung der Elfenruinen einen Vorteil zu sichern. Gut 25 Stunden soll euch diese Quest beschäftigen, weitere Nebenaufgaben werden voraussichtlich zwölf Stunden in Anspruch nehmen: Solasta wird ein mittelgroßes Spiel, der bislang vorgestellte, sehr kurze erste Akt dauert allein vier Stunden. Im Lauf der Hauptgeschichte seid ihr nicht nur abseits der Zivilisation unterwegs, sondern besucht auch mindestens eine große Stadt: Dort wird es laut Plänen der Entwickler viele kleine Aufgaben geben, außerdem verspricht Tactical Adventures unterschiedliche Fraktionen, politische Strömungen und Entscheidungsmöglichkeiten. Einziges Prob-

lem: Davon war in der gezeigten Pre-Alpha-Version noch nichts zu sehen. Der Fokus lag auf Kämpfen und Charaktererstellung.

Der etwas andere Persönlichkeitstest

Eure zu Spielstart getroffenen Entscheidungen sollen in Solasta: Crown of the Magister gravierende Auswirkungen haben. Zum einen sind da die vielen Skills, in die ihr Punkte investieren könnt: Kennt sich ein bestimmter Charakter mit Geschichte aus oder ist er ein Naturbursche, der auch im giftigsten Sumpf noch essbare Pflanzen findet? Passive und aktive Skillchecks fragen diese Werte bei der Erkundung der Spielwelt und in Dialogen ab, dementsprechend findet ihr Verstecke, entgeht Fallen oder eröffnet neue Gesprächsoptionen. Zudem hat neben den Skills auch der Hintergrund der Charaktere und ihre Persönlichkeit Folgen für das Abenteuer. Ihr wählt für jeden Helden eine von acht früheren Karrieren wie Spion, Richter oder Söldner aus und bestimmt die Gesinnung – rechtschaffen gut, neutral, chaotisch böse und so weiter. Clever: Jeder Klick in der Charaktererstellung ordnet eurer Figur be-



Wer D&D-Rollenspiele kennt, wird sich in Solasta gleich wie zu Hause fühlen.

stimmte Etiketten, wie pragmatisch, formell, egoistisch, aufbrausend oder gewalttätig zu. Daraus ergibt sich schließlich eine Persönlichkeitsbeschreibung wie Philosoph. Und die wiederum hat direkte Auswirkungen darauf, wie sich euer Charakter in den Story-Zwischensequenzen verhält!

Wie uns Mathieu Girard im Interview nach der Präsentation erklärt, wird Solasta: Crown of the Magister vollständig auf Englisch vertont – die Texte werden auch auf Deutsch übersetzt. Vier Hauptsprecher übernehmen dabei die Parts der Helden: Je zwei sprechen alle weiblichen beziehungsweise männlichen Hauptrollen in mehreren Variationen. Denn abhängig von euren Persönlichkeitsetiketten in der Charaktererstellung verhalten sich die Figuren anders, sie betonen ihre Dialogzeilen unterschiedlich oder erzählen zu Spielbeginn eine andere Geschichte, die zugleich als Mini-Tutorial dient. In dieser Dynamik steckt eine Menge Potenzial, auch wenn abzuwarten bleibt, wie stark sich die Persönlichkeit auf Quests und in Dialogen auswirkt. Bislang haben wir nur vorgefertigte Zwischensequenzen zu sehen bekommen, die das Spiel im Hintergrund aus den passenden Verhaltensweisen und Sprachaufnahmen zusammenbaut.

Spannend wird auch die Antwort auf die Frage, ob die Party dadurch ähnliche Zankereien, Streitgespräche und Diskussionen führen kann wie in alten Bioware-Rollenspielen die vorgegeben Begleiter Marke Minsc und Tali. Ein absurdes Gespräch über die Qualität des ausgeschenkten Biers in einer Taverne zu Spielbeginn lässt uns in der Hinsicht aber hoffen, außerdem haben die Entwickler bereits dynamische Kommentare der Figuren auf Kampfaktionen bestätigt. Ob es während des Spiels Nachschub gibt und ihr Mitstreiter auswechseln könnt, wollte uns Mathieu Girard derweil nicht verraten. Wir entnehmen seinen ausweichenden Antworten aber, dass man wohl nachträglich Söldner rekrutieren kann, allerdings immer maximal vier Helden in der Gruppe hat – plus einen Gast-NPC bei bestimmten Quests. D&D-konform gibt es Wege, gestorbene Party-Mitglieder wiederzubeleben.



Wahlfreiheit: Ihr würfelt eure Attribute aus, fordert eine Standardverteilung an oder wechselt zum Punktsystem, bei dem ihr Verbesserungen an den sechs typischen D&D-Werten erkaufte.

Wie es mit Solasta weitergeht

Mathieu Girard hatte die Idee für Solasta: Crown of the Magister Anfang 2018, zusammen mit einer Handvoll Getreuer verließ er Amplitude Studios und gründete im Oktober des gleichen Jahres Tactical Adventures. Seitdem arbeitet das Team am Rollenspiel, die Kickstarter-Kampagne ermöglichte zuletzt das Erreichen von Stretchgoals wie einem orchestralen Soundtrack. »Eine große Inspiration waren für mich die Gold-Box-Rollenspiele«, vertraut uns Girard an. Er meint damit eine Serie von rundenbasierten D&D-Rollenspielen in den frühen 1990er-Jahren, die EntwicklerSSI veröffentlichte, darunter Pool of Radiance. Damit die Entwicklung von Solasta finanziert werden kann, erscheint eine Veröffentlichung im Early Access wie der nächste logische Schritt; mit Amplitude Studios war Girard einst ein Vorreiter dieses bezahlten Alpha-Zugangs. Das Studio hat sich bereits für Steam als Download-Shop entschieden, als groben Release-Termin nennt die Kickstarter-Kampagne den Januar 2021. Im Interview bestätigen uns das die Entwickler: »Wir werden auf jeden Fall nicht nochmal zwei Jahre an dem Spiel arbeiten.« Damit erscheint Solasta: Crown of the Magister

mutmaßlich im selben Jahr wie der Brocken Baldur's Gate 3, zu dem es zahlreiche Parallelen aufweist. Für Mathieu Girard ist das kein Grund zur Sorge: »Ich sehe Baldur's Gate 3 nicht als Konkurrenz. Es gibt Raum genug für beide Spiele.« ★



Überraschungen sind was Feines. Besonders wenn sie so erfreulich ausfallen wie bei Solasta: Crown of the Magister. Der unhandliche Titel wirkte auf mich abschreckend, die Kickstarter-Kampagne erzeugte im Herbst 2019 wenig Medienrummel. Dementsprechend hatte ich mich mit dem neuen Rollenspiel nicht näher beschäftigt – und dann ist das so ein feines Kleinod, das ähnliche Schwerpunkte wie Baldur's Gate 3 setzt, aber bei Kampf und Interaktivität der Spielwelt selbst die Genre-Experten von Larian Studios alt aussehen lässt! Wie gut Solasta letztlich wird, darüber wird zu großen Teilen die Qualität von Story und Dialogen entscheiden. Wenn die rund 40 Stunden Spielzeit mit Abwechslung gefüllt sind und ich nicht nur von einem (noch so spannenden) Kampf zum nächsten stiefe, dann dürften RPG-Fans hier bestens versorgt sein. Das Spiel steckt voller toller Ideen, von der Persönlichkeit der Charaktere bis zu den kleinen Kampf-Besonderheiten.

Über die Achillesferse vieler Rollenspiele, die Bugs, mache ich mir derweil nur wenig Sorgen: Wenn Mathieu Girard und sein Team eines aus Endless Space & Co. gelernt haben, dann ist das, wie man dank Community-Feedback ein Spiel über Monate hinweg aufpoliert, bis es glänzt und keine Kantenteile mehr hat. Ich rechne daher fest mit einem Early-Access-Release 2020 – vielleicht ja gleichzeitig mit Baldur's Gate 3. Das wäre noch so eine Überraschung.



Eure Truppe verbraucht Nahrung und muss nachts rasten. Der Tag-Nacht-Wechsel ist fließend.

F1 2020

ENDLICH EIN EIGENES TEAM

Genre: **Rennspiel** Publisher: **Codemasters** Entwickler: **Codemasters** Termin: **10.7.2020**

F1 2020 bietet einen neuen Modus und Änderungen, die das Spiel noch realistischer machen. Wir haben erste Runden gedreht.

Von Kevin Nielsen

Am 10. Juli erscheint mit F1 2020 der nächste Ableger der erfolgreichen Rennspielreihe von Codemasters für PC, PS4, Xbox One und erstmals für Google Stadia. Wir konnten eine frühe PC-Version anspielen und im Interview dem Game Director Lee Mather ein paar weitere Details entlocken. Die für mich beste Nachricht dabei? Dass die Vergabe von Strafen in F1 2020 weiter verbessert werden soll. Nichts hat mich in den letzten Jahren der Serie so sehr geärgert, wie dafür bestraft zu werden, dass Romain Grosjean mir mal wieder ins Auto gefahren ist. Die Erleichterung beim Anspielen war entsprechend groß, als ich feststellte, dass es bei ein paar unverschuldeten Remplern keine Strafen und nur erste Verwarnungen gab.

Für noch mehr Realismus beim Fahrgefühl sorgt die verbesserte Reifenabnutzung. Wir spüren nun direkter, wie sich der Grip auf der Strecke und der Reifen entwickelt. Zu-

dem hat der Reifendruck nun einen größeren Einfluss auf die Abnutzung der Reifen. Dadurch bekommen wir mehr Spielraum und können das Auto noch besser auf unseren Fahrstil abstimmen. F1 2020 setzt damit an wichtigen Schrauben an und baut das sehr starke Fundament beim Fahrgefühl aus.

Überholen wie in der echten Formel 1

Eine weitere wichtige Detailänderung verdanken wir Formel-1-Pilot Lando Norris. Dieser hat den Entwicklern den »Überholknopf« und dessen Funktion näher erklärt und damit für eine Anpassung des Energierückgewinnungssystem (ERS) gesorgt. Vereinfacht gesagt laden wir wie in der echten Formel 1 beim Bremsen Energie auf und können diese für kurzfristige Leistungsschübe einsetzen. Wann wir die nutzen, ist uns überlassen. Im Spiel bringt das einiges an Dynamik. Mit der gespeicherten Energie können wir in der Runde vor dem Boxenstopp Zeit gutmachen oder unsere Konkurrenten an ungewöhnlichen Stellen mit mehr Leistung überholen. Der Überholknopf wird dadurch zu einem wichtigen strategischen Element. Setzen wir ihn zu unüberlegt und häufig ein, haben wir vielleicht bei einer wichtigen Situation keine Energie, um uns zu verteidigen. Das kann uns am Ende den Sieg kosten. Codemasters hat zudem einen weiteren großen Fanwunsch erfüllt. Wer möchte, kann

nun einen virtuellen Rückspiegel in der Cockpit-Ansicht aktivieren. Dadurch seht ihr, was hinter euch los ist, ohne dass ihr nach links oder rechts in die Spiegel schauen müsst.

Mein Team – Die ganze Welt der Formel 1

Der Mein-Team-Modus ist die große Neuerung von F1 2020 und die perfekte Möglichkeit, um etwa das Team GameStar zum Weltmeistertitel zu führen. Wir übernehmen im Team-Modus zunächst die Rolle des Managers und des ersten Fahrers. So erstellen wir ein elftes Team für das Starterfeld der Formel 1. Zunächst wählen wir einen Namen, die Teamfarben, gestalten unser Logo, etwa ein »GS« in einem Kreis, und entscheiden uns für einen der Sponsoren. Dabei handelt es sich allerdings nicht um reale Marken. Lee Mather hat uns verraten, dass es dabei viel zu viele Hürden geben würde. Schließlich haben die Sponsoren jeweils spezielle Richtlinien, wie sie in einem Team und auf einem Auto präsentiert werden wollen.

Nachdem wir einen Sponsor ausgesucht haben, wollen wir dessen Geld natürlich direkt investieren. Daher suchen wir uns einen der vier Motorhersteller als Partner aus. Wir wählen also zwischen Mercedes, Honda, Renault und Ferrari. Danach ist noch genug Geld vorhanden, damit wir einen zweiten Fahrer unter Vertrag nehmen können. Diesen wählen wir vor unserer ersten Saison zu-

Disclaimer

Wir konnten den Mein-Team-Modus nicht selbst testen, da er in unserer Version von F1 2020 noch nicht implementiert war. Unsere Informationen darüber stammen aus einer Präsentation von Game Director Lee Mather und unserem Interview mit ihm.



2020 feiert die Formel 1 den 70. Geburtstag, passend dazu gibt es Autos der 70er-Jahre im Classic-Modus und ein 70th-Anniversary-Design.



Im Rückspiegel ist keiner zu sehen, der Heckflügel ist offen und das ERS bei 100 Prozent. Zeit, den Überholknopf zu drücken.



Die Steilkurve der neuen Strecke in Zandvoort in den Niederlanden lässt unser Rennfahrerherz vor Freude hüpfen.

nächst aus den Fahrern der Formel 2 aus. So sollen wir zum Beispiel direkt einen gewissen Mick Schumacher unter Vertrag nehmen können, wie uns Lee Mather versicherte. Je nachdem wie sich unser Team in der Formel 1 schlägt, haben wir dann eventuell die Ressourcen und den Ruf, um aktuelle Fahrer anderer Teams abzuwerben. Dadurch ist es möglich, dass wir bekannte Namen wie Sebastian Vettel, Max Verstappen oder Lewis Hamilton für unser Team verpflichten.

Insgesamt sollen wir uns laut Lee Mather um alle wichtigen Belange eines Teams wie Finanzen, Fahrer, Sponsoren, Marketing, die Entwicklung und Mitarbeiter kümmern. Dafür planen wir die Saison und können die freien Tage zwischen den Rennen sinnvoll nutzen, um an unserem Auto oder an anderen Bereichen des Teams zu arbeiten. Hierfür dürfen wir den Fokus auf bestimmte Abteilungen legen. Sagen wir dem Team, dass die nächsten sieben Tage der Fokus auf der Aerodynamik- und Chassis-Entwicklung liegt, steigt die Moral der beiden Abteilungen. Dadurch werden in dieser Zeit entweder die Kosten der Forschung gesenkt, sie geht schneller voran, oder die entstehenden Teile sind haltbarer. Allerdings leiden darunter die Stabilitäts- und Motorenentwicklung. Jeder Fokus auf bestimmte Bereiche soll uns entsprechende Boni, aber auch Nachteile bringen.

Keine Story mehr im Karrieremodus

Mit F1 2019 hat Codemasters versucht, ein wenig Story in das Spiel und die eigene Kar-

Corona sorgt für ein Novum

Aufgrund der Situation um die COVID-19-Pandemie findet der Start der echten F1-Saison 2020 voraussichtlich erst im Juli statt. Das zugehörige Videospiel wird somit zum ersten Mal vor dem Start der Saison veröffentlicht. Dadurch war es für Codemasters nicht möglich, das aktuelle Kräfteverhältnis der Teams im Spiel korrekt abzubilden, denn das kennt ja aktuell keiner. Die Entwickler nahmen den Stand zum Ende der Saison 2019 und die Daten aus dem Wintertest 2020 als Grundlage für F1 2020. Im Interview mit uns erklärte Lee Mather, dass das echte Verhältnis per Update nach einigen Rennen als Patch nachgeliefert werden soll.

riere zu bringen. Diese sorgte aufgrund ihrer stereotypischen und kitschigen Art allerdings nicht für einen Mehrwert. In F1 2020 sollen wir unsere F1-Karriere entweder in der Formel 2 starten und dort eine ganze Saison spielen, nach drei Rennen in die F1 wechseln oder direkt in der Formel 1 durchstarten. Eine Story gibt es nicht mehr.

Neu im Karrieremodus von F1 2020 ist dagegen die Möglichkeit, Entwicklungsupdates schneller anzufordern. Allerdings besteht dabei ein gewisses Risiko, dass die Entwicklung vollständig fehlschlägt. Des Weiteren können wir nun im Laufe einer Saison mit mehreren Teams in Vertragsverhandlungen treten und uns so den bestmöglichen Vertrag erarbeiten. Je mehr Geld wir durch den Vertrag verdienen, desto mehr Möglichkeiten haben wir, dieses in bestimmte Fahrerboni zu investieren. Wie genau die Boni aussehen werden, hat uns Codemasters aber noch nicht verraten wollen.

Darüber hinaus haben die Entwickler an der Einsteigerfreundlichkeit gearbeitet. Es gibt nun weitere Hilfen wie einen automati-

schen Einsatz von DRS, und die Optionen in den Menüs sind im Anfängermodus schlichter gehalten. Wer die volle Simulation will, kann diese aber noch immer bekommen. Außerdem dürft ihr nun im Splitscreen spielen, jedoch nur in den Grand-Prix-Rennen. ★



Kevin Nielsen
@Cpt_Sankar



In F1 2020 gibt es auf der eigentlichen Strecke keine revolutionären Sprünge, aber etliche sinnvolle Anpassungen im Detail wie den neuen Überholknopf und die verbesserte Reifenabnutzung. Codemasters bringt damit noch mehr Realismus ins Spiel. Der neue Mein-Team-Modus hört sich spannend an, wenngleich ich ihn noch nicht selbst ausprobieren konnte. Ein eigenes Formel-1-Team zu erstellen, zu managen und auch selbst dafür zu fahren, verspricht, eine interessante Abwechslung zur normalen Karriere zu werden.

Die entscheidende Frage ist für mich, ob alle Systeme so motivierend sind, dass ich mich gerne mit den Details beschäftige, oder es mir zu viel Mikromanagement wird. Wie schwierig ist es zudem das Team zu verwalten und neue, bessere Fahrer an Bord zu holen? Die Langzeitmotivation über mehrere Seasons ist ebenfalls etwas, hinter dem noch ein Fragezeichen steht. Dennoch klingt alles, was mir Lee Mather über Mein Team gesagt hat, nach einer sehr sinnvollen und spannenden Erweiterung. Zusammen mit der weiteren Verbesserung der starken spielerischen Grundlage könnte es das bisher beste F1-Spiel von Codemasters werden. Das bisher umfangreichste wird es wohl auf jeden Fall.



Im Regen reagiert unser Auto anders, wir müssen uns auf längere Bremswege einstellen.

Outriders

ROLLENSPIEL IM SHOOTER-GEWAND

Genre: **Shooter** Publisher: **Square Enix** Entwickler: **People Can Fly** Termin: **2020**

Rüstungen werden mit der Zeit spektakulärer. Dieses legendäre Set für den Trickster sieht deutlich schicker aus als die Start-Militäruniform.



Durch unsere Fähigkeiten arten die Kämpfe zu Effektgewittern aus. Der Pyromancer hantiert zum Beispiel mit Feuer und röstet Gegner.

Loot-Shooter trifft Rollenspiel, Story und Koop: Outriders tanzt auf vielen Hochzeiten.

Von Elena Schulz

Outriders will viel auf einmal. Während wir in actionreiche Shooter-Gefechte verwickelt werden, hämmern wir permanent auf unsere Fähigkeiten-Tasten. Werden die Gegner dann von Felsen aufgespießt, bei lebendigem Leibe geröstet oder von blauen Blitzen aufgeschnitten wie Brotlaibe, müssen wir streng genommen nicht mal einen Schuss abfeuern. Diese optisch beeindruckenden Skills gehören zu den bisher bekannten Klassen Trickster, Pyromancer und Devastator, die sich wiederum aufleveln und über Talentpunkte bis ins Detail zu einem personalisierten Build ausbauen lassen sollen. Ein Assassinen-Trickster als Tank? Kein Problem! Die Rollenverteilung wird vor allem wichtig, wenn wir zu dritt spielen. Denn neben dem Singleplayer ist auch noch ein Drop-in-Drop-out-Koop für bis zu drei Spieler mit dabei. Und obendrein will Outriders auch noch eine packende Geschichte über

Weltraumsiedler erzählen, die auf dem Planeten Enoch nach einer neuen Heimat suchen. Dort werden sie von einer Anomalie überrascht, die die örtliche Fauna mutieren lässt und die Menschen in zwei feindliche Lager spaltet. Das klingt nach viel – vielleicht zu viel für ein einziges Spiel?

Alles wie daheim!

Die Mission aus unserer Demoversion führt uns in die sogenannte Erste Stadt. Hier sollte nach der Landung auf dem Planeten Enoch die erste Siedlung der Menschen entstehen – angetrieben von einem Raumschifftriebwerk als vorübergehende Energiequelle. Eigentlich eine gute Idee, wäre da nicht die Anomalie, die aus dem Nichts auftaucht. Sie bringt den Reaktor im Triebwerk zum Kollabieren, was radioaktive Strahlung freisetzt und die Menschen verjagt. Zumindest die Vernünftigen: Die sogenannten Aufständischen sind offenbar immun und lassen sich häuslich nieder. Sie erklären die in Trümmern liegende Kolonie zu ihrem Stützpunkt, von dem aus sie die anderen Siedler attackieren. Als Outrider – eine Art Beschüt-

zer der Auswanderer – ist es unser Job uns darum zu kümmern. Wir begeben uns mitten in dieses Feindgebiet, als wir losgeschickt werden, um Doktor Zahedi zu finden. Er soll über wertvolle Informationen zur Anomalie verfügen und befindet sich offenbar in der Gewalt der Aufständischen.

Keine wirklich spannende Ausgangslage, doch die Geschichte tritt ohnehin schnell in den Hintergrund. Wir schalten zwar neue Kodex-Einträge frei, die liefern aber eher Hintergrundinformationen zur Welt als eine richtige Story, in die man als Spieler involviert ist. Hier muss sich noch zeigen, ob Dialoge in den Hubs und Zwischensequenzen ausreichen, um eine Handlung zu schaffen.

Mehr SciFi, weniger Postapokalypse!

Die kurze Sequenz am Ende der Demo verleiht zumindest Zahedi ein wenig mehr Charakter. Dieser war eben noch eine Geisel, setzt sich aber trotzdem dafür ein, dass wir seinen Entführer am Leben lassen. Scharfschützin Jane und unsere Outrider-Heldin verziehen derweil keine Miene.

Dafür, dass die Story einen wichtigen Bestandteil von Outriders ausmachen und Teil der Motivation sein soll, trat sie bei bisherigen Präsentationen eher in den Hintergrund, was uns Sorgen bereitet. Die Konfrontationen mit den Aufständischen könnten zudem genauso auf der Erde stattfinden – dabei haben die Entwickler einen ganzen Alien-Planeten zur Verfügung, der zumindest in der Theorie voller außerirdischer Landschaften

Was haben wir gespielt?

Wir durften gemeinsam mit anderen Journalisten und Content Creators im Rahmen einer Anspiel-Session eine 30 Minuten lange Singleplayer-Mission inklusive Nebenauftrag in der Ersten Stadt erledigen und mehrmals durchspielen. Bedingt durch die Corona-Pandemie fand das Event per Spiele-Streaming vor unserem heimischen Rechner statt. Die Screenshots stammen vom Entwickler und wirken optisch etwas aufgebessert. Look und grafische Qualität entsprechen aber grundsätzlich dem, was wir beim Anspielen gesehen haben.

ten, mysteriöser Geheimnisse und eigenartiger, vielleicht sogar intelligenter Kreaturen stecken könnte. Trailer-Material zu Outriders zeigte bereits exotisch wirkende Urwälder und Aliens, selbst gesehen haben wir im Spiel aber nicht viel mehr als braun-graue Ruinen und Slums voller menschlicher Gegner. Ob sich eventuell mehr dahinter verbirgt als nur ein Teil der Kulisse, lässt sich aktuell noch nicht sagen.

Optimieren statt Ersetzen

Auch das Loot-System überzeugt anfangs als Motivationsquelle noch nicht völlig. Das liegt vor allem daran, dass die Ausrüstung zu Spielbeginn recht generisch wirkt: Bis auf individuelle Stats unterscheiden sich die Helme, Stiefel oder Brustpanzer, die wir Gegnern abnehmen oder aus Truhen klauen, kaum. Bei den Waffen existieren ebenfalls nur klassische irdische Modelle wie Sturmgewehre, Schrotflinten oder Pistolen – erneut scheint uns hier außerirdisches Potenzial verschenkt. Darauf, dass sich das später noch ändert, deutet zumindest eine Präsentation der Entwickler hin, in der ein Trickster in einer legendären Rüstung zu sehen ist, die durch ein Cape, knallige Farben und Leuchteffekte zumindest optisch schon deutlich mehr hermacht. Wie bei Destiny und Co. üblich, sind die Rüstungs-Sets in unterschiedliche Seltenheitsstufen unterteilt. Außerdem versprechen die Entwickler auch, dass solche Sets besondere Perks verleihen können, die sie neben der Optik auch spielerisch interessant machen.

Exotischere Waffen hingegen findet man auch später im Spiel nicht. Dafür lassen sich aber immerhin die bekannten Schießweisen aufwerten und verändern, sodass sie über besondere Eigenschaften und Effekte verfü-

gen. Hier gehen die Entwickler nicht näher ins Detail. Für uns klingt das eher so, als würde später bei den Waffen die Jagd nach Mods und Upgrades, um den eigenen Build zu optimieren, eine deutlich größere Rolle einnehmen als die Suche nach neuen Schusswaffen an sich. Das kann ein guter Ansporn sein, sofern solche Mods dann in der Shooter-Praxis tatsächlich spürbare Effekte verleihen. Sonst dürfte Outriders Schwierigkeiten haben, als Loot-Spiel zu überzeugen. Destiny, Diablo, Borderlands und Co. haben es schließlich längst perfektioniert, den Spieler mit immer neuen Karotten vor der Nase bei der Stange zu halten.

Effektgewitter auf dem Schlachtfeld

Punkten kann Outriders hingegen klar beim dynamischen Spielfluss. Weil unsere Spezialkräfte über fast keine Abklingzeit verfügen, setzen wir sie beinahe permanent ein. Selbst wenn wir allein unterwegs sind, können da spannende Kombinationen entstehen – zum Beispiel, wenn wir als Trickster erst die Zeit verlangsamen und uns dann hinter unsere Feinde teleportieren, um sie mit einem Schwertstreich ins Jenseits zu befördern. Sind drei verschiedene Klassen auf dem Feld, wird das Effekt- und Synergie-Gewitter entsprechend pompöser. Dadurch treten auch die benutzten Waffen automatisch in den Hintergrund. Trotzdem verfügen alle Schießweisen über ein angenehmes Schussgefühl und Trefferfeedback, eine Stärke von People Can Fly. Weil wir uns sogar über das Schadenausteilen und Kräfteeinsetzen heilen, bleibt Angriff stets die beste Verteidigung. Zumindest auf den niedrigen World Tiers erfordern die Gegner aber ohnehin nicht sonderlich viel Taktik von uns. Für alle Feinde reicht es, einfach permanent die Su-

perkräfte einzusetzen – bei Bossen dauert es mit dieser Taktik eben etwas länger. Auf höheren World Tiers – insgesamt soll es 15 geben – sollen Feinde mehr aushalten und auch härter austeilen. Wer sich dem stellt, wird mit besserer Ausrüstung belohnt.

Sind bestimmte Fähigkeiten oder Waffen auf hohen Stufen gegen besondere Feinde effizienter als andere, würde noch eine taktische Komponente hinzukommen, die wir aktuell vermissen. Insgesamt glänzen die World Tiers aber durch eine hohe Flexibilität, weil sie sich jederzeit auf Wunsch hoch- und runterschalten lassen. Ebenso lassen sich übrigens auch Teile des HUD aktivieren und deaktivieren, um das Interface eher auf minimalistischen Shooter oder mit Informationen vollgepacktes Rollenspiel zu trimmen. Die große Stärke von Outriders ist aktuell weder die Story noch das Loot-System. Stattdessen punktet der Shooter durch eine spannende Rollenspielkomponente, die über Klassen, Fähigkeiten und enorme Flexibilität eher an Action-RPGs wie Diablo erinnert. Dadurch hebt Outriders sich von Loot-Konkurrenten wie Destiny ab, die sich eher über ihre Ausrüstung definieren. Koop, Singleplayer und eine Kampagne von 30 bis 40 Stunden Länge könnten zudem alle ansprechen, die keine Lust auf Live-Services haben, und die Weltränge dürften für eine optionale Langzeitmotivation sorgen. ★



Elena Schulz
@Ellie_Libelle



Für mich macht Outriders aktuell noch zu wenig aus seinem Szenario. Aus dem Nichts ein reichhaltiges und spannendes SciFi-Universum zu erschaffen, ist natürlich nicht ganz einfach. Aber Mass Effect hat beispielsweise schon bewiesen, dass Spiele durchaus dazu in der Lage sind, und konfrontiert mich mit spannenden außerirdischen Rassen wie Asari oder Elcor (die aufgrund ihrer monotonen Stimme immer ihr Gefühlsleben in Dialogen ergänzen!), geheimnisvollen Protheaner-Ruinen und politischen Verflechtungen, in denen die Menschen längst nicht die Hauptrolle spielen. Und ein Destiny verfügt vielleicht nicht über die dichteste Story, zeigt mit dem Schwarzen Garten oder dem exotischen Schwefelmond Io aber ein gutes Gespür für außerirdische Landschaften. Outriders schwächelt für mich hier noch, was sich auch beim Design von Ausrüstung und Waffen widerspiegelt – nichts davon schreit Zukunft! Spielerisch befindet sich der Shooter für mich aber auf einem guten Weg, weil er nicht nur auf die typische Loot-Sucht-Spirale setzt, sondern mit seinen Klassen und Fähigkeiten noch deutlich tiefer und komplexer werden will.



Während wir anfangs mit Standardwaffen kämpfen, lassen sie sich später optisch und spielerisch ausbauen, wie man an dieser Wumme sieht.



Kai Schmidt



Markus Schwerdtel



Natascha Seuser



Holger Harth



Peter Bathge



Natalie Schermann



Sigrun Frier



Heiko Klinge



Valentin Aschenbrenner



Marylin Marx



Christian Müller

DAS TEAM

Wie erholen wir uns eigentlich vom Home-Office-Rumgesitze? Idealerweise draußen, natürlich!



Heiko

Heiko Klinge,
Chefredakteur

@HeikosKlinge

ZULETZT GESEHEN: Die Fußball-Bundesliga. Ja, die Fans fehlen, aber ich finde es tatsächlich eine spannende Abwechslung mal zu hören, was alles so auf dem Platz gerufen wird.

ZULETZT GEHÖRT: One Desire: Midnight Empire. Altmodischer Melodic Rock.

ZULETZT GEDACHT: »Finger weg von meinem Königreich!« in Pathfinder. Wie viel stärker man sich doch mit einer Rollenspielwelt identifiziert, wenn man sie selbst regiert.

WIE VERBRINGT IHR IN CORONA-ZEITEN EUREN GROSSEN JAHRESURLAUB, WENN IHR NICHT GERADE SPIELT? Bei mir steht nach wie vor der Plan mit einem Berghotel in Südtirol. Falls sich das zerschlägt, gibt's Liegen-Lümmeln samt Switch auf der Terrasse.

Michael Graf,
Chefredaktion

@Gru_Lich

ZULETZT GESPIELT: Uncharted 1. Hab ich damals verpasst, nun aber auf der PS4.

ZULETZT GESEHEN: Neue Lego-Sets für Sommer 2020. Der AT-AT passt zum Ewok-Dorf ...

ZULETZT GEDACHT: Soll ich meinen Thronfolger mit der buckligen Tochter des Königs von Aragon verheiraten – oder mit seiner eigenen Cousine, damit Augsburg in der Familie bleibt ... Hach, Crusader Kings 3!

WIE VERBRINGT IHR IN CORONA-ZEITEN EUREN GROSSEN JAHRESURLAUB, WENN IHR NICHT GERADE SPIELT? Mein Urlaub war bereits im April, und anstelle der geplanten Japan-Reise habe ich mir eben die Welt der Animes erschlossen: Full Metal Alchemist, Attack on Titan, Steins;Gate. Der Mainstream wäre abgehakt, weitere Tipps willkommen.

Micha



Markus

Markus Schwerdtel,
Chefredaktion

@kargbier

ZULETZT GELESEN: Diverse schlaue Haushaltsratgeber zum Thema »Gerüche im Kühlschrank«. Fragt nicht ...

ZULETZT GESEHEN: Upload auf Amazon Video. Erstaunlich philosophisch, trotzdem lustig.

ZULETZT GEDACHT: Ich spiele immer noch Animal Crossing. Was ist verkehrt mit mir?

WIE VERBRINGT IHR IN CORONA-ZEITEN EUREN GROSSEN JAHRESURLAUB, WENN IHR NICHT GERADE SPIELT? Noch habe ich meine Ferienwohnung-Reservierung in Kroatien nicht storniert. Die Hoffnung stirbt zuletzt. Ansonsten gibt's den bayerischen Dreiklang aus Berg, Badensee, Biergarten.

Michael Herold,
Redakteur

@michiherold

ZULETZT GELESEN: Es von Stephen King. Das Buch wurde mir letztes Jahr im Strandurlaub geklaut, ich versuche es erneut.

ZULETZT GESEHEN: Nochmal alle MCU-Filme auf Disney Plus. Iron Man ist der Größte!

ZULETZT GEDACHT: Wir Menschen bestehen zu 70 Prozent aus Wasser, trotzdem bereiten uns Verbrennungen Schmerzen. Was hat sich die Evolution/Gott dabei wieder gedacht?

WIE VERBRINGT IHR IN CORONA-ZEITEN EUREN GROSSEN JAHRESURLAUB, WENN IHR NICHT GERADE SPIELT? Klarer Fall: Netflix, Disney Plus, DAZN, Blu-Rays. Endlich lohnt sich mal das viele Geld, das ich für Unterhaltung und all meine Abo-Services ausbe.

Michael





Petra

Petra Schmitz,
Leitende Redakteurin

@Flausensieb

ZULETZT GELESEN: Ebay-Kleinanzeigendi-
alogue. Die sind erstaunlich witzig, aber auch
erstaunlich kräftezehrend. Weiß nicht, was
man an »zu verschenken« nicht verstehen
kann. Weiß auch nicht, wie man auf die Idee
kommt, einen riesigen Schrank nachts um
23:30 Uhr abholen zu wollen.

ZULETZT GEGEHEN: Das Finale von Star Trek:
Deep Space 9. Toll, aber nicht so gut wie TNG.

ZULETZT GEDACHT: Das hat Jadzia doch nun
wirklich nicht verdient!

**WIE VERBRINGT IHR IN CORONA-ZEITEN
EUREN GROSSEN JAHRESURLAUB, WENN
IHR NICHT GERADE SPIELT?** Ich ziehe um
und das ist mit einem Dreiwochenpolster
tatsächlich vergleichsweise entspannt.

Philipp Elsner,
Redakteur

@RootsTrusty

ZULETZT GETRUNKEN: Den »Cloud Walker«
von Victory Brewing aus Pennsylvania, USA.
Grandioses IPA – sehr fruchtig, nicht zu bitter,
vollgestopft mit Hopfen.

ZULETZT GEGEHEN: Zum inzwischen siebten
Mal die Gameplay-Präsentation von Ghost of
Tsushima. So gut! Die Konsolen geben vor der
Nextgen-Ära nochmal richtig Gas.

ZULETZT GEDACHT: Das Remaster von Mafia 2
hatte ich mir grafisch so cool vorgestellt. Jetzt
spiel ich lieber das Original mit Mods. Schade!

**WIE VERBRINGT IHR IN CORONA-ZEITEN
EUREN GROSSEN JAHRESURLAUB, WENN
IHR NICHT GERADE SPIELT?** Mehr Zeit zu
Hause, heißt mehr Zeit zum Renovieren.

Also wird die komplette Wohnzimmerwand
ausgetauscht. Äh!

Phil



Peter

Peter Bathge,
Redakteur

@GameStar_de

ZULETZT GESTAUNT: Über die tollen
Gameplay-Videos von Ghost of Tsushima.

ZULETZT GEUPDATET: Die eingestaubte PS4.

ZULETZT GEDACHT: Warum gab es noch kein
Japan-Szenario für Assassin's Creed?

**WIE VERBRINGT IHR IN CORONA-ZEITEN
EUREN GROSSEN JAHRESURLAUB, WENN
IHR NICHT GERADE SPIELT?** Die Nordsee ruft,
Ferienwohnung ist gebucht und ich freue mich
schon auf Wattwanderungen und Fahrradfah-
ren am Strand entlang.

Dimitry Halley,
Redakteur

@dimi_halley

ZULETZT GESPIELT: Persona 5 Royal nach 100
Stunden endlich beendet und ich würde gerne
mein Gedächtnis löschen, um nochmal alles
neu erleben zu können.

ZULETZT GEGEHEN: Meine Armbanduhr, weil
ich permanent die Stunden runterzähle, bis das
Mafia-Remake endlich erscheint.

ZULETZT GEDACHT: Dieses Remake darf nicht
enttäuschen. Nach Ghost Recon und Star Wars 9
hält mein Herz nicht mehr viel aus.

**WIE VERBRINGT IHR IN CORONA-ZEITEN
EUREN GROSSEN JAHRESURLAUB, WENN
IHR NICHT GERADE SPIELT?** Ich habe meinen
Jahresurlaub mit Zocken verbracht, deshalb
kann ich nur lügend antworten. Ich würde
Sport machen, Berge besteigen, kochen usw.

Dmy



Maurice

Maurice Weber,
Redakteur

@Froody42

ZULETZT GELESEN: Snapshot von Brandon
Sanderson – Cops ermitteln in einer magischen
Neuaufgabe eines vergangenen Tages. Wie im-
mer bei Sanderson herrlich clever und kreativ.

ZULETZT GEGEHEN: Den Trailer zur neuen
Warhammer-Edition. Ach, wenn wir darin doch
nur ein neues Dawn of War kriegen würden ...

ZULETZT GEDACHT: »Mensch, war das ein
gutes Spiel!« – immer wieder, als ich Clips für
ein Video zu den besten Echtzeitstrategiespie-
len aller Zeiten im Video aufnahm.

**WIE VERBRINGT IHR IN CORONA-ZEITEN
EUREN GROSSEN JAHRESURLAUB, WENN
IHR NICHT GERADE SPIELT?** Ich habe mir just
einen neuen PC zusammengebaut! Um damit
dann wieder zu spielen. Hm.

Valentin Aschenbrenner,
Redakteur

@valivarlow

ZULETZT GESPIELT: GTA Online wieder einmal
angepackt und viel über die immer noch
leidige Server- und Spielfindung geflucht.

ZULETZT GEGEHEN: Preacher endlich zu Ende
geguckt und viel über den lieblosen Umgang
mit der grandiosen Comic-Vorlage geflucht.

ZULETZT GEDACHT: Ich sollte weniger
fluchen. Mutter würde mich schimpfen.

**WIE VERBRINGT IHR IN CORONA-ZEITEN
EUREN GROSSEN JAHRESURLAUB, WENN
IHR NICHT GERADE SPIELT?** Comics, Comics,
und noch mal Comics: The Walking Dead, The
Boys und Deadly Class allesamt nochmal von
vorne angepackt – nur um ein paar wenige
Beispiele zu nennen.

Valentin



Elena

Elena Schulz,
Redakteurin

@Ellie_Libelle

ZULETZT GESPIELT: Ich habe nach Ewigkeiten
endlich Persona 4 beendet. Die Leute haben
tatsächlich recht, es ist wirklich so gut!

ZULETZT GEGEHEN: Naruto! Es ist schön über
die Quarantäne ein bisschen die Anime-
Kindheit aufzufrischen und nebenbei bequem
an seinem Japanisch zu arbeiten.

ZULETZT GEDACHT: Dafür, dass Animal Cros-
sing so friedlich ist, erzeugt es sehr viel Wut auf
bestimmte unbeliebte Bewohner.

**WIE VERBRINGT IHR IN CORONA-ZEITEN
EUREN GROSSEN JAHRESURLAUB, WENN
IHR NICHT GERADE SPIELT?** Ich schnappe mir
iPad oder auch nur Block und Stift, setze mich
nach draußen und zeichne, um zumindest ein
bisschen Abstand vom PC zu kriegen.

Nils Raettig,
Redakteur

@nraettig

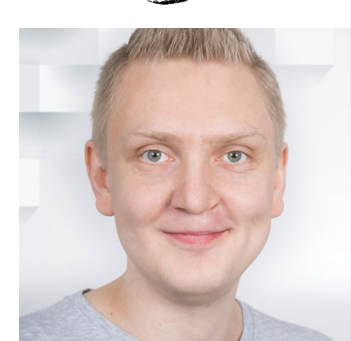
ZULETZT GEHÖRT: Das ständige Warnsignal
für einen angeblich geöffneten Kofferraum.
Radio ist eindeutig die bessere Unterhaltung.

ZULETZT GEGEHEN: Die ersten Folgen der
sechsten Staffel von Bosch. Ich komme irgend-
wie nicht immer ganz hinterher.

ZULETZT GEDACHT: Mir wird erst jetzt
bewusst, dass es in Essen abends viel länger
hell ist als in München. Verrückt!

**WIE VERBRINGT IHR IN CORONA-ZEITEN
EUREN GROSSEN JAHRESURLAUB, WENN
IHR NICHT GERADE SPIELT?** Mit zwei Kindern
wird in diesem Jahr auch der Urlaub zum
ersten Mal ganz anders als bisher. Wir hoffen,
trotz Corona an die Nordsee zu kommen –
drückt uns die Daumen!

Nils



Desperados 3

IM WESTERN WAS NEUES

Genre: **Echtzeittaktik** Publisher: **THQ Nordic** Entwickler: **Mimimi Productions** Termin: **16.6.2020** Sprache: **Deutsch, Englisch**
 USK: **ab 16 Jahren** Spieldauer: **40 Stunden** Preis: **50 Euro** DRM: **ja (Steam), nein (GOG)** Enthalten in: **–**

In Desperados 3 erleben wir eine wilde Wildwest-Achterbahnfahrt aus nervenaufreibenden Stealth-Einlagen, ziemlich heftigen Schießereien und abgefahrenen Heldenaktionen. Und jede Menge tödlicher, nun ja, Unfälle ... Von Martin Deppe



GameStar
Gold-Award



GameStar
für Spieldesign

Beispielmission: »Die Brücke an den Eagle Falls«

In dieser Mission sollen wir die Holzbrücke sprengen. Wir beginnen links unten mit Cooper, Kate und dem Doc. Sie müssen Dynamit besorgen, es unter der Brücke platzieren und mit einem Schuss hochjagen. Erst dann taucht Hector am Bahnhof rechts auf, und alle vier müssen sich zum Zug durchschlagen.

01



Den widerstandsfähigen »Long Coat«-Gegner knacken wir zu zweit: Doc (links) schießt ihn an, Cooper erledigt den durch diesen Schuss erst mal nur betäubten Widersacher von hinten per Messer.

01

02



Doc betäubt zwei Zivilisten und einen Wachmann per Gasflaschenwurf, damit sich Kate das Kleid schnappen kann.

02

03

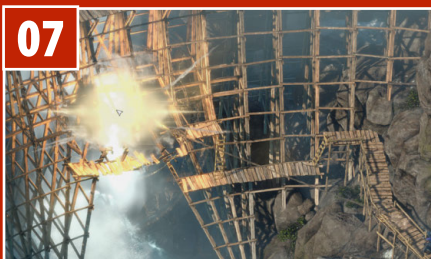
06

06



2 Revolver + 1 Deringer – 3 Gegner = 0 Probleme!

07



Das Dynamit aus dem Steinbruch ist unter den tragenden Pfeilern platziert, Doc schießt mit seinem Colt Buntline Special drauf – die Brücke stürzt eindrucksvoll zusammen. Jetzt ab zum Bahnhof!

Start Cooper,
McCoy & Kate

03



Cooper (links oben) wirft dem Ochsen eine Münze an den Kopf, der vor Schreck einen Gegner auf die Hörner nimmt.

04



Hoppla! »Unfälle« wie die mit lautem Bollem ausgekippte Erz-Lore locken zwar Feinde an, doch die untersuchen die Ursachen nicht.

05



Zündende Idee: Während drei Gegner eine Sprengladung im Steinbruch platzieren, betätigt der fleißige Cooper schon mal den Zünder. Danach können wir uns das Dynamit für die Brücke holen.

05

10



Geschafft! Alle vier Kameraden kriegen den Zug. Wer die Mission in der Rekordzeit von unter 13 Minuten und 20 Sekunden schafft, gewinnt übrigens das Speedrun-Abzeichen. Und unseren tiefsten Respekt.

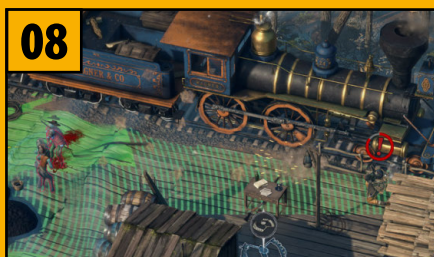
09

10

08

Sart Hector

08



Sobald wir die Brücke zerstört haben, ist Hector im wahrsten Sinne des Wortes am Zug und macht ihn startklar. Mit seiner doppelläufigen »Abgesägten« räumt der Trapper (rechts) den Fluchtweg schon mal frei.

09



Weil fast alle Gegner Richtung Brückensprengung zielen, hat Hector bessere Chancen als seine drei Freunde, mit der Übermacht fertig zu werden.

nen wir, wohin unsere Gegner gerade spähen und können entsprechend planen. Grundsätzlich spielt sich Desperados 3 im Test also nicht anders als der Genre-Opä Commandos von 1998: Mit (je nach Mission) bis zu fünf vorgegebenen Charakteren schleichen, schießen und tricksen wir uns durch 16 sehr detaillierte Wildwest-Levels. Sprengen eine Brücke, befreien Gefangene, sammeln nach einer durchzechten Nacht unsere verkaterten Kumpane auf. Aber auf dieses klassische Spielprinzip hat der Münchner Entwickler Mimimi Productions nach seinem Japan-Ausflug Shadow Tactics (2016, GameStar-Wertung 86) noch eine dicke Schippe draufgelegt!

Shotgun Wedding

Die 16 dreh- und zoombaren Maps bereisen wir mit fünf vorgegebenen, recht unterschiedlichen Helden. Drei von ihnen waren schon in den beiden Vorgängerspielen dabei: Cowboy John Cooper, Doc McCoy und die resolute Kate O'Hara. Weil Desperados 3 ein Prequel ist, lernen sich die drei hier aber erstmals kennen. Dazu stoßen der bärtige Trapper Hector und, erst im siebten Level, die Voodoo-Dame Isabelle. Genretypisch bringen

alle eigene Fertigkeiten mit, die wir clever einsetzen müssen. Zumal wir selten alle fünf steuern, sondern je nach Mission festgelegte Kombinationen oder gar Solo-Abschnitte mit ihnen absolvieren müssen. So soll Kate kurz vor ihrer Hochzeit geheime Dokumente aufspüren, erst dann betritt John Cooper die Map am

Rand und muss sich irgendwie bis zu Kate durchschlagen – und erst wenn das geschafft ist, geht's gemeinsam weiter.

Die Fertigkeiten sind oft klassisch, Kate kann zum Beispiel in einem gemopsten Kleid unbehellig umherstolzieren und Männern wortwörtlich den Kopf verdrehen – dann haben sie nämlich nur Augen für den Rotschopf. Cooper trägt dafür zwei Trommelrevolver-Modelle, mit denen er zwei Gegner gleichzeitig erledigen kann. Trapper Hector schleppt die Bärenfalle Bianca mit, die er wie seine Braut behandelt. Das Teil ist riesig, trotzdem tapsen Gegner rein und sind Sekunden später hin – fast lautlos. Manche Fähigkeiten kommen erst später dazu, Hector findet etwa eine abgesägte Schrotflinte, die zwar mehrere Feinde in einem spitzen Schusskegel erledigt, aber einen Höllenlärm macht und ultralangsam nachlädt.

Eingeschnappte Bianca

Witzig: Irgendwann ist Bärenfalle Bianca weg, und Hector muss sich mit einer Harke begnügen, die er in Tom&Jerry-Manier auf dem Boden platziert – wenn dann ein Geg-



Immer nur schleichen? Von wegen! Hier erledigen wir mit einer Gatling Gun jede Menge Wachen. Das macht natürlich ein kleines bisschen Lärm.



Martin Deppe
@GameStar_de



Wow, was für ein Unterschied! Vor rund vier Monaten habe ich noch Commandos 2 HD getestet – und im Direktvergleich zwischen dem Weltkriegs-Schleichspiel alter Schule und dem modernen Desperados 3 kann man 20 Jahre Spielegeschichte wunderbar nachvollziehen. Denn beide basieren auf der gleichen Mechanik, bis hin zu den bedrohlich wandernden Sichtkegeln. Doch während Commandos 2 HD schnell in harte Arbeit ausartet und nur eng definierte Lösungswege anbietet, spendiert mir Desperados 3 viel mehr Taktiken und Vorgehensweisen. Dazu kommen die echt sinnvollen Komfortfunktionen wie »Gegner umhauen, fesseln und aufheben mit einem Klick«, die programmierbare Showdown-Funktion oder die sanfte Erinnerung, doch mal wieder zu speichern. Klingt verweichlicht? Dann verschärft ihr einfach den Schwierigkeitsgrad. Aber mal abgesehen vom Härtegrad ist Desperados 3 einfach umwerfend inszeniert: Die Westernatmosphäre ist zum Schneiden dicht, ich kann mit den fünf Charakteren taktisch experimentieren, mich fast komplett durchschleichen oder immer wieder mal Schießereien anzetteln. Meine Helden kommentieren das Geschehen, und bis auf ganz wenige Ausnahmen ist auch das Verhalten der Gegner logisch und nachvollziehbar. Da macht mir sogar das Scheitern Spaß, denn ich weiß immer, woran es lag, und kann entsprechend optimieren. Spielt die Demo!

ner draufatscht, haut ihn der Stiel kurzzeitig bewusstlos, wir können ihn schnell fesseln und wegschaffen. Die Fertigkeiten sind gut austariert, keine ist übermächtig: Kate kann liebesbedürftige Männer zum Beispiel nur über eine kurze Strecke weglocken, bei Frauen und bestimmten Gegnern (dazu gleich mehr) versagt ihr Charme. Sie darf auch keine ausgeknockten Gegner fesseln. Alle Waffen, darunter Docs fast lautloser Scharfschützen-Colt, brauchen Munition, die nur spärlich in Kisten verteilt ist.

Mit Voodoo-Isabelle bekommt das Genre erstmals magische Verstärkung, die euch echt abgefahrene Taktiken ermöglicht. Isabelle darf unter anderem einen Gegner gedankensteuern, damit er ihr zum Beispiel einen Schlüssel holt, eine Falle auslöst oder auf andere Feinde schießt. Oder sie »verknüpft« mit Blasrohrpfeilen zwei Widersacher miteinander: Alles, was dem einen widerfährt, passiert auch dem anderen, wie bei einer Voodoo-Puppe und ihrem Opfer. Wenn wir Gegner A zum Beispiel KO schlagen, plumpst auch Gegner B um. Wenn Gegner A zufällig von einem Felsbrocken zermalmt wird, zerquetscht es zehn Meter weiter auch B wie von Voodoo-Zauberhand. Allein schon Isabelles Fähigkeiten erlauben witzige Taktik-Experimente! Hinzu kommt, dass wir die Skills der einzelnen Charaktere clever kombinieren müssen: Um etwa die hartgesottenen »Long Coats« auszuschalten (diese »Langmäntel« sind quasi die Bosse von Desperados 3), brauchen wir entweder Hectors Axt oder eine Kombination aus Schießen und Anschleichen. Long Coats haben nämlich drei Trefferpunkte, ein Schuss verletzt sie also nur, aber immerhin sie sind kurzzeitig von hinten verwundbar. Alternativ

schießen wir mit drei Waffen gleichzeitig auf sie – was natürlich wertvolle Munition verplempert und Krawall macht.

Das war ein Unfall, ehrlich!

Apropos Krawall: Die Karten wimmeln nur so von Objekten, mit denen wir Gegnertrupps krachend auslöschen und alles wie einen Unfall aussehen lassen können. Herabstürzende Kirchenglocken, umkippende Loren voller Steinbrocken, eine vorzeitige Steinbruchsprengung, durchdrehende Stiere und Pferde, Fackelwürfe in Ölpfützen, kullernde Felsen im Indiana-Jones-Format – es macht echt diabolische Laune, die Todesfallen mit perfektem Timing auszulösen.

ACHTUNG, SPOILER: Während manche dieser Tricks sehr offensichtlich sind oder uns verraten werden, wenn wir Gespräche belauschen, haben wir auch einige Überraschungen erlebt. Zum Beispiel eine gute: Statt mühsam eine Fackel zu organisieren, um einen Long Coat in einer Ölpfütze zu grillen, haben wir mit Doc McCoys Sniper-Colt einen Begleiter erledigt – und dann im ausbrechenden Tumult einen Laternenträger umgeschossen, als der gerade hektisch durch die höchst entflammbarste Lache rennt. Zosch, Long Coat erledigt. Böse Überraschung: Als wir einen anderen Long Coat von hinten erledigen wollen, schleichen wir an einem Huhn vorbei. Tja, das vermeintliche Deko-Element gackert empört los, der Long Coat wirbelt samt Flinte herum, Cooper erledigt. Bei solchen Szenen macht sogar das Scheitern Spaß! **SPOILER-ENDE**

Blöde Petze!

Die Spielwelt und die Gegner-KI von Desperados 3 sind logisch und glaubwürdig. Wa-

chen und Patrouillen suchen gezielter nach uns als in ähnlichen Spielen, sie klettern auch auf Dächer, und schöpfen sogar gelegentlich Verdacht, wenn ein eben noch herumstehender Posten plötzlich verschwunden ist. Sie befreien gefesselte Kameraden und zünden Lichter wieder an, die wir zwecks nächtlicher Tarnung gerade gelöscht haben. Wenn wir mit einer Fackel herumlaufen, sind wir leichter sichtbar; und die Fackel geht aus, sobald wir uns in ein Gebüsch verkriechen. Wachen folgen unseren Fußspuren im Schlamm (und lassen sich so in Hinterhalte und Fallen locken). Zivilisten ignorieren uns, wenn wir vorbeimarschieren – schlagen aber Alarm, sobald wir etwas Illegales anstellen (ja, Wachleute-Töten gehört dazu). Nur ganz selten hatten wir im Test KI-Aussetzer, zum Beispiel bei einer Doppelstreife: Beide Männer laufen Schulter an Schulter, einer tapst in Bärenfallen-Bianca, die laut zuschnappt, doch der andere marschiert seelenruhig weiter. Erst als er bei der nächsten Runde erneut an der Leiche vorbeikommt, löst er Alarm aus.

Sehr cool: Bei einem Alarm stürmt Verstärkung aus nahen Wachgebäuden. Per Mouse-over könnt ihr vorher schon mit roten Silhouetten sehen, wie viele Männer noch darin stationiert sind. So lässt sich genau planen, ob ihr lieber komplett schleicht oder vielleicht einen Alarm riskiert – und dann entweder die Wachen heimlich ausdünnst oder es auf ein offenes Gefecht ankommen lasst. Denn auch das ist eine große Stärke von Desperados 3 gegenüber seinen Genrekumpels: Ihr könnt entweder fast komplett durchschleichen, lieber auf Schießereien setzen, oder euch munter zwischen beiden Extremen austoben. Manchmal ist aber nur Gewalt eine Lösung, zum Beispiel müsst ihr mal eine Gatling Gun einsetzen, die eigentlich als Hochzeitsgeschenk für Kate gedacht war. Sie trägt sogar eine bunte Schleife (die Gatling, nicht Kate!).

Komfortabel killen

Während ein Commandos 2 HD allein schon wegen der umständlichen Steuerung nur noch für Hartgesottene wutanfallfrei spiel-



Isabelle kann Gegner geistig »verknüpfen« und ihnen so gleichen Schaden zufügen.

bar ist, punktet Desperados 3 mit Komfortfunktionen. Allen voran der Showdown-Modus: Per Shift-Taste pausiert ihr das Spiel und gebt euren Leuten Befehle. Die könnt ihr dann entweder sofort ausführen, oder das Spiel weiterlaufen lassen und die »Programmierung« erst später auslösen – zum Beispiel, wenn der Gegner dicht genug ran kommt oder die Schusslinie frei wird. Für größere Gegnergruppen, die harten Long Coats oder in engen Räumen ist der Showdown-Modus genial, er sieht außerdem schick aus. Ihr dürft aber auch auf jedem Schwierigkeitsgrad festlegen, dass der Modus nicht pausiert. Weitere Komfortfunktionen: Ihr könnt per zusätzlich gedrückter Strg-Taste befahlen, dass bewusstlos geschlagene Gegner gleich gefesselt und angehoben werden, statt umständlich bei jedem Gegner dreimal hintereinander zu klicken. Per gedrückter X-Taste spult ihr das Geschehen vor, damit ihr zum Beispiel nicht ewig auf vorbeikommende Patrouillen warten müsst. Und, ganz wichtig, das Spiel erinnert euch regelmäßig und immer drängender, doch mal wieder zu speichern.

Während die Story keine Bäume ausreißt (unsere Recken bekämpfen eine böse Eisenbahngesellschaft) und die Ingame-Zwischensequenzen etwas hölzern und langatmig rüberkommen, sind die Charakter-

dialoge und aufgeschnappten Gespräche richtig klasse. Unsere Helden kommentieren das Geschehen passend, nehmen sich auf den Arm, geben Tipps. In einer Mission zum Beispiel wetten Trapper Hector und Doc McCoy, wer die meisten Gegner erledigt. Und tatsächlich zählen die beiden bei jedem Punkt laut mit, Hector schummelt sogar, wird aber vom Doc erwischt. Super! Hinzu kommt, dass die Figuren per Motion-Capturing animiert und ihre Sprecher hervorragend sind. Bei so viel Atmosphäre haben wir unsere Allergie gegen grüne Sichtkegel fast vergessen. ★

DESPERADOS 3

SYSTEMANFORDERUNGEN

MINIMUM

Dual Core i3 530 / Athlon II X3 460
Geforce GTX 560 / Radeon HD 5850
8 GB RAM, 18 GB Festplatte

EMPFOHLEN

Quad Core i5 750 / Athlon X4 740
Geforce GTX 760 / Radeon HD 7870
12 GB RAM, 18 GB Festplatte

PRÄSENTATION



- sehr detaillierte, abwechslungsreiche Spielwelt
- hervorragende Animationen
- gute deutsche Sprecher
- stimmungsvolle Musik
- Ingame-Zwischensequenzen etwas hölzern

SPIELDESIGN



- viele Lösungswege
- toller Mix aus Schleichen und Kämpfen
- lädt zum Experimentieren ein
- Umgebung und Objekte taktisch nutzbar
- Charaktere fordern gutes Zusammenspiel

BALANCE



- vier justierbare Schwierigkeitsgrade
- sehr gute, sinnvolle Komfortfunktionen
- pausierender Showdown-Modus
- faire, logische Sichtfeldmechanik
- Profi-Challenges

ATMOSPHERE / STORY



- dichte Atmosphäre
- sympathische Charaktere mit Teamgeist
- Helden reden über das Geschehen
- viele kleine, witzige Details
- eher zweckmäßige Story

UMFANG



- Kampagne mit rund 40 Stunden Spielzeit
- 16 handgebaute, große Karten
- fünf sehr unterschiedliche Charaktere
- hoher Wiederspielwert
- kein Koop-Modus oder Online-Challenges

FAZIT

Hervorragend animierte und detaillierte Taktik mit toller Westernatmosphäre und klasse Komfortfunktionen. Erlaubt viele Lösungswege!



Im Showdown-Modus pausiert ihr (optional!) das Spiel, gebt Befehle und führt sie auf Abruf aus.

The Elder Scrolls Online: Greymoor

NOSTALGIE MIT BISS

Genre: **Online-Rollenspiel** Publisher: **Bethesda** Entwickler: **Zenimax Online Studios** Termin: **26.5.2020** Sprache: **Englisch, Deutsch**
 USK: **ab 16 Jahren** Spieldauer: **20 Stunden** Preis: **40 Euro** DRM: **ja (Steam)** Enthalten in: –

Auf DVD: Test-Video

In der aktuellen Erweiterung kehren wir zurück nach Himmelsrand und erkunden die Schwarzweite. Lohnt sich die Reise für Skyrim-Fans? Von Gloria H. Manderfeld

Eine Rückkehr nach Himmelsrand, das versprechen uns die Entwickler von Bethesda mit dem ESO-Addon Greymoor. Schließlich haben Rollenspieler diesen Schauplatz des Evergreens Skyrim in wärmster Erinnerung. Und tatsächlich: Bereits mit der ersten Questreihe führt euch euer Weg zur auf einer majestätischen Klippe gelegenen Stadt Einsamkeit, die auch in Greymoor euer wichtigster Anlaufpunkt für Handwerk, Quests und den Handel mit Mitspielern ist. Mit ausreichend Gold auf der Bank kauft ihr euch für den extra Nostalgie-Flash das Stolzspitze-Herrenhaus, das schon in Skyrim als Spielerhaus zur Verfügung stand. Alternativ durchstreift ihr den Blauen Palast, erkundet das Bardenkolleg oder stöbert in den Bü-



Die Mzark-Kaverne bietet die typische Mischung aus Pflanzen und reichlich Geheimnissen.

cherregalen Hinweise auf die Geschichte der Region auf. Skyrim-Fans entdecken trotz Zeitsprung in die Vergangenheit (Greymoor spielt weit vor Skyrim) auf der Reise durch das weitläufige Gebiet reichlich Vertrautes

wie die Drachenbrücke, das Dorf Morthal oder das Schattengrün-Gewölbe. Genießt ihr die Umgebung am liebsten allein, profitiert ihr besonders davon, dass die Entwickler auch in diesem Addon die meisten Inhalte



Weltboss Ysmgar haut mit seinem dicken Prügel ordentlich zu – da hilft nur auszuweichen.

für Solospieler zugeschnitten haben. Bis auf die neue 12-Spieler-Prüfung, die Gramstürme, Weltbosse und einige Endgegner der beiden offenen Verliese kommt ihr auch ohne Unterstützung gut weiter und erkundet die Umgebung im eigenen Tempo.

Das Highlight:

Erlebnis Schwarzweite

Während die bisherigen neuen Kapitel stets eine neue, große Region ins Spiel brachten, bietet euch Greymoor gleich zwei und damit spürbar mehr Spielumfang als die bisherigen Addons. An der Oberfläche der Spielwelt reist ihr durch das im Baustil der Nord gestaltete Westliche Himmelsrand. Den eigentlichen Star des Kapitels erlebt ihr aber erst, wenn ihr entweder im Verlauf der Hauptquestreihe oder mit einem von drei Aufzügen in die Tiefe hinabsteigt.

Das aus mehreren großen, unterirdischen Kavernen bestehende Gebiet Schwarzweite besticht durch seine glaubhaft inszenierte Andersartigkeit: Phosphoreszierende Pflanzen, schimmernde Kristalle, allerlei seltsame Gewächse wetteifern mit Dwemer-Ruinen und düsteren Vampir-Prachtbauten. Gerade Spieler, die Spaß an den eher skurrilen Gegenden im Spiel haben, kommen hier voll auf ihre Kosten! So gelingt den Entwicklern abseits der doch eher generischen, an Skandinavien erinnernden Landschaft an der Oberfläche etwas wirklich Besonderes.

Die Neuerungen:

Indiana Jones grüßt nicht

Das neue Antiquitätensystem ermöglicht euch nicht nur die Suche nach dem ebenfalls neuen Mythic Gear, ihr stöbert auch nach Housing-Einrichtung, Körperbemalungen, Rüstungs- und Waffenstilen sowie den Teilen eines mechanischen Reittiers. Statt Grabräuber-Action oder Abenteuer-Archäologie erwartet euch allerdings ein unspektakuläres, durch zwei Minispiele und reichlich Weltkarten-Reiserei abgehandeltes Suchsystem. Beide mit dem Antiquitätensystem verbundenen Fertigkeitlinien steigert ihr ausschließlich durch die erfolgreiche Nutzung der Minispiele. Als Ergänzung zum normalen Spielgeschehen lockert das den Alltag zwar auf, wollt ihr aber gezielt eure jeweiligen Fertigkeitlinien verbessern, werden die Minispiele dann doch schnell repetitiv.

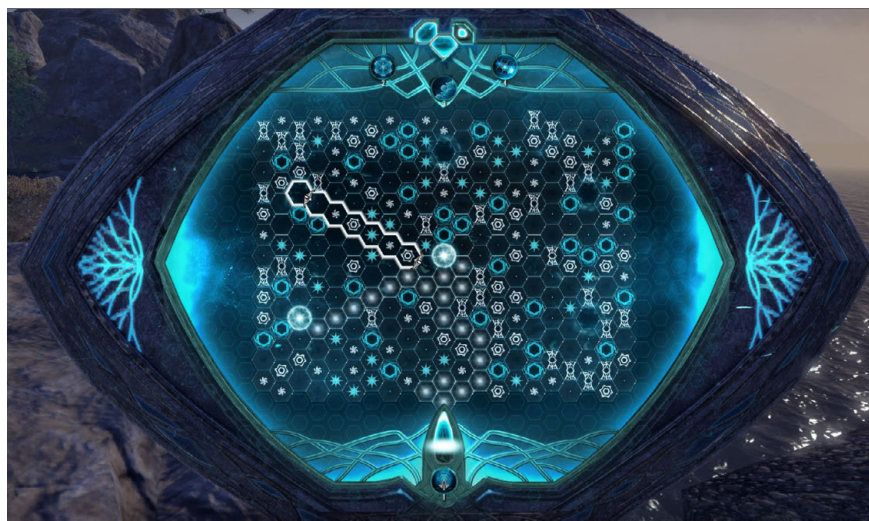
Für das Erbeuten von höherwertigen Fundstücken müsst ihr außerdem fast zwingend in die entsprechenden passiven Fähigkeiten investieren. Die spendieren Extra-Züge oder lassen euch im Grabungs-Minispiel praktischerweise gleich mehrere Felder auf einmal aufdecken, was die Minispiele beträchtlich erleichtert, aber auch schnell zu einem echten Fähigkeitepunktegrab mutiert. Damit eignet sich das Antiquitätensystem vor allem für Charaktere im Endgame-Bereich mit bereits erkundeter Weltkarte und einem ausreichend großen Vorrat an Fähigkeitspunkten, die ihr nicht zwingend für eure Charakterentwicklung braucht.

Wie funktioniert das Antiquitätensystem?

Als angehender Antiquar benötigt ihr nach dem Abschluss der Einführungs-Quest in Einsamkeit zunächst sogenannte »Spuren« zu lohnenswerten Fundstücken. Die findet ihr im Loot von Weltbossen, Belohnungstruhen von Mehrspieler-Events oder Verliesen, als Zufallsfund aus Kisten und vielen weiteren Möglichkeiten. Besonders fair: Alle von euren Charakteren gesammelten Spuren stehen danach accountweit zur Verfügung. Es reicht also aus, zunächst nur mit einem Charakter die Fertigkeitlinien zu steigern!

Mit dem Minispiel »Suche« grenzt ihr den künftigen Fundort ein: Auf dem Spielfeld befinden sich je nach Schwierigkeit mehr oder weniger mit unterschiedlichen Symbolen markierte Felder, dazu mehrere Fokusfelder. Je nachdem wie viele Fokusse ihr durch geschickte Kombination von Feldern mit gleichen Symbolen darauf erreicht, desto eindeutiger wird euch nach dem Ende eurer Züge das künftige Suchgebiet markiert.

Am auf eurer Ingame-Karte angezeigten Zielort irgendwo in der euch zugänglichen Spielwelt sucht ihr nach einem Erdhaufen und startet dort das zweite Minispiel »Grabung«. Auf einem quadratischen, von Erde bedeckten Spielfeld klopft ihr zunächst den Ort frei, an dem euer Fundstück liegt – das gute alte Minesweeper aus der Windows-Spielesammlung lässt grüßen. Dann buddelt ihr es mit diversen Werkzeugen durch mehrere Erdschichten aus. Habt ihr noch Züge übrig, verwendet ihr diese für die Suche nach Bonus-Loot.



Verbindet ihr Felder mit gleichen Symbolen, erreicht ihr nach und nach alle Fokusse.



Habt ihr das Fundstück ausgegraben, sucht ihr mit den verbliebenen Zügen nach Bonus-Loot.

Der Loot:

Mythisch, aber nicht immer mächtig

Da das Mythic Gear nach dem Ausgraben an euren Account gebunden ist, kommt ihr um das Antiquitätensystem nicht herum, wenn ihr eines der seltenen Stücke haben wollt. Pro Charakter dürft ihr lediglich ein einziges »außergewöhnliches« Rüstteil tragen. Die Auswahl fällt indes mit nur sechs Gegenständen noch recht mager aus, soll aber laut

Entwickler mit kommenden Updates noch deutlich erweitert werden.

Generell müsst ihr abwägen, ob sich der Aufwand überhaupt lohnt und das Item zu eurem Spielstil passt: Beim »Ring der wilden Jagd« (+15% Lauftempo im Kampf, +45% Lauftempo außerhalb des Kampfes) sind die Bonuswerte wirklich hilfreich. Manche Gegenstände bringen allerdings auch empfindliche Nachteile mit sich.

Drei Helfer und zwei Gegner

Gleich drei motivierte Helden unterstützen uns bei unserer Suche nach den Ursachen der Gramstürme und bei der Rettung des Königreichs. Der finstere Aschefürst Rada al-Saran ist dabei unser Hauptgegner, Großkönig Svargrim macht uns aber auch ordentlich das Leben schwer.



Halbriesin Lyris Titanenkind soll eigentlich nur eine Warnung überbringen, hilft aber bei der Rettung des Reichs.



Der elfische Vampir-Gelehrte sucht nach einem Heilmittel für die von Gramstürmen betroffenen Bürger.



Zu Storybeginn lungert Prinzessin Svana noch in einer Taverne herum, wird aber bald zum Heldennachwuchs.



Vampirfürst Rada al-Saran schmiedet bössartige Pläne gegen die Stadt Einsamkeit und ganz Himmelsrand.



Großkönig Svargrim wittert in seinem Reich stets nur gemeine Intrigen seines Rivalen, Skaldenkönig Jorunn.

So gewähren euch die »Schneetreter« zwar Immunität gegen Verlangsamungen und Bewegungsunfähigkeits-Effekte, verhindern aber Sprints im Kampf, was beim bewegungsintensiven Kampfsystem ein Problem sein kann! Generell wirkt das Balancing beim Mythic Gear noch nicht durchdacht.

Die Verbesserungen:

Mehr Spaß mit Vampiren und Werwölfen

Mit Greymoor wurden auch die Mechaniken von Vampir und Werwolf überarbeitet und

an das Verbrechenssystem angepasst, das auch Nekromantenfähigkeiten, Morde und Taschendiebstahl in Siedlungen unter Strafe stellt. Besonders der Vampir hat sich von der allzu bequemen Magicka-Allzweckwaffe zu einem nahkampftintensiven Blutsauger entwickelt. Dieser brilliert jetzt durch mehr aktive Fähigkeiten und muss reichlich vom Lebenssaft anderer trinken, damit er im Kampf nicht schlapp macht. Kleine, aber durchaus feine Anpassungen, die eure verfluchte Existenz als Wesen der Nacht spürbar interessanter gestalten.

Die Helden:

Mal wieder die Nostalgiekiste

Zu jeder guten Geschichte gehören (abseits der Spielercharaktere) ein paar Helden! Für Greymoor fischen die Entwickler erneut in der Nostalgiekiste und rekrutierten eine für Kenner des Grundspiels alte Bekannte, die Halbriesin Lyris Titanenkind. Die wurde uns schon im Tutorial des Grundspiels durch ihr heldenhaftes Opfer als aufrechter Charakter vorgestellt. Sie wächst uns während der Hauptgeschichte durch ihre geradlinige, erfrischend trockene Art sowie ihren unerschütterlichen Kampfgeist ans Herz.

In Greymoor ist die Veteranin jetzt wieder dabei und lässt unsere anderen Helfer des

Öfteren ziemlich blass aussehen: Zum einen wäre da der beißunwillige, sich aus Kämpfen stets heraushaltende Vampirgelehrte Fennorian vom Haus Rabenwacht, der uns tatkräftig mit seinem Wissen unterstützt. Zum anderen die junge Prinzessin Svana, die einzige Tochter von Großkönig Svargrim. Die steht zu Storybeginn sehr im Schatten des bestimmenden, bornierten Vaters, hat aber das Herz auf dem rechten Fleck. Beide müssen ihren Weg allerdings erst noch finden und machen zwar eine glaubhafte Helden-Entwicklung durch, ein echter Funke springt aber nicht über. Dafür sind beide trotz so mancher Leiden etwas zu generisch als Heldennachwuchs angelegt.

Die Story:

Blutleer trotz Blutsaugern

Wer nicht jeden Spoiler oder jeden Trailer zu Greymoor vermieden hat, weiß um den finsternen Vampirchef als Strippenzieher im Hintergrund. Genau das macht die eher gemächlich verlaufende Story zu einer zähen Angelegenheit: Wir rätseln ewig mit Lyris, Fennorian und Svana wegen der verheerenden Gramstürme und einem Heilmittel für die Bürger herum, obwohl wir als Spieler längst wissen, dass da irgendwo im Hintergrund ein Vampirfürst lauert. Kaum hat die



Gloria H. Manderfeld
@nerdgedanken



Es hätte so toll werden können – mit einem uralten Gegner, einem Berg geschickt eingestreuter Skyrim-Anspielungen, den wunderschönen Gebieten und gewohnt unterhaltsamen Nebenquests startet Greymoor sehr vielversprechend. Aber dann geht dem neuesten The-Elder-Scrolls-Online-Kapitel schnell die Luft aus: Wer sich als Zwischenboss und damit Endgegner des Kapitels entpuppen würde, war mir viel zu schnell klar. Bis unsere Helden auch endlich so weit sind, vergeht eine Menge Zeit, in der wir noch mehr Hinweise suchen und noch mehr durch die Gegend reisen. Selten habe ich mich bei einer Quest so zwingen müssen, bei der Stange zu bleiben! Eine lahme Story hätte ich allerdings noch ausgehalten, schließlich gibt es durch die vielen, kurzweiligen Aktivitäten wie offene Verliese, Gramstürme und Weltbosse genug zu tun. Aber da ist noch die unterirdische Serverperformance zum Start der Erweiterung. Insgesamt sehe ich Greymoor mit gemischten Gefühlen: Skyrim-Fans bekommen hier die volle Nostalgie-Dröhnung, Questfans finden vor allem in den Nebenquests Erfüllung, der Spielalltag erhält einen guten Schwung neues Futter. Aber die laue Story macht mich skeptisch, wie sich das restliche Jahr vom »Schwarzen Herz von Skyrim« noch entwickelt.



Die auf einer Klippe thronende Stadt Einsamkeit ist der wichtigste Ort des Kapitels Greymoor.



Gramstürme sind das Dolmen-Äquivalent von Greymoor und erfordern gute Zusammenarbeit.

zu vorhersehbar angelegte Story endlich Schwung aufgenommen und die Helden sind ins gegnerische Territorium vorgedrungen, liegt nach wenigen, knackig inszenierten Momenten auch schon der Zwischenboss der Geschichte im Staub. Sein Erschaffer entzieht sich uns geschickt – dem müssen wir schließlich noch im kommenden Story-DLC zu Leibe rücken!

Trotz der schicken Gebiete und dem blutig-düsteren Kastell Graumoor kommt so nur wenig Stimmung auf. Von unserem Antagonisten erfahren wir nur den Namen, vage Hinweise auf dessen Historie und seinen Wunsch nach Rache – hier wäre so viel mehr drin gewesen! Da hilft auch nicht, dass viele Elemente des Welthintergrunds aus dem Hauptspiel eingebaut wurden: Das Vampir-Haus Rabenwacht, Aschefürst Rada al-Saran und einige andere alte Bekannte dürften aufmerksamen Questfreunden aus den Gebieten Bangkorai und Kluftspitze ziemlich bekannt vorkommen. Aber gerade gute Horrorgeschichten leben von Überraschungen, Ungewissheit und einem interessanten, gefährlichen Gegner. Greymoors Storyline jedoch hat nicht viele solcher Elemente, nicht einmal Radas verständliche Rachemotive werden groß beleuchtet.

Die Welt:

Retten, rätseln, reisen

Die herrschende Bedrohungslage durch Gramstürme, Hexenmagie und Vampire wird in den Nebenquests durch die Sorgen und Nöte der einfachen Bürger glaubhaft vermittelt: Hier zeigen die Entwickler ihre ganze Routine beim Erzählen teils skurriler, teils sehr bodenständiger Geschichten mit dem gewissen Extra. Wir befreien einen Abenteuer-Archäologen aus einer Flasche, folgen

den Anweisungen einer sprechenden Puppe, helfen zwei Geisterjägerinnen und ermöglichen einem alternden Helden sein letztes großes Abenteuer.

Statt nur in sich abgeschlossene Erzählungen zu bieten, bauen einige Quests lose aufeinander auf: Zunächst bringt ihr in Mortal eine Mutter mit ihrer verfluchten Tochter wieder zusammen. Dann erkundet ihr das weitere Schicksal derjenigen, die den Fluch aussprachen, während ihr der Mannschaft eines im Eis feststeckenden Schiffs helft. Ähnliches erlebt ihr zum Beispiel, wenn ihr die Quest von Kastell Graumoor löst.

Das Problem:

Täglich ächzt der Server

Schöne Geschichten muss man allerdings auch spielen können: Selbst zwei Tage nach Release waren die Server vom Spielernansturm spürbar überfordert. Heftige Lags machten Kämpfe zur reinen Qual, gerade zur abendlichen Hauptspielzeit bewegte sich unser Charakter oft nur im Schneckentempo oder wurde von für uns unsichtbaren Gegnern umgehauen. Derartige Kinderkrankheiten sind bei Online-Rollenspielen zwar kurz nach einem Patch nicht ungewöhnlich. Gepaart mit verbuggten Quests, in denen wir weder nötige Gegenstände aufheben noch Quest-NPCs ansprechen konnten, geht das Spielvergnügen erst mal flöten. Echte Gamebreaker waren diese Bugs zwar nicht, wir konnten sie aber nur durch Löschen der jeweiligen Quest und erneutes Durchspielen bis zum problematischen Moment lösen. Je nach Questumfang haben wir teilweise bis zu zwanzig Minuten Fortschritt pro Versuch verloren – ärgerlich! Damit wird Greymoor technisch zum problematischsten Kapitelstart seit Jahren. Aber auch abseits von sol-

chen per Patch behebbaren Problemen kann Greymoor nicht ganz mit den Addon-Highlights der Vergangenheit mithalten. Es fehlt etwa eine neue Klasse wie Nekromanten in Elsweyr oder das nützliche Schmucksystem aus Summerset. Die einzige echte Neuerung, die Antiquitäten samt Mythic Gear, sind durch ihre Grind-Lastigkeit und Zufälligkeit nicht ganz jedermanns Sache. ★

THE ELDER SCROLLS ONLINE GREYMOOR

SYSTEMANFORDERUNGEN

MINIMUM

Core i3 540 / AMD A6-3620
Geforce 460 / Radeon 6850
3 GB Ram, 85 GB Festplatte

EMPFOHLEN

Core i5 2300 / AMD FX4350
Geforce GTX 750 / Radeon HD 7850
8 GB Ram, 85 GB Festplatte

- gut umgesetzte, zahlreiche Skyrim-Anspielungen
- wunderschöne, interessante Gebiete
- spaßige, abwechslungsreiche Nebenquests
- neue Prüfung, offene Dungeons, Daily Quests, Ausrüstungsstile, Weltbosse und Gewölbe
- Antiquitätensystem mit neuer Deko, Verzierungen, Stilen und Mythic Gear
- vorhersehbare, langatmige Hauptstory
- Antiquitätensystem zufallsabhängig und grindlastig
- Bugs in Quests und Antiquitätensystem
- schlechte Serverperformance mit spürbaren Lags

ABWERTUNG

Zum Start sorgen Serverprobleme und Questbugs immer wieder für Frust.

FAZIT

Das ESO-Kapitel Greymoor bietet zwar gut inszenierte Skyrim-Nostalgie, leidet aber an etwas schwacher Story und Neuerungsarmut.

83

-3

80

Deep Rock Galactic

ZWERGE IM WELTALL

Genre: **Ego-Shooter** Publisher: **Coffee Stain Publishing** Entwickler: **Ghost Ship Games** Termin: **13.5.2020** Sprache: **Englisch, deutsche Texte**
 USK: **nicht geprüft** Spieldauer: **50 Stunden** Preis: **30 Euro** DRM: **ja (Steam)** Enthalten in: **-**

Der zwergische Koop-Shooter ist ein Early-Access-Hit mit großer Fangemeinde. Kann die finale Version der Mineralienjagd auch überzeugen?

Von Florian Zandt

Im echten Leben kommen Bergleute auch ohne lange Bärte aus. Aber für virtuelle Kumpel sind wallende Bärte, eine Vorliebe für Starkbier sowie für glitzernde Klunker offenbar ein Muss. Die Jagd nach Schätzen ist der Job der intergalaktischen Bergbaufirma

Deep Rock Galactic. Die gibt dem kooperativen Ego-Shooter seinen Namen und schickt zahllose Teams aus zwergischen Bergarbeitern unter die Oberfläche von Hoxxes IV.

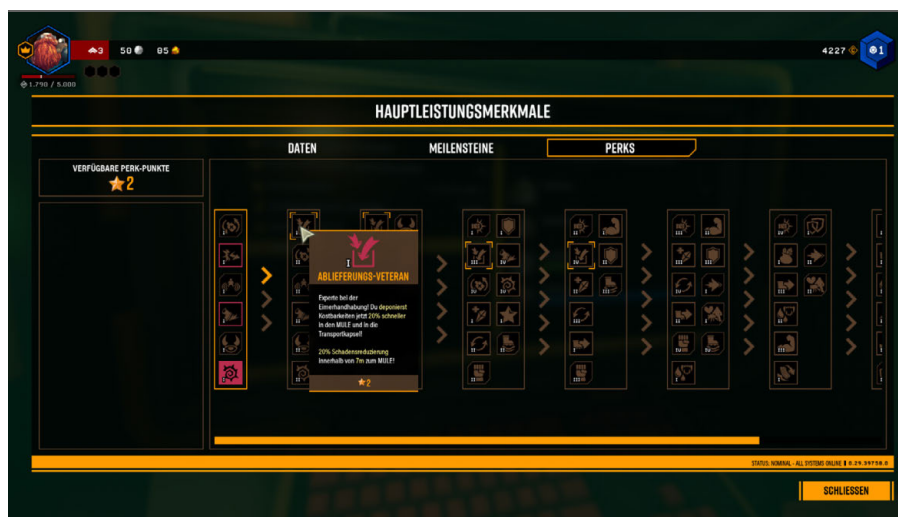
Der gefährlichste Planet des Universums hat zwar ein Käferproblem, das sich nur mit Waffengewalt lösen lässt, bietet aber auch eine Fülle an wertvollen Materialien. Das macht die Bohrexpedition so lukrativ. Aus dieser Ausgangslage baut das Spiel allerdings wenig. Die Story ist mau bis kaum vorhanden, und nachdem wir alle Spielumgebungen freigeschaltet haben, gibt es in der Hinsicht auch nichts Neues zu entdecken.

Schürfen & Schießen

Aus seiner mangelnden erzählerischen Tiefe macht das Spiel allerdings auch keinen Hehl. Deep Rock Galactic will keine maßgeschneiderte SciFi-Geschichte bieten, sondern kurzweilige und flotte Abstecher in die Tiefen von Hoxxes IV. Bevor es aber mit unserer Transportkapsel unter die Erde geht, müssen wir erst mal ein kurzes Tutorial absolvieren. Wir schlüpfen in die Haut eines Schützen, eine der vier Charakterklassen, und werden in die Grundlagen des Spiels eingeführt. Prinzipiell geht es darum, prozedural generierte, unterirdische Höhlen in der



Gegner wie den Prätorianer kann man allein erledigen, effektiver und spaßiger ist es im Team.



Ein Skilltree mit aktiven und passiven Fähigkeiten darf natürlich nicht fehlen.



Florian Zandt
@zandterbird

Als ich im Vorfeld meines Tests von den Minecraft-Vergleichen hörte, war ich skeptisch, ob mir die Koop-Alienjagd wirklich Spaß machen würde. Natürlich ist die schwedische Sandbox mit den Quadern ein Meilenstein der Spielegeschichte. Gefesselt hat sie mich nie wirklich. Zum Glück schlägt Deep Rock Galactic dann doch in eine andere Kerbe. Denn obwohl das Spiel nach dem Abschluss der ersten Missionsreihe in ziemlichen Grind ausartet, sorgen die prozedural generierten Welten und die sympathische Community doch lange genug für Abwechslung. Die Möglichkeit, mir selbst unterschiedlichste Loadouts zusammenzustellen, die unterschiedlichen Spielweisen der vier Klassen, der trockene Humor und das perfekt ausbalancierte Gameplay – all das macht den Koop-Shooter für mich zu einer positiven Überraschung. Jetzt muss das Team von Ghost Ship Games nur dafür sorgen, dass es weitere Endgame-Inhalte nachlegt; denn was es davon bisher zu sehen gibt, ist eigentlich nur eine knackigere Variante der relativ überraschungsarmen normalen Missionen. So offen und direkt wie die Macherinnen und Macher die Entwicklung begleiten, habe ich allerdings keine Zweifel daran, dass sich Deep Rock Galactic zu einem Spiel mit langer Lebensdauer entwickeln wird.



Die einzige Konstante in den verschiedenen Missionen: unser M.U.L.E., der robotische Lastesel, in dem wir unsere Mineralien deponieren.

Ego-Perspektive zu erkunden, Materialien abzubauen und diese in unserem M.U.L.E. zu deponieren, einer Kreuzung aus Spinnenroboter und Lore. Um die teilweise in Wänden und Decken eingelassenen Erzadern erreichen zu können, graben wir uns mit unserer Spitzhacke durch die komplett zerstörbaren Umgebungen. Als wäre das nicht anstrengend genug, fallen uns regelmäßig Schwärme von fantasievoll gestalteten Käfern in den Rücken. Von beißenden Kämpfern über säurespuckende Prätorianer bis zu sandwurmartigen Greifern, die uns durch den halben Level zerren, sind die Gegner enorm abwechslungsreich.

Im Tutorial wehren wir uns als Schütze mit der schnell überhitzenden Minigun gegen die Biester, später können wir frei aus den Klassen wählen. Diese haben alle ihre spezifischen Besonderheiten. Der Späher besitzt beispielsweise eine leistungsfähige Leuchtpistole und einen Enterhaken. Der Bohrer macht mit seinen handmontierten, äh, ja, Bohrern kurzen Prozess mit Erde und Gestein und sorgt mit seinem Flammenwerfer für effektive Käferkontrolle.

Viel Grind, viel Ehr

Man merkt schnell, dass das Team von Ghost Ship Games viel Wert auf eine Koop-Erfahrung und sich ergänzende Teams mit bis zu drei anderen Zwergen legt. Während in den Kämpfen einfach nur die geballte Feuerkraft zählt, wird das Durchqueren der Höhlen durch die Kombination der verschiedenen Fähigkeiten der Klassen effektiv und

schneller. Dazu trägt auch das reaktive Ping-System bei, bei dem wir mit einem Laserpointer Erzadern, Gegner oder wichtige Punkte für die anderen markieren können. Die nach unserer Erfahrung hilfsbereite und auch bei Neueinsteigern geduldige Community ist dabei das Tüpfelchen auf dem i.

Wahlweise können wir die Missionen auch solo mit Unterstützung der Drohne Bosco erledigen. Die beherrscht allerdings nur grundlegende Aktionen wie Mineralienabbau, auf Gegner feuern und bestimmte Areale beleuchten. Auf richtiges Teamwork müssen wir verzichten, stoßen aber bis zum

Trautes Heim, Glück allein

Die im Orbit von Hoxxes IV schwebende Raumstation ist nicht nur eine grafisch hübsche Masquerade für den Wust aus Upgrade- und Charaktermenüs, sondern hat echten Charakter. Vor allem trägt sie aber zum Teambuilding unter den Bergbauzwerge bei. Nach den Missionen bleiben die Schürfertruppe nämlich zusammen und können an der Bar gemeinsam Bier schlürfen, an der Jukebox das Tanzbein schwingen oder zeigen, welches Teammitglied am präzisesten Fässer durch einen beweglichen Reifen treten kann.



normalen Schwierigkeitsgrad auf keine Probleme. Das spricht für das Balancing. Natürlich macht es mit robotischer Begleitung aber nur halb so viel Spaß, kein noch so reibungsloser Sololauf kann die teilweise chaotischen, teilweise perfekten Teamunternehmungen überbieten. Im Kugelhagel gegen Monsterhorden Rücken an Rücken zu stehen oder über ein von Bohrer und Ingenieur in Teamwork angelegtes System aus Tunneln und Plattformen durch die Levels zu hüpfen, macht einfach einen Heidenspaß. Besonders, wenn man die erfolgreiche Mission anschließend bei Bier auf der Tanzfläche feiert (siehe Kasten), sorgt Deep Rock Galactic für echtes Gemeinschaftsgefühl.

Zwischen den Missionen, die je nach Höhenkomplexität und zu sammelnden Materialien zwischen 20 und 30 Minuten dauern, streunen wir durch die mit viel Liebe zum Detail gestaltete Raumstation. Dort können wir nicht nur neue Bärte, Klamotten und Haarfarben für unsere Zwerge kaufen, sondern auch unsere verschiedenen Ausrüstungsgegenstände wie Spitzhacken und Waffen upgraden. Bestimmte Achievements wie beispielsweise der Abschluss von fünf Missionen desselben Typs bescheren uns außerdem Perk-Punkte. Die dürfen wir in einem klassenübergreifenden Skilltree verteilen und dadurch schneller Mineralien abliefern oder mehr Umgebungsschaden durch Feuer, Eis oder Gift aushalten. Alle diese Upgrade-Möglichkeiten verstecken sich hinter einem komplexen Levelsystem, das für Langzeitmotivation sorgt. Denn für die einzelnen Klassen gibt es wiederum spezielle Upgrades für die Ausrüstung. Und das übergeordnete Spielerlevel schließlich ist für die Freischaltung anderer Boni wie etwa einem höheren Schwierigkeitsgrad und Zugang zu Endgame-Inhalten relevant.

Kennt man eine Grube, kennt man alle

Wer also möglichst viel vom Spiel sehen möchte und sich in Tiefenexpeditionen (einer Art Mini-Raid aus drei gekoppelten Missionen) beweisen möchte, muss viel Zeit unter



Bei Soloausflügen begleitet uns die Allzweckdrohne Bosco, die wir ebenfalls upgraden und mit unterschiedlichen Lackierungen versehen können. Echte Teams ersetzt der Roboter nicht.

der Erde verbringen. Jedoch hat das Ganze abgesehen vom offensichtlichen Ressourcen- und Erfahrungspunkte-Grind einen großen Haken: die mangelnde Abwechslung in den Missionstypen. Denn prinzipiell geht es immer darum, etwas abzubauen und abzuliefern, ob ein bestimmtes Erz, Alien-Eier oder Aquarq-Edelsteine. Die Ausnahme von dieser Regel ist die M.U.L.E.-Bergung, in der wir eine kaputte Transportkapsel fit machen und gegen Feindwellen verteidigen müssen.

Dabei gibt sich das Spiel deutlich Mühe, diesen Schnitzer auf andere Arten auszubessern. So dürfen wir beispielsweise vor jeder Mission deren Schwierigkeit festlegen, was für knackigere und vor allem mehr Gegner, aber auch mehr Credits und Erfahrungspunkte sorgt. Außerdem sind die Spielumgebungen wirklich enorm hübsch und abwechslungsreich. Von Magmaseen und Eishöhlen bis hin zu unterirdischen Urwäldern und Wüsten bietet Deep Rock Galactic eine enorme Bandbreite an Biomen.

So viel Grind auch in dem Bergbau-Shooter steckt, so kurzweilig fühlt er sich dank seiner launigen Koop-Erfahrung an. Und auch der Humor sorgt für Schmunzler. Egal

ob sich die Führungsebene über unsere Tanzfähigkeiten lustig macht, die Bierbeschreibungen vor heftigen Nebenwirkungen warnen, oder unsere Teammitglieder über friendly fire nörgeln: Der Koop-Shooter nimmt sich selbst nicht wirklich ernst und das ist gut so. Wenn das Team jetzt noch so viel Liebe in den Ausbau des Endgames steckt wie in das spielerische Grundkonzept, steht einer ertragreichen Zukunft von Deep Rock Galactic nicht viel im Wege. ★

DEEP ROCK GALACTIC

SYSTEMANFORDERUNGEN

MINIMUM

Core i5 3470T / AMD Phenom II X4
Geforce GTX 950 / Radeon R9 370X
6 GB RAM, 3 GB Festplatte

EMPFOHLEN

Core i5 7400T / AMD FX-8150
Geforce GTX 970 / Radeon R9 290
8 GB RAM, 3 GB Festplatte

PRÄSENTATION

- verwinkelte Höhlen
- schicke Optik
- tolles Gegnerdesign
- stimmiger Soundtrack
- merkwürdige Stimmeffekte

SPIELEDISIGN

- komplexes Levelsystem
- gut abgestimmte Koop-Erfahrung
- flotter Mix aus Erkundung und Kampf
- kosmetische Gegenstände unnötig teuer
- später enorm Grind-lastig

BALANCE

- gutes Tutorial
- Schwierigkeitsgrad bei jeder Mission einstellbar
- faire Solo-Missionen
- gutes Matchmaking
- Teilbelohnung bei fehlgeschlagener Mission

ATMOSPHERE / STORY

- frisches Setting
- sarkastischer Humor
- liebepvoll gestaltete Raumstation
- echtes Entdeckergefühl
- lahme Story

UMFANG

- prozedural generierte Levels
- unterschiedliche Biome
- solide Endgame-Inhalte
- zahlreiche Upgrade-Möglichkeiten
- wenige Missionstypen

FAZIT

Ob allein oder im Team: Das umfangreiche Koop-Bergbau-Erlebnis spielt sich flott und kurzweilig, könnte aber mehr Missionstypen vertragen.

82



Wirklich abwechslungsreich sind die Missionstypen nicht. Einige davon, wie hier die Extraktion von Aquarqs, sind allerdings ziemlich hübsch inszeniert.

DAS ULTIMATIVE KOMPENDIUM

WAS RÜCKKEHRER UND EINSTEIGER WISSEN MÜSSEN

GRATIS**
ESO HAUPTSPIEL
+ MORROWIND

25%**
RABATT AUF
GREYMOOR

GAMESPLANET

KLASSEN-GUIDES VON PROFIS

BUILDS, SETS UND TAKTIKEN
FÜR ALLE SECHS KLASSEN

PERFEKT FÜR SKYRIM-FANS

SO MÄCHT DAS ELDER-SCROLLS-MMO
AUCH SOLO RICHTIG SPAß

XXL-WENDEPOSTER

COOLE GREYMOOR ARTWORK UND
KARTE VON HIMMELSRAND

Jetzt bestellen 1 Formular ausfüllen 2 Foto machen 3 Foto an shop@gamestar.de

Ja, ich bestelle das GameStar Sonderheft »ESO: Greymoor« für nur 9,99€ zzgl. Versand.*

Vorname, Name					<input type="checkbox"/> Ich bezahle bequem per Bankeinzug		<input type="checkbox"/> Ich erwarte eine Rechnung		
Straße / Nr.					Geldinstitut				
PLZ / Ort					IBAN				
Telefon / Handy			Geburts-tag	TT	MM	JJJJ	BIC		
E-Mail					Datum Unterschrift				

oder E-Paper online bestellen: www.gamestar.de/greymoor



ALTE WELT, FRISCHER WIND

Genre: **Strategiespiel** Publisher: – Entwickler: **Mohawk Games** Termin: **5.5.2020 (Early Access)** Sprache: **Englisch**
 USK: **ab 0 Jahren** Spieldauer: **50+ Stunden** Preis: **33 Euro** DRM: **ja (Epic Games Store)** Enthalten in: –

Auf DVD: Test-Video



Stephan Bliemel

Stephan Bliemel ist Strategiespiel-Liebhaver und Hobby-Historiker auf YouTube als Steinwallen bekannt und betreibt dort einen Kanal über Spiele mit historischem Hintergrund. Neben Videos zu vielen anderen Titeln findet ihr dort auch Videos zu Old World, Civilization und Crusader Kings: youtube.de/steinwallen.

Scheinbar aus dem Nichts ist im Mai dieses 4X-Strategiespiel im Early Access erschienen. Taugt es?

Von Stephan Bliemel

Publius Fabius – Herrscher unseres Römischen Reiches – ist in höchster Bedrängnis. Seit vielen Jahren schon tobt der Krieg gegen die aggressiven Babylonier. Mit Mühe konnten wir nach blutigen Gefechten die babylonische Gebirgsstadt Ellasar erobern, da erreicht uns eine Gesandtschaft aus dem benachbarten Karthago. König Bostar verlangt einen hohen Tribut, sonst wird auch er uns den Krieg erklären. Ein Dilemma!

Sind wir stark genug für einen Zweifrontenkrieg? Ist es Zeit, Frieden mit Babylon zu schließen und sich mit der Stadt Ellasar zu begnügen? Oder zahlen

wir den Tribut an Karthago, um uns den Rücken frei zu halten? Aber eigentlich hat Publius Fabius die Ambition, ein großes Wunder in Rom zu bauen – die Kriege halten sowie so nur davon ab. Oh, es ist schon zwei Uhr nachts. Egal, nur noch eine Runde ...!

Eine Charakterfrage

Die gute alte Civilization-Reihe bildet unverkennbar die spielerische Vorlage für Old World. So überrascht es dann auch kaum, dass Old World vom kleinen Indie-Studio Mohawk Games unter der Führung von Soren Johnson entwickelt wird. Denn Johnson ist kein Unbekannter, er hat schon an Civilization III mitgearbeitet und war später Lead Designer des hochgelobten Civilization 4.

Anders aber als bei der Civ-Reihe beschränkt sich Old World – der Name weist schon darauf hin – auf das Zeitalter der Anti-

ke. Ansonsten wirkt auf den ersten Blick alles wie gewohnt: Wir wählen uns einen historischen Anführer und damit eine von sieben Fraktionen aus, die sich durch Eigenschaften, Einheiten und Technologien unterscheiden. Spielbar sind die Assyrier, Babylon, Karthago, Ägypten, Griechenland, Persien und Rom. Dann passen wir ein paar Einstellungen zum Schwierigkeitsgrad, der Anzahl der Gegner, der Kartengröße und dem Kartentyp an und schon werden wir in eine unbekannte Welt geworfen.

Wir starten mit einem Siedler, gründen eine erste Stadt und beginnen, die Umgebung zu erkunden. Mit Arbeitern bauen wir dann Farmen, Minen und Straßen, wir bekämpfen Barbaren, gründen Siedlungen und treffen auf andere Fraktionen, mit denen wir uns friedlich oder kriegerisch auseinandersetzen können. So weit, so bekannt.

Die Fraktionen

In Old World stehen euch sieben spielbare Fraktionen zur Verfügung, die unterschiedliche Stärken besitzen.



Assyrien

Die Assyrier haben hervorragende Belagerungswaffen. Außerdem haben alle Einheiten praktischerweise von Anfang an eine kritische Trefferchance.



Babylonien

Die Babylonier besitzen großartige Bogenschützen und zeichnen sich ansonsten durch schnelles Stadtwachstum und eine erhöhte Forschung aus.



Karthago

Die Karthager besitzen Kriegselefanten, bekommen für jede Stadtgründung einen Forschungsschub und können mit Städten viel Geld verdienen.

Early-Access-Check

Old World ist laut Angabe der Entwickler noch mindestens ein Jahr von der fertigen Release-Version entfernt. Dennoch sind schon alle Spielmechaniken integriert, so dass wir euch das Spiel in einem ausführlichen Early-Access-Test vorstellen können. Dieser Test enthält einen Vorab-Wertungskasten sowie eine Wertungstendenz.

Was Old World aber von anderen Spielen dieser Art unterscheidet, ist die Bedeutung, welche die Charaktere für das Spielgeschehen haben. Während bei Civilization die Anführer unsterblich sind und damit eher ein abstraktes Prinzip repräsentieren, sind sie bei Old World Teil der Spielwelt. Mit jeder Spielrunde vergeht ein Jahr. Dabei werden Charaktere älter, können krank werden und sterben. Zum Glück gibt es weise Priester, die uns genau ein Jahr – sprich eine Runde – vor dem sicheren Ableben unseres Herrschers warnen. So haben wir noch Zeit, die letzten Dinge zu regeln.

Wichtig ist vor allem die Erbfolge. Ist der Erstgeborene ein Depp und kaum geeignet, unser schönes Königreich zu regieren? Vielleicht sollten wir dann doch noch die Reißleine ziehen und das Erbrecht ändern, damit unsere jüngste Tochter zum Zuge kommt? Oder wir beauftragen gar unseren Hofspion, den Sohnmännchen zu ermorden ... In Old World übernehmen wir also nicht nur die Führung eines Landes, sondern auch die seiner Dynastie. Und diese besteht bald nicht mehr nur aus Eltern und Kindern, sondern auch aus zahlreichen Enkeln, Nichten, Neffen, Onkeln, Tanten, Cousins und Cousinen. Und das ist auch gut so, denn im Laufe einer Partie haben wir so einige Posten zu besetzen.

Unsere Armeen können von Generälen angeführt und Städte von Gouverneuren geleitet werden. Mit dem Fortschreiten im Technologiebaum schaltet man weitere Regie-



Rom im Krieg gegen Babylon. Die KI steuert ihre Truppen überraschend geschickt, unternimmt Flankenangriffe und zieht sich bei Bedarf sogar zur Heilung zurück.



Für die Stadtgründungen gibt es vordefinierte Siedlungsorte auf den Karten. Dies sichert ausreichend Platz für die Stadtentwicklung und führt zu harter Konkurrenz um die wertvollen Orte.

rungspositionen frei. Ein Botschafter verbessert die Beziehungen und eröffnet neue diplomatische Optionen, der Kanzler ermöglicht Handelsmissionen und erlaubt Verhaftungen politischer Gegner.

Familien und andere Schwierigkeiten

Doch damit nicht genug. Neben der Herrscherfamilie gibt es noch vier weitere große Familien in jedem Reich und diese spielen eine gewichtige Rolle in Old World. Denn



Ägypten

Die Ägypter starten mit großen Steinvorräten, sodass sie als Erste ein Weltwunder bauen können. Außerdem profitieren sie von Ressourcen an Flüssen.



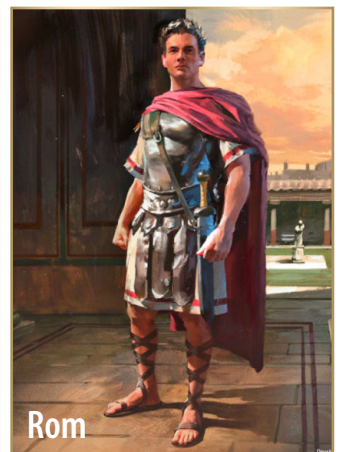
Griechenland

Nur die Griechen können Olympiaden durchführen, was viele Militärpunkte einbringt. Sie profitieren von Hopliteneinheiten und Phalanxeinheiten.



Persien

Die Perser verfügen über starke berittene Einheiten und können Fernkämpfer günstiger produzieren. Ihre Weiden sind außerdem besonders effektiv.



Rom

Die Römer glänzen beim Militär. Sie haben starke Infanterieeinheiten. Ihre Truppen erlangen schneller an Erfahrung und können sich weiter bewegen.



Mit der Zeit wächst die Familie zur Großfamilie. Der Dynastiebildschirm schafft Übersicht.

jede neu gegründete oder eroberte Stadt müssen wir einer dieser Familien widmen. In Rom sind es beispielsweise die Familien Fabius, Claudius, Valerius und Julius. Die Beziehungen zu diesen Familien sollten wir pflegen. Ist eine Familie glücklich, gibt es in deren Städten Boni und ihre Einheiten kämpfen besser. Gibt es Krach, ist das Gegenteil der Fall. Aber vor allem hat jede Familie eine bestimmte Kompetenz. So ist die Fabius-Familie militärisch orientiert, ihre Städte eignen sich für die Militärausbildung und sie verteidigen sich besser. Die Mitglieder der Claudius-Familie sind gewiefte Landbesitzer. Ihre Städte wachsen sehr schnell und können günstig Experten für die Produktion von Rohstoffen ausbilden. Insgesamt gibt es zehn Typen von Familien, die sich auf die jeweils vier Familien der sieben Fraktionen verteilen. Das erhöht den Wiederspielwert und sorgt für abwechslungsreiche Möglichkeiten, immer neue Strategien und Spielweisen auszuprobieren.

Die Konzentration auf die eigene Dynastie und deren Mitglieder wird vor allem den Fans der Paradox-Spiele sehr vertraut vorkommen. Und ja: Die Anleihen, die Old World hier von der Strategiespielserie Crusader Kings übernimmt, sind offensichtlich. Aber nicht nur in der Bedeutung der Charaktere erkennen wir den Einfluss der Paradox-Spiele wieder. Die zweite Besonderheit, die Old World auszeichnet, sind die über tausend Events, welche die Welt und ihre Charaktere lebendig gestalten und Geschichten entstehen lassen.

Events, Events, Events

Nachdem wir beispielsweise mit einer Kundschafter-Einheit auf der Karte erstmals eine ägyptische Siedlung entdeckt haben, tritt das Ereignis ein, dass wir einen ägyptischen Handwerker treffen, der uns von seiner Heimat berichtet. Er selbst sei jedoch ein Reisender und möchte die Welt sehen. Nun müssen wir entscheiden: Wir können den Handwerker überreden, sich in Rom niederzulassen, wodurch wir einen weiteren Spezialisten erhalten würden. Wir könnten ihm verschweigen, dass wir Römer sind, was un-

serem Herrscher die Eigenschaft »wachsam« einbringen würde (welche wiederum die Verteidigung von Städten erleichtert). Oder wir könnten den Wanderer gefangen nehmen, um mehr über diese Ägypter in Erfahrung zu bringen. Dies würde uns Wissenspunkte für die Forschung einbringen, aber die diplomatischen Beziehungen zu den Ägyptern schwer belasten. Die zahlreichen, höchst unterschiedlichen Events in Old World sind keine banalen Zufallsereignisse. Sie treten dynamisch und passend zur jeweiligen Situation auf. Nachdem wir inzwischen Kontakt mit den Ägyptern aufgenommen hatten, kommt es kurz darauf zu einem Antrittsbesuch des ägyptischen Pharaos Amenhotep und seines Erben Horapis. Der junge Prinz äußert sich peinlicherweise in aller Öffentlichkeit sehr verächtlich über seinen Vater. Nun können wir Horapis entweder zur Ordnung rufen und uns damit weiter mit dem Pharaon anfreunden, uns dafür aber den zukünftigen Herrscher Ägyptens zum Feind machen. Oder wir pflichten dem Sohn bei und nehmen Ärger mit dem jetzigen Pharaon in Kauf. All diese Ereignisse verknüpfen sich für den Spieler mit den Porträts und Eigenschaften der verschiedenen Charaktere sowie den strategischen Entwicklungen in der Spielwelt zu im-



Die über tausend abwechslungsreichen Events sind das Herz des Spiels. Sie passen sich der jeweiligen Situation an und verlangen von uns oft schwere Entscheidungen.



Stephan Bliemel
@steinwallen



Endlich ist es wieder da – das alte Civ-Feeling: Nur noch eine Runde! Wie Old World das schafft? Indem es die Welten von Civilization und den Paradox-Spielen (Crusader Kings, Stellaris etc.) zusammenbringt und dazu noch eine gehörige Portion eigener Innovationen untermischt. Da das Spiel schon jetzt so gut spielbar ist und die Entwickler von Mowhawk Games inzwischen über ihren Discord-Server in engem Austausch mit der Community stehen, sieht alles danach aus, dass mit Old World in den nächsten Monaten bis zum Release ein geschliffenes Strategiespiel entstehen wird. Die ungewöhnliche Kombination aus klassischer Hexfeldstrategie und Rollenspielelementen, die profilierten Charaktere mit ihren Stärken und Schwächen sowie die unzähligen interessanten Events, die das Kopfkino des Spielers ankurbeln, bilden dafür die beste Grundlage. Schon jetzt steht für mich fest: Old World bringt endlich frischen Wind ins alte Genre!

mer wieder neuen und einzigartigen Geschichten. Gerade diese Kombination aus Hexfeldstrategie und Rollenspielelementen bildet den innovativen Kern von Old World.

Folge deinen Ambitionen!

Auch bei den klassischen Spielmechaniken setzt Old World ganz eigene Akzente. Besonders bemerkenswert ist das System der Befehlspunkte. Diese limitieren nämlich die Einsatzmöglichkeiten unserer Einheiten. Jede Aktion, sei es das Bewegen, das Kämpfen, das Bauen von Gebäuden, das Erkunden von alten Ruinen, das Abholzen von Wald und so weiter – all dies kostet Befehlspunkte. Diese sind begrenzt, also müssen wir in jeder Runde neue Prioritäten setzen und interessante Entscheidungen treffen.

Besonders im Kriegsfall bekommt man dies zu spüren. Bewegt man in einer Runde fünf oder sechs Militäreinheiten und greift mit diesen an, bleibt oft kein Befehl mehr für die zivilen Einheiten übrig. Selten zuvor haben wir die ökonomischen Auswirkungen eines Krieges so radikal erlebt wie bei Old World. Der Krieg bindet über die Befehlspunkte alle Ressourcen, sodass der gesamte zivile Ausbau des Reiches stagniert.

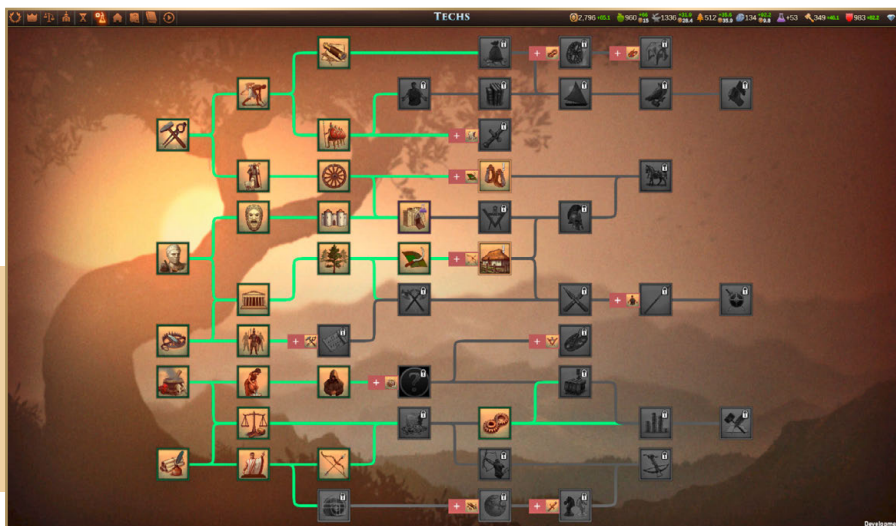
Je älter und ruhmreicher die eigene Dynastie ist, desto mehr Befehlspunkte stehen zur Verfügung. Und später lassen sich diese auch in die nächste Runde mitnehmen, sodass größere Feldzüge vorbereitet werden können. Das System beschränkt also nicht nur, sondern skaliert mit der eigenen Stärke und den technologischen Möglichkeiten.

Auch die Siegbedingungen bei Old World sind ungewöhnlich. Es gibt keine vordefinierten Arten zu siegen, sondern immer wieder andere Ambitionen, die zu erfüllen sind. Die erste Fraktion, die zehn solcher Ambitionen erreicht hat, gewinnt das Spiel. Zu Beginn sind dies leichte Aufgaben wie zum Beispiel das Ziel, vier Städte zu besitzen oder 400 Einheiten Eisen abzubauen.

Die Ambitionen scheinen sich dabei erfreulicherweise dynamisch an die Entwicklung der eigenen Fraktion anzupassen, außerdem kann man immer per Event aus mehreren möglichen Ambitionen auswählen. Auch dies sorgt für einen stets anderen Spielverlauf. Wer lieber traditionell einen Sieg durch Weltherrschaft anstrebt, der kann auch einen Punktsieg erreichen. Punkte gibt es für jede Stadt und jedes Weltwunder unter der eigenen Herrschaft.

Der Fahrplan zum Release

Dennoch: Old World ist ein Early-Access-Titel. Und das wird laut Auskunft der Entwickler auch noch ein gutes Jahr so bleiben. Zwar sind sämtliche Spielmechaniken integriert, auch agiert die KI vor allem in den Kriegen recht clever und gefährlich, aber dennoch sieht man dem Spiel an allen Ecken und Enden den unfertigen Zustand an.



Technologien schalten in gewohnter Weise fortschrittliche Einheiten, Gebäude, Geländeverbesserungen und Gesetze frei – das kennt man aus der Civilization-Reihe.



Viele Gebäude haben in der Early-Access-Version noch keine Texturen, auch fehlen Animationen.

Bei den Weltwundern und vielen Mid- und Lategame-Gebäuden fehlen noch die Texturen, die Einheiten haben zum Teil noch keine Animationen und mit Sicherheit wird noch einiges am Balancing verändert werden. Das Feedback der Spieler soll dabei eine große Rolle spielen – hierzu steht ein Discord-Server der Entwickler zur Verfügung, auf dem jeder Interessierte Fragen, Kritik und Vorschläge hinterlassen kann.

Auch ist derzeit das Spiel ausschließlich in englischer Sprache erhältlich. Eine deutsche Version ist erst zum Release geplant. Bis dahin sollen übrigens monatlich mehrere Hundert neue Events hinzukommen, sodass in der fertigen Version über 3.000 einzigartige Events zur Verfügung stehen werden. Ein Multiplayer-Modus ist ebenfalls noch nicht integriert, kann mittels einer separaten Test-Installation aber immerhin schon ausprobiert werden. Übrigens: Ob bei Release das Spiel auch in anderen Shops wie Steam verkauft oder weiterhin ausschließlich im Epic Store erhältlich sein wird, ist bis jetzt noch nicht entschieden.

Wichtig ist: Old World beschränkt sich anders als Civilization auf nur ein Zeitalter – die Antike. Dies geht selbstverständlich auf Kosten der Varianz – die Einheiten, die

Stadtentwicklung, die Technologien und die Ereignisse sind nicht so bunt und vielfältig wie die spielerische Reise von der Steinzeit in die Postmoderne. Der Gewinn hierbei ist aber nicht zu unterschätzen: Old World glänzt mit einer deutlich glaubwürdigeren Diplomatie, einer größeren historischen Verankerung und vor allem mit mehr Storytelling. Auch wenn die Spielgrafik und das Interface etwas altbacken wirken, unter der Haube hat Old World viel Neues zu bieten und ist schon jetzt eine echte Alternative für alle Civ-müden Rundenstrategen. ★

OLD WORLD

SYSTEMANFORDERUNGEN

MINIMUM

Intel Core i3 / AMD Phenom II
Geforce 450 / Radeon 5570
4 GB RAM, 10 GB Festplatte

EMPFOHLEN

Intel Core i5 / AMD FX 8350
Geforce 770 / Radeon 7970
8 GB RAM, 10 GB Festplatte

PRÄSENTATION



- atmosphärische Event-Illustrationen
- Charakterporträts
- praktisches UI (Tooltip im Tooltip)
- 2D-Karte wirkt veraltet
- Noch fehlende Einheitenanimationen und Gebäudetexturen

SPIELEDISIGN



- komplexer Stadtaufbau
- innovatives Befehlspunktesystem
- Siedlungsplätze
- Events und Spielmechaniken greifen gut ineinander
- variierende Siegbedingungen

BALANCE



- acht Schwierigkeitsgrade
- Ingame-Tutorial
- gute Schlacht-KI
- Technologien erweitern Spielmöglichkeiten
- im Endgame häufig Ressourcenüberfluss

ATMOSPHÄRE / STORY



- abwechslungsreiche Events
- Charaktere sorgen für Immersion
- glaubwürdige Diplomatie
- zu wenig Informationen über KI-Gegner
- Wird es historische Szenarien geben?

UMFANG



- zufällig generierte Karten mit diversen Mapscripts
- zahlreiche Gebäude und Wunder
- über 1.000 einzigartige Events
- nur sieben spielbare Fraktionen
- Wie wird der Multiplayer-Modus?

FAZIT

Old World begeistert schon jetzt durch eine gut verzahnte Mischung aus 4X-Rundenstrategie, Rollenspiel und spannenden Events.



Maneater

DER HAIFISCH, DER HAT ELEKTROZÄHNE

Genre: Action-Rollenspiel Publisher: Tripwire Interactive Entwickler: Blindside Interactive Termin: 22.5.2020 Sprache: Englisch, Deutsch
USK: ab 16 Jahren Spieldauer: 8 Stunden Preis: 40 Euro DRM: ja (Epic Store) Enthalten in: –

Maneater steckt euch in die Haut eines menschenfressenden Raubfisches und zeigt, warum ein gutes Action-Adventure mehr braucht als eine spannende Grundidee.

Von Sascha Penzhorn

Immerhin geht das Spiel clever los. Ihr steuert im Tutorial einen ausgewachsenen Bullenhai und macht euch mit der Steuerung per Maus und Keyboard oder Controller vertraut, während im Hintergrund ein Sprecher zu orchestralen Klängen über die Natur von Haien referiert, wie in einer Naturdoku.

Spannendes Konzept, aber diese Art Spiel ist Maneater natürlich nicht. Stattdessen verwandelt sich das Teil kurze Zeit später in eine trashige Reality-TV-Sendung zum Nachspielen. Erste Szene: Ihr werdet von einem Haijäger gefangen und gelyncht. Danach fangt ihr ganz unten an – als hilfloses Haibaby und euer eigener Nachkomme.



Die letzten Augenblicke von Mama-Hai. Nach dieser Sequenz spielen wir als Baby weiter.

Hai light

Als Haibaby vergreift ihr euch erst mal an kleinen Fischen, Schildkröten und ähnlich harmlosem Getier, damit ihr groß und stark werdet. Entsprechend sehen auch die Quests aus: »Töte 10 Welse.« Kann man mal

machen. Dazu hämmert man auf der Angriffstaste rum, so wird gefressen. Manchmal hält man einen größeren Bissen auch eine Weile fest und wird dann vom Spiel aufgefordert, zu zappeln. Dazu rüttelt ihr am Steuergerät eurer Wahl. Durchs Fressen sammelt ihr Nährstoffe und Erfahrung, steigt im Level auf, wächst dabei immer ein Stück und bekommt etwas mehr Angriff, Verteidigung, Geschwindigkeit und so fort. Maneater setzt euch auch gerne immer mal ein paar übermächtige Fressfeinde vor. Wenn ihr mit Level 2 in eurem Quest-Gebiet plötzlich von zwei Level-8-Alligatoren angegriffen werdet, seid ihr ganz schnell am Barsch. Das Leben als hilfloser junger Hai ist kein Spaß. Zum Glück gibt's endlose Resawns und Schnellreise.

Ein paar Levels später werdet ihr zum »Teenager« (die Bezeichnung stammt vom Spiel, nicht von uns). Jetzt seid ihr stark genug, es mit ersten Bossen aufzunehmen, den sogenannten Spitzenprädatoren. Besiegt ihr einen davon, schaltet ihr ein Upgrade für euren Hai frei. Wir bekommen zum Beispiel Knochenflossen mit mehr Panzerung, Knochenzähne für mehr Schaden ge-



Ein besseres Verdauungssystem gewährt etwas mehr Gesundheit beim Fressen von anderen Meerestieren. Das Erfolgserlebnis beim Freischalten hielt sich in Grenzen.

gen Schiffe, sowie Elektrozähne, die Feinde kurzzeitig lähmen können. Außerdem gibt es passive Fähigkeiten wie ein besseres Verdauungssystem, das euch beim Fressen mehr Leben regeneriert, Giftdrüsen, verbesserte Schwanzflossen und einiges mehr.

Kurzer Spaß

Habt ihr eure erste Evolutionsstufe erreicht, dürft ihr zum ersten Mal Jagd auf Menschen machen. Dazu versenkt ihr Tretboote und schnappt euch die Insassen oder werft euch auch mal an Land und schnappt euch dort ein paar knusprig braune Touristen. Das geht immer nur für einige Augenblicke, bevor ihr zurück ins Wasser müsst. Sorgt ihr für ordentlich Panik, kommen Jäger angebettert. Das fängt recht harmlos mit irgendwelchen Amateuren auf Jetskis an, dann kommen Jagdboote und Feinde mit Gewehren. Nehmen die euch aufs Korn, müsst ihr eine Ausweichrolle tätigen, um nicht getroffen zu werden. Das wiederholt ihr gefühlt alle zwei Sekunden. Andernfalls segnet ihr rasch das Zeitliche oder sucht euer Hai in der Flucht. Werdet ihr erst mal zum ausgewachsenen Hai, macht ihr mit diesen Gestalten kurzen Prozess, worauf sie nachrüsten und auf Dynamit umsteigen. Der Kreislauf des Lebens.

Vernichtet ihr genug Jäger, macht ihr über kurz oder lang spezielle Boss-Jäger auf euch aufmerksam, die mit einer kurzen Zwischensequenz auftauchen und euch weitere Upgrades gewähren, wenn ihr sie ausschaltet. Und so kämpft ihr abwechselnd gegen Bossfische und Boss-Jäger, pfeift euch zwischen durch ein Dutzend Makrelen rein und stolpert unterwegs auch mal über die eine oder andere versteckte Sehenswürdigkeit wie ein



Wir mampfen einen Spaziergänger an Land. Danach müssen wir schleunigst zurück ins Wasser.

abgesoffenes Liebespaar oder eine Cthulhu-Statue. Wie romantisch! Nach rund acht Stunden ist die Rachegeschichte durch. Für einen Actiontitel ohne Multiplayer eine gerade noch passable Spielzeit. Das Problem ist allerdings: Nach spätestens zwei Stunden habt ihr bereits alles gesehen, was Maneater zu bieten hat.

Fische im Trüben

Als Hai kämpft ihr nicht nur mit Krokodilen, sondern immer wieder auch mit den Tücken der Steuerung. So funktioniert die Steuerung zwar grundsätzlich okay, doch wann immer ein besonders zäher Feind sehr dicht an der Wasseroberfläche lauert, taucht ihr im Kampf oft ungewollt auf. Um unterzutau- chen und den Gegner weiter zu verfolgen und zu bekämpfen, gibt es eine spezielle Taste. Ohne die bleibt euer Hai stur an der Wasseroberfläche. Klingt nicht weiter tragisch, wird aber schnell nervig, wenn es zehn Mal im Kampf mit dem Alligator-Boss passiert. Zudem müsst ihr bestimmte Missionen erledigen, um die Story voranzutreiben, die ohne Sinn oder Logik aneinander gereiht wurden. Als unser Hai Level 10 erreicht, sollen wir zurück ins Startgebiet und dort zehn Welse (Level 1) vernichten. In der Folgemission werden wir auf einen Level-20-Boss angesetzt. Super.

Auch optisch erreicht Maneater passend zur Thematik bestenfalls B-Movie-Niveau. Der Hai und seine diversen Upgrades sehen toll aus, und es gibt durchaus ein paar abwechslungsreiche Umgebungen im Spiel. Aber selbst auf maximaler Detailstufe herrscht überall dichter Nebel, die Farben sind blass, und die gesamte Optik wirkt so, als habe jemand die Kamera in einen Eimer Vaseline getaucht. Die Texturen sind matschig, an den Strandbesuchern kann man jedes Polygon einzeln abzählen. Immerhin: Falls euer Rechenknecht ein absolutes Museumsstück ist, dürfte dieses Spiel immer noch problemlos darauf laufen.

Eine Prise Deutsch

Heutzutage längst nicht mehr selbstverständlich ist die deutsche Sprachausgabe im Spiel. Die Sprecher gehen in Ordnung, auch wenn die Übersetzung ein paar Macken hat. Mal gibt es Schreibfehler (»Aldino«), mal viel zu wörtliche Übersetzungen (Cave-In, also ein Einsturz, wurde mit »Höh-

le In« übersetzt), dann wird Barracuda als »klassischer Rocksänger« bezeichnet. Zudem war die Hälfte der Sprachausgabe in unserer Testversion noch auf Englisch. Okay, ihr werdet vermutlich keinen Übersetzer brauchen, wenn jemand »AAAAH! SHARK! HELP ME!« brüllt. Aber wir wollen es hier wenigstens erwähnt haben.

Wenn ihr all das und die repetitive Spielmechanik verzeihen könnt, hat Maneater definitiv einen gewissen Trash-Charme. Einfach mal Hirn ausschalten, als Hai herum schwimmen und Leute fressen – das kann immer mal wieder ein halbes Stündchen unterhalten. Aber je länger ihr spielt, desto weniger kann Maneater kaschieren, dass unter der Trash-Fassade letzten Endes nur ein mittelmäßiges Action-Adventure steckt. ★

MANEATER

SYSTEMANFORDERUNGEN

MINIMUM

Core i5 5300U / AMD Quad-Core 2,5 GHz
Geforce GTX 470 / Radeon HD 6870
8 GB RAM, 15 GB Festplatte

EMPFOHLEN

Core i7 3770 / Ryzen 5 1500X
Geforce GTX 970 / AMD R9 290
8 GB RAM, 15 GB Festplatte

PRÄSENTATION

- 👍 detailliertes Hai-Modell
- 👍 nette Hai-Animationen
- 👎 erschreckend viele Matschtexturen
- 👎 hässliche Charaktermodelle
- 👎 omnipräsenter, grausiger Nebel

SPIELDESIGN

- 👍 Wir sind ein Hai!
- 👍 interessantes Evolutionssystem
- 👎 mäßige Kampfsteuerung
- 👎 viele Upgrades sind spielerisch öde
- 👎 extrem repetitives Missionsdesign

BALANCE

- 👍 Respawn-System
- 👍 Schnellreise
- 👎 dämliche Gegnerplatzierungen
- 👎 stark schwankender Anspruch der Story-Missionen
- 👎 unfreiwilliges Auftauchen macht Kämpfe nervig

ATMOSPHÄRE/STORY

- 👍 Reality-Show-Setting
- 👍 Rache-Story aus Sicht eines Hais
- 👍 abwechslungsreiche Umgebungen
- 👍 passable Sprecher
- 👎 hässliche Optik schadet der Atmosphäre

UMFANG

- 👍 acht erforschbare Gebiete
- 👍 diverse Körperteil-Upgrades zum Freischalten
- 👎 kaum Abwechslung im Gameplay
- 👎 kurze Story
- 👎 wenig Spiel fürs Geld

FAZIT

Kurzzeitig durchaus unterhaltsames, aber hässliches Actionspiel, in dem ihr als rachsüchtiger Hai Menschen und Fressfeinde vernichtet.

63



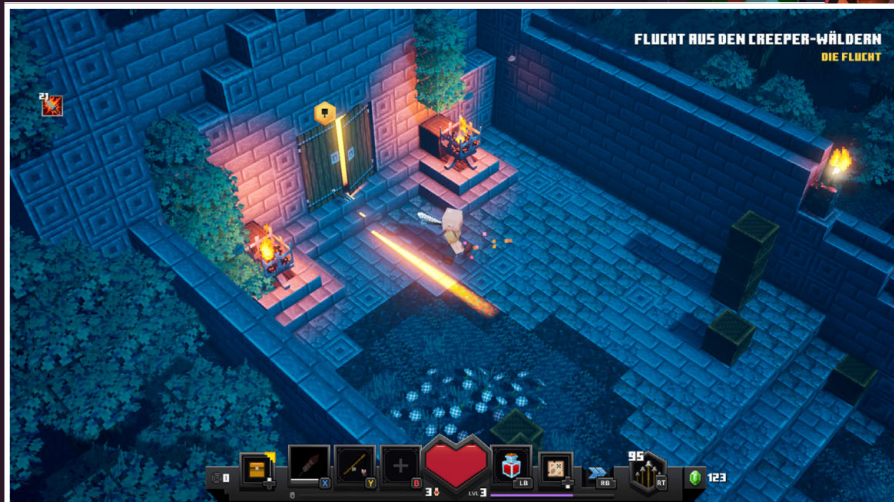
Sascha Penzhorn
@Berserkerkitten

Maneater als Reality-Show aufzuziehen, ist eine witzige Idee. Das Spiel nimmt sich absolut nicht ernst. Man muss auch überhaupt kein Mitleid mit den Leuten haben, die man im Spiel frisst. Die müllen alles voll (große Teile der Spielwelt versinken regelrecht in Abfall), sind laut, doof und sehr dankbare Opfer. Für die schnelle Fressattacke zwischendurch taugt das schon mal. Für die vollen acht Stunden Spielzeit ist mir das aber zu dünn. Ob ihr daran Spaß habt, liegt an eurer Erwartungshaltung. Maneater ist nämlich Trash. Daraus macht es auch überhaupt keinen Hehl. Das Spiel ist nicht hübsch, es ist nicht sonderlich abwechslungsreich oder komplex. Aber wenigstens seid ihr ein Hai. Und fressst Leute. Und Alligatoren. Und andere Haie. Und überhaupt alles. Damit macht das Spiel genau das, was in der Beschreibung steht. Wenn euch das anspricht, nur zu! Ansonsten könnt ihr das Teil aber auch getrost ignorieren.

Minecraft Dungeons

FAMILIEN-DIABLO

Genre: Rollenspiel Publisher: Microsoft Game Studios Entwickler: Mojang Termin: 26.5.2020 Sprache: Deutsch, Englisch
 USK: ab 12 Jahren Spieldauer: 15 Stunden Preis: 30 Euro DRM: ja (Microsoft Store) Enthalten in: Xbox Game Pass



Optisch erkennt man die Verwandtschaft zu Minecraft sofort. Die blockige Welt ist stimmungsvoll in die isometrische Perspektive transportiert worden. Spielerisch hapert es aber.

Mojang wagt den Genresprung und macht aus dem bunten Kreativ-Baukasten Minecraft ein isometrisches Action-Rollenspiel. Taugt das auch für Diablo-Fans? Von Manuel Fritsch

Ob man Minecraft selbst gespielt hat oder nicht, der Name weckt sofort Assoziationen: Bunte Klötzchengrafik, kreatives Bauen und das namensgebende Craften, das Herstellen von Gegenständen, kommen einem sofort in den Sinn. In Minecraft Dungeons spielt nichts davon eine Rolle. Das Spin-off löst

sich komplett von den Besonderheiten des Hauptspiels und übernimmt lediglich den markanten Grafikstil, den es in eine isometrische Perspektive kippt. Spielmechanisch orientiert sich Minecraft Dungeons dagegen an den großen Genrevorbildern wie Diablo oder Torchlight. Kurz: Hier werden keine Monumente gebaut, sondern Monster verkloppt und Beute angehäuft.

Klötzchen-Looterei

Mit Schwert und Bogen bewaffnet ziehen wir durch bunte Klötzchenwelten, um den bösen »Erz-Illager« aufzuhalten, der das Land unterjochen will. Versklavte Dorfbewohner müssen

Keine Pause

Egal ob offline oder online: Minecraft Dungeons bietet keinen Pausenmodus. Rüsten wir unseren Krieger mit neuer Ausrüstung aus, werden wir im Hintergrund unter Umständen weiter angegriffen. Da nur drei Versuche pro Mission zur Verfügung stehen, kann eine unerwartete Unterbrechung so auch schnell zum Game over führen.

befreit und fiese Kreaturen besiegt werden. Bis zu vier tapfere Krieger gleichzeitig können sich im Offline-Modus an einem Bildschirm oder online über Xbox Live auf Rettungsjagd begeben. Großer Unterschied zu anderen Action-Rollenspielen: Es gibt keine Charakterklassen wie Barbar, Totenbeschwörer oder Magier, alle Helden sind gleich.

Insgesamt zehn Missionen gibt es für die Heldengruppe zu meistern, die optisch sehr abwechslungsreich und liebevoll gestaltet sind. Mal gilt es, den Ausweg aus einer verwinkelten Redstone-Mine zu finden, in einem anderen Level kämpfen wir uns bei strömendem Regen durch eine modrige Sumpflandschaft. Wie für das Genre üblich besteht der Reiz darin, durch besiegte Gegner eine immer größere Menge an Reichtümern und Belohnungen anzuhäufen, die unsere Helden immer mächtiger machen.

Die Katze im Sack gekauft

Neben zufälligen Waffen und Rüstungen purzeln aus erledigten Feinden auch grüne Edelsteine. Die investieren wir zwischen den Missionen bei Händlern in neue Ausrüstungsgegenstände und Artefakte. Allerdings bieten diese Kaufleute nur verschlossene Truhen zum Kauf an, deren Inhalt vorher nicht einsehbar ist. Erst nach dem Blindkauf wird klar, ob man eine seltene Armbrust oder einen nutzlosen Dolch erworben hat. Das ist nicht nur nervig, auch die Spezialisierung der eigenen Spielfigur wird so deutlich erschwert. Will man eher als Fernkämpfer spielen und erhält auch nach der fünften Truhe keinen dem Level entsprechenden Bogen, fühlt sich das nicht gut an. Zusätzliches Ärgernis: Die Waffenbeute auf dem Schlachtfeld ist personalisiert und wird an den jeweiligen Finder gebunden. Eine Weitergabe an Mitspieler ist nicht möglich, was gerade im Koop-Modus für Enttäuschung sorgt.



Zwischenbosse und Spezialgegner haben eine größere Energieleiste und lassen sich mit genügend Pfeilen im Köcher leichter besiegen. Schwer wird es, wenn die Munition alle ist.

Unfairer Endboss

Eine Warnung vor dem letzten Level der Kampagne: Selten hat uns etwas so geärgert wie dieser plötzliche und völlig unverhältnismäßige Anstieg des Schwierigkeitsgrads. Bevor der finale Kampf gegen den Erz-Illager beginnt, wartet ein langer Abschnitt mit Hunderten von magisch verstärkten Einheiten und mehreren Zwischensbossen auf uns. Wenn man es dann endlich bis zum Endboss geschafft hat, überrascht uns der mit Angriffsmustern und bildschirmfüllenden Attacken, auf die einen das Spiel davor nicht im Ansatz vorbereitet hat. Da das Spiel pro Mission nur drei Neuversuche anbietet, ist der Frust hier vorprogrammiert.

Verzauberungen und Fähigkeiten

Anders als in den meisten Action-Rollenspielen gibt es in Minecraft Dungeons keine Progression. Alle Spieler haben das gesamte Spiel über immer genau eine Nahkampf- und eine Fernkampfwaffe bei sich. Spielerische Varianz wie Zweihandwaffen, Schilde oder Magie – Fehlanzeige! Je nach Waffenart unterscheiden sich die Angriffe leicht in Geschwindigkeit und Reichweite oder haben einen Spezialangriff. So können Äxte beispielsweise wild im Kreis herumgeschleudert werden oder Spezialbögen beim Zielen für mehr Schaden aufgeladen werden.

Statt Fähigkeiten zu erlernen, erhalten die Helden pro Levelaufstieg einen »Verzauberungspunkt«. Damit verbessern wir Waffen und Rüstungen in drei Stufen mit Bonuseffekten, um Gegner etwa in Brand zu setzen oder zu vergiften. Zusätzlich zu den Waffen kann jeder Krieger drei Artefakte tragen, die per Tastendruck im Kampf eingesetzt werden können. Vom Heilungstotem über ein aggressives Begleit-Lama, das die Gegner anspricht, bis hin zu einem magischen Würfel, der einen tödlichen Laserstrahl quer über den Bildschirm schickt: Das Repertoire lädt zum Experimentieren ein und bietet interessante Kombinationsmöglichkeiten im Mehrspielermodus. Jedoch lassen sich auch diese Artefakte nicht gezielt kaufen, man braucht einfach Glück beim Finden.



Manuel Fritsch
@manuspielt



Ich mag die putzige Block-Optik, die große Zugänglichkeit und die Tatsache, dass ich Minecraft Dungeons quasi nebenbei gemütlich mit meinen Söhnen auf der Couch oder ein paar Freunden online spielen kann. Aber mehr als ein oder zwei Abende kann das Ge- kloppe kaum motivieren. Dazu mangelt es dem Titel an frischen Ideen und vor allem spielerischer Tiefe. Zumindest unterschiedliche Charakterklassen hätten es schon sein dürfen, obendrein nerven die Zufallskisten bei den Händlern. Minecraft Dungeon ist ein solides, aber spannungsarmes Action-Rollenspiel für Einsteiger in kindgerechter Minecraft-Grafik. Erfahrene Dungeon-Crawler können sich den seichten Ausflug in die Klötzchenwelt jedoch getrost sparen.

Frustiger Endkampf

Der Schwierigkeitsgrad steigt im Verlauf der zehn Missionen langsam, aber stetig an. Nicht nur die Anzahl der Feinde nimmt zu, sondern auch ihre Fähigkeiten. So verstärken Magier mit einem Zauberstrahl andere Einheiten, die daraufhin doppelt so viel Schaden austeilen. Da gilt es, sich gezielt einen Weg durch die Horden zu bahnen, um die Gefahr im Keim zu bekämpfen. Gerade im kooperativen Modus machen diese Momente großen Spaß, da man sich gut absprechen und einander helfen kann. Geht eine Heldenfigur zu Boden, können die Mitspieler sie wiederbeleben. Stirbt die gesamte Gruppe, ist eines der insgesamt nur drei Leben verbraucht. Gescheiterte Missionen müssen wir dann komplett von vorn angehen. Wem das Spiel dennoch zu einfach ist, kann bei der Levelauswahl auch die Härte der Gegner stufenweise höher drehen und sich so die ideale Herausforderung suchen. Nach dem erfolgreichen Durchspielen warten außerdem noch zwei weitere Schwierigkeitsgrade, um die Kampagne mit noch fie-



Die Levels selbst lassen sich innerhalb der Kampagne mehrfach spielen und stufenlos in ihrem Anspruch erhöhen, um sich für den harten Endkampf vorzubereiten.

seren Gegnern und dafür höherwertigeren Belohnungen erneut von vorne zu beginnen.

Ziemlich enttäuschend bleibt aber, dass die Entwickler zu feige waren, viel mehr Elemente aus der Minecraft-Welt einzubauen. So bleibt Minecraft Dungeons zwar ein grundsolides, kurzweiliges Familienabenteuer, aber eben auch ein sehr austauschbares. Mit einem anderen Grafikstil wäre dem Spiel zu keinem Zeitpunkt die Verwandtschaft zu Minecraft anzumerken. Mit dieser laschen Mixtur werden jedenfalls weder Diablo- noch Minecraft-Fans wirklich glücklich mit dem Koop-Abenteuer werden. ★

MINECRAFT DUNGEONS

SYSTEMANFORDERUNGEN

MINIMUM

Core 2 Duo E4600 / AMD Athlon 64 X2
GeForce GT 720 / Radeon R7 260X
2 GB RAM, 10 GB Festplatte

EMPFOHLEN

Core i3 3240 / AMD Phenom II X4 40
GeForce GTX 650 / Radeon HD 6770
4 GB RAM, 10 GB Festplatte

PRÄSENTATION

liebevolle Minecraft-Optik putzige Zwischensequenzen
schöne Licht- und Schatteneffekte stimmungsvoller Soundtrack
Objekte versperren teilweise die Sicht

SPIELDESIGN

einfaches und zugängliches Kampfsystem nahtloser Koop-Modus
Zufallsausrüstung und -waffen Umgebung nicht zerstörbar, kein Minecraft-Feeling
keine Pausenfunktion

BALANCE

leichter und sanfter Einstieg in Stufen einstellbarer Schwierigkeitsgrad pro Level
Gegnerstärke passt sich Spielerlevel an
nur drei Leben pro Versuch extrem frustiger Endboss

ATMOSPHÄRE / STORY

ultriküßer Bösewicht mit kindgerechter Handlung bekannte Feinde und Kreaturen
abwechslungsreiche Gebiete und Biome farblose Helden ohne Entwicklung
Dorf/Hubwelt ohne Leben

UMFANG

versteckte Bonusareale zum Freischalten Bossfights und Zwischengegner
nur 10 Missionen in unterschiedlichen Welten wenig Ausrüstungsarten
geringer Wiederspielreiz

FAZIT

Kurzweiliges Familienabenteuer in Minecraft-Optik für unbeschwerten Koop-Spaß. Mangels Abwechslung jedoch schnell eintönig.

69



An Abgründen kann man einen Blick auf die wirklich schön gestaltete Welt unter sich werfen – spielerisch ist dies jedoch total unbedeutend, da man dort nicht hin gelangen kann.

Mafia 2: Definitive Edition

SCHÖNER GANGSTERN

Genre: **Action** Publisher: **2K Games** Entwickler: **D3T Limited** Termin: **19.5.2020** Sprache: **Deutsch, Englisch**
 USK: **ab 18 Jahren** Spieldauer: **15 Stunden** Preis: **30 Euro** DRM: **ja (Steam)** Enthalten in: –

Mafia 2 gilt bis heute als Story-Meisterwerk. Wir analysieren, wie gut das Remaster Grafik sowie Gameplay verbessert und ob das Ergebnis mit der modernen Konkurrenz mithalten kann. Von Fabiano Uslenghi

Es kommt einem fast schon vor wie gestern, dass uns Mafia 2 mit seiner tollen Optik und der dramatischen Geschichte in seinen Bann zog. Kaum zu glauben, aber das ist schon nahezu zehn Jahre her! In Erinnerung haben wir Mafia 2 als grafische Meisterleistung. Wer das Originalspiel aber heute anwirft, wird sehr schnell merken, dass etwas, was vor zehn Jahren großartig aussah, heute nur noch bestenfalls ganz nett ist.

Zumindest bis jetzt. Denn die Definitive Edition verpasst Mafia 2 einen nagelneuen Anstrich und soll uns das Open-World-Adventure wieder so erleben lassen, wie wir es von damals in Erinnerung haben. Gleichzeitig zielt das Remaster darauf ab, neue Spieler für sich zu gewinnen. Wir beantworten die wichtige Frage: Für wen lohnt sich das?

Neue Grafik: Was hat sich geändert?

An dieser Stelle müssen wir natürlich als Allererstes eine Sache klarstellen: Mafia 2: Definitive Edition ist ein Remaster. Also kein klassisches Remake. Kein komplett neues



Wir attackieren den Diner-Unterschlupf einer Rockerbande. Was dabei dank ausgefeilter Physik alles zu Bruch geht, ist auch heute noch beeindruckend und erstaunlich.

Spiel. Der Fokus liegt darauf, die Grafik aufzupolieren. Das Remaster stammt auch nicht vom Entwickler Hangar 13 (ehemals 2K Czech), sondern einem externen Studio namens D3T Limited, die in England sitzen.

Dank der Definitive Edition bekommt Mafia 2 deutlich schärfere Texturen, die sich insbesondere bei den Gesichtern der Protagonisten bemerkbar machen. Dank einer hochstufigen Kantenglättung sind auch die meisten Treppchen verschwunden und die Farben sowie Schatten kommen jetzt richtig zur Geltung. Dadurch werden gerade die tollen Zwischensequenzen noch eine ganze

Ecke atmosphärischer. Aus irgendeinem Grund lassen sich die PhysX-Effekte jedoch nicht mehr einzeln an- oder ausschalten, außer wir setzen die Gesamteinstellung direkt auf »niedrig«. Solltet ihr den alten Look von Mafia 2 bevorzugen, könnt ihr die Grafik auch nicht einfach umschalten. Selbst wenn alle neuen Optionen deaktiviert werden, sieht die Definitive Edition noch besser aus als sein zehn Jahre alter Vorgänger.

Allerdings bleiben auch einige grafische Bereiche unangetastet. Effekte wie Feuer oder Explosionen sehen zwar nicht hässlich aus, befinden sich aber deutlich sichtbar nicht auf dem Stand von 2020. Das Gleiche gilt für die Animationen der Figuren, die im Vergleich mit modernen Action-Adventures wie Assassin's Creed Odyssey oder Red Dead Redemption 2 recht ungelenk wirken.

Kostenloses Upgrade

Die Definitive Edition kostet euch nichts, wenn ihr Mafia 2 in seiner bisherigen Version schon besitzt. Ihr könnt also gratis aufrüsten und bekommt dadurch nicht nur die neue Grafik, sondern auch alle DLCs. Allerdings nur, wenn ihr das Spiel auf Steam gekauft habt. Außerdem ist die Definitive Edition ein Teil der Mafia: Trilogy. Die Klassik-Version von Mafia 2 verschwindet dadurch nicht aus eurer Bibliothek. Tatsächlich sind Speicherstände auf Steam sogar mit der Definitive Edition kompatibel.



Sämtliche DLCs sind mit im Paket, hier spielen wir mit Vitos Kumpel Joe dessen eigenes Abenteuer.



Zum Vergleich: Die Originalversion mit niedrigsten Details links, rechts die Definitive Edition mit höchsten Einstellungen.

Größtes Ärgernis sind zum gegenwärtigen Zeitpunkt die Grafikbugs, die zwar nur gelegentlich auftauchen, aber gerade in einem Remaster einfach nicht passieren dürfen. Schließlich sollte das die definitive (!) Version des Spiels sein! Trotzdem clippen Köpfe durch Hüte, Grasflächen verschwinden und einmal ist in einer Cutscene unserem Gegenüber das Gesicht geschmolzen. Nervig!

Alte neue Stärken

Die Geschichte ist weiterhin Mafias Aushängeschild und die Disziplin, in der es unserer Meinung nach sogar die großen Konkurrenten GTA 4 und GTA 5 schlägt. Wir erleben ein nachvollziehbares Gangster-Drama, in dem Jungspund Vito in den Rängen einer Mafia-Familie aufsteigt und dabei trotz eigentlich unsympathischer Attitüde fasziniert. Gleichzeitig wird die Handlung nie langweilig. Wem können wir vertrauen? Lohnt es sich dafür zu sterben? Und welche Moral ziehen wir aus dem ganzen Dilemma? Die Geschichte gehört zum Besten, was es in Videospie-

len an Erzählungen gibt. Einziger bis heute gültiger Kritikpunkt: das zwar spektakuläre, aber inhaltlich eher unbefriedigende Ende. Auch atmosphärisch hat Empire Bay nichts von seinem Charme eingebüßt. Die Stadt geht vollkommen im Flair der 40er- und später der 50er-Jahre auf. Überall sind Details zu entdecken und in keinem anderen Spiel vertrödeln wir genüsslich derart viel Zeit im Auto, um einfach nur den Klängen der zeitgenössischen Radiostationen zu lauschen.

Für 2020 zu wenig

Dem Gameplay von Mafia 2 hat der Zeitsprung hingegen nicht wirklich gutgetan. Die Schießereien bleiben spaßig, da sich die Waffen dank wuchtigem Trefferfeedback authentisch anfühlen. Davon abgesehen sind wir von einem Deckungsshoooter aber inzwischen Besseres gewohnt. Die Feinde verharren meist stumpf an ihrer Position, »Held« Vito steuert sich nicht wirklich dynamisch, zumal er nicht mal hüfthohe Hindernisse überspringen kann. Und so läuft ein Großteil der Schießereien nach Schema F ab: Deckung suchen, auf leichtsinnig hervorlugende Gegnerköpfe schießen, nächste Deckung suchen und wieder von vorn. Eben ganz genau so, wie sich Mafia 2 bereits bei seinem Release vor zehn Jahren gespielt hat.

Was ist neu?

Eine Schwäche von Mafia 2 war seine Open World. Die wirkte zwar lebendig und sehr atmosphärisch, blieb aber vor allem im Vergleich mit GTA eine interaktionsarme Kulisse. Abseits der Haupthandlung gab es kaum etwas zu tun, was spielerisch wirklich von Belang war. Die perfekte Chance also für ein Remaster, noch etwas nachzulegen! Tja, Chance vertan. Mafia 2: Definitive Edition beinhaltet keine wirklichen Neuerungen bis auf die neuen Grafikoptionen. Außerdem enthält die Definitive Edition alle sieben DLCs – angefangen bei Kleinigkeiten wie zusätzlichen Waffen und Autos bis hin zu drei umfangreicheren Story-Erweiterungen. Losgelöst von der Hauptstory erleben wir darin die Abenteuer zweier Nebencharaktere, deren Story und Missionen allerdings nie die Qualität der großen Kampagne erreichen.

Einzige inhaltliche Neuerung: Wer neben der Mafia 2: Definitive Edition noch entweder die Mafia: Definitive Edition oder die Mafia 3: Definitive Edition besitzt, schaltet Klamotten und Autos der beiden jeweiligen Protagonisten in Mafia 2 frei. Die Ergänzung

gen aus den 30er- beziehungsweise 60er-Jahren wirken aber eher deplatziert.

Am Ende wirkt das Gesamtpaket der Definitive Edition zumindest für Neukäufer dann doch eher ernüchternd. Die Grafik ist zwar sichtbar besser als im Original, Mafia 2 hätte aber in vielen anderen Bereichen noch Nachholbedarf. Selbst auf neue Komfortfunktionen wie freies Speichern verzichtet das Remaster. Wer allerdings einfach nur die alte und nach wie vor grandiose Story noch einmal in halbwegs aktueller Optik erleben möchte, macht mit der Definitive Edition nichts falsch – zumal sie für Besitzer des Originals ohnehin kostenlos ist. ★

MAFIA 2: DEFINITIVE EDITION

SYSTEMANFORDERUNGEN

MINIMUM

Intel i5 2500K / AMD FX-8120
GeForce GTX 660 / Radeon HD 7800
6 GB RAM, 50 GB Festplatte

EMPFOHLEN

Intel i7 3770 / AMD FX-8350
GeForce GTX 780 / Radeon R9 290X
8 GB RAM, 50 GB Festplatte

PRÄSENTATION

- wunderbar scharfe Texturen
- äußerst glaubwürdige Gesichter
- realistische Zerstörung und Schadensmodelle
- mittelmäßige Effekte
- unzeitgemäße Animationen

SPIELDESIGN

- spannende Missionen
- jede Waffe hat Wucht
- KI-Gegner verharren zu oft hinter der Deckung
- Faustkämpfe ohne wirkliche Spannung
- Deckungssystem deutlich überholt

BALANCE

- auch wenige Gegner sind eine Bedrohung
- drei Schwierigkeitsgrade
- Polizei lässt sich sehr einfach abschütteln
- immer noch kein freies Speichern
- Checkpoints in der Regel zu spärlich

ATMOSPHÄRE/STORY

- stimmungsvolles 40er- und 50er-Jahre-Flair
- ausgezeichnete Soundtrack
- wendungsreiche Geschichte mit filmreifen Cutscenes
- toll geschriebene Dialoge
- unbefriedigendes Ende

UMFANG

- große Auswahl an Wagen und Waffen
- über 12 Stunden lange Kampagne
- große und abwechslungsreiche Stadt
- alle drei Story-DLCs und Zusatzinhalte
- Open World viel zu leer

ABWERTUNG

Abwertung wegen Grafikbugs: Die Bugs treten zwar nur gelegentlich auf, stören in einem so atmosphärischen Action-Adventure aber besonders und in einem Remaster noch mal mehr.

FAZIT

Das Remaster profitiert von der nach wie vor starken Story und der überarbeiteten Optik, bietet in Summe aber zu wenig Neuerungen.

76

-3

73



Fabiano Uslenghi
@StillAdrony

Ich liebe die Mafia-Serie! Und nicht nur, weil ich Halbtaliener bin. Ich finde, dass es sehr wenige Spiele gibt, die so mitreißende Geschichten erzählen. Waschechte Dramen, die natürlich ob der Prämisse nicht gut ausgehen können. Und das zeichnet Mafia 2 auch heute noch aus. Seine Stärken behält das Action-Adventure nämlich weiterhin. Seine Geschichte. Seine Welt. Die neue Grafik gefällt mir auch gut, auch wenn man anfangs das Gefühl hat, es hätte sich zu wenig getan. Der direkte Vergleich beweist aber, dass meine Nostalgiebrille hier doch recht rosarot gefärbt war. Andererseits haben die Macher etliche Chancen nicht genutzt. Schon 2010 hätte der Open World ein wenig mehr Inhalt gutgetan. Nach heutigen Maßstäben steuern sich die Schießereien zudem zu statisch. In Kombination mit den Grafikbugs fällt es mir schwer, eine bedenkenlose Empfehlung auszusprechen. Wollt ihr einfach mal wieder eine erwachsene Geschichte erleben, die sich und ihre Charaktere ernst nimmt, dann zögert nicht. Hofft ihr aber auch auf ein dynamisches Spielerlebnis, dann gibt es mittlerweile sicherlich bessere Alternativen.



GAMESTAR-PC TITAN Z

PROZESSOR Intel Core i9 9900K (8x 5,0 GHz) **NEU**

MAINBOARD ASUS ROG Strix Z390-E Gaming

GRAFIKKARTE ASUS GeForce RTX 2080 Ti ROG Strix OC

ARBEITSSPEICHER 32 GB DDR4-3000 Corsair Vengeance

SSD 2.000 GB NVME SSD **NEU**

FESTPLATTE 4.000 GB HDD

nur **3499,-** **NEU**



GAMESTAR-PC ULTRA PLUS

PROZESSOR AMD Ryzen 7 3800X (8x 3,6 GHz)

GRAFIKKARTE ASUS ROG STRIX RTX 2070 SUPER

ARBEITSSPEICHER 16 GB DDR4-3200 RAM

SSD 1.000 GB NVME SSD

nur **1899,-** **NEU**



GAMESTAR-PC ULTIMATE RYZEN 3700X

PROZESSOR AMD Ryzen 7 3700X (8x 3,9 GHz)

GRAFIKKARTE ASUS RTX 2080 TI DUAL EVO

ARBEITSSPEICHER 16 GB DDR4-3200 RAM

SSD 2.000 GB NVME SSD

nur **2899,-** **NEU**

Alle Preise in Euro inkl. gesetzlicher MwSt. Angaben Stand 02.06.2020. Änderungen vorbehalten. Angebote nur solange der Vorrat reicht.
*Gamesplanet-Rabattgutschein nur gültig bei Gamesplanet Deutschland ab 35 Euro Mindestumsatz.

Alle GameStar-PCs und -Notebooks jetzt versandkostenfrei bestellen unter:

Konfiguriert von den Hardware-Experten von GameStar

GAMESTAR-PC ULTIMATE RYZEN 3950X

Nur für die extremsten Gamer unter euch! Der Ultimate Ryzen 3950X bietet dank 16 Rechenkernen genug Power für aufwändige Render-Arbeiten und Gaming auf höchstem Niveau. GeForce RTX 2080 Ti für 4K-Gaming und 32 GB RAM für absolute Langlebigkeit.



PROZESSOR AMD Ryzen 9 3950X (16x 3,5 GHz) **NEU**

GRAFIKKARTE ASUS ROG Strix RTX 2080 Ti

ARBEITSSPEICHER 32 GB DDR4-3200 RAM Corsair Vengeance LPX

SSD 2.000 GB NVME SSD **FESTPLATTE** 4.000 GB HDD

GEHÄUSE ASUS ROG Strix Helios **NEU** **NETZTEIL** 850 Watt ASUS ROG Thor Platinum **NEU**

nur **4399,-** **NEU**



www.gamestarpc.de



Wie Videospiele euer Gehirn austricksen

IST DAS MANIPULATION?

Spiele müssen uns motivieren. Manchmal sind sie darin so gut, dass wir einfach nicht aufhören können.

Von Martin Dietrich

Bis zu 3.000 Euro im Monat soll der ehemalige österreichische Vizekanzler Heinz-Christian Strache für das Mobile-Spiel Clash of Clans ausgegeben haben. Der im Zuge der Ibiza-Affäre geschasste Ex-FPÖ-Chef sei laut einem vertrauten Anwalt süchtig und soll seine Abhängigkeit sogar mit Geldern aus der Parteikasse bezahlt haben. Nachweisen konnte man Strache die Sucht und Veruntreuung aber nicht, auch weil die Behörden nicht weiter ermittelten. Dennoch scheint es nicht weit hergeholt, dass ein Spiel jemanden so vereinnahmt, ihn einfach nicht loslässt und schließlich solche Handlungen begünstigt. Das weiß man nicht erst, seitdem die Weltgesundheitsorganisation WHO Videospielsucht (engl. Gaming Disorder) offiziell als Krankheitsbild anerkannt hat. Geschichten darüber, wie World of Warcraft Familien auseinandergetrieben hat oder Spieler viel zu viel Geld in Free2Play-Spielen ausgeben haben, gibt es zur Genüge.

Die Gründe dafür sind vielfältig und nicht allein auf die Spiele zu reduzieren. Die Gaming Disorder tritt meistens mit anderen Erkrankungen wie Depression auf. Trotzdem haben Spiele einen Anteil daran. Sie schaffen es, schiebt man mal die Debatte um die WHO-Entscheidung beiseite, uns immer wieder Brotkrumen vor die Füße zu legen. Hinter der viel beschworenen Suchtspirale steckt aber nicht nur ein durchdachtes, be-

lohnendes Spieldesign, sondern auch ganz bewusste Beeinflussung. Teut Weidemann, einer der Pioniere der deutschen Entwicklerzene und Lead Designer bei Die Siedler Online, sagte einmal während eines Vortrags auf der Entwicklermesse GDC, dass erfolgreiche Free2Play-Spiele menschliche Schwächen wie Ungeduld und Neid gezielt ausnützen müssen: »Wir müssen die Spieler zu uns holen, sie süchtig halten und sie dazu bringen, weiterzuspielen.« Aber nicht nur der

Freemium-Markt hat dieses Mantra verinnerlicht. Früher fesselten uns Spiele in Arcade-Hallen, heute sind es Services-Spiele und Open-World-Giganten wie Destiny, The Division oder Red Dead Redemption 2. Sie alle wollen über Hunderte Stunden Unterhaltung bieten, für manche Menschen sogar mehr.

Mythos Skinner-Box: Spieler in Käfigen

Im Gegensatz zur manchmal unerbittlichen Realität bieten Videospiele einen sicheren



Das »Nur noch eine Runde«-Phänomen in Civilization und anderen, ähnlichen Titeln funktioniert auch deshalb, weil wir in jeder Runde irgendetwas freischalten oder einer neuen Technologie näherkommen. Die Benutzeroberfläche zeigt diesen Fortschritt auch jederzeit an.

Schutz vor Suchtmechaniken

Ihr wollt euch nicht so stark beeinflussen lassen? Wir geben fünf Tipps, wie ihr euch vor dem Effekt von Suchtmechaniken besser schützen könnt:

- Informiert euch im Vorfeld darüber, wie stark das Spiel auf Progressionssysteme setzt. Liegt der Reiz für viele Leute nur darin, im Level aufzusteigen oder Einheiten mit höheren Schadenswerten ausbilden zu können? Sonst gibt es eigentlich keine Motivation weiterzuspielen? Dann spart euch vielleicht gleich den Download und sucht Spiele, die durch ihre spielerische Qualität auch in anderen Bereichen überzeugen.
- Besonders bei den beliebten Handyspielen wie Candy Crush oder Clash of Clans ist es ratsam, die Benachrichtigungen im Optionsmenü des Handys ausschalten. Wer nicht ständig daran erinnert wird, dass etwas Neues freigeschaltet wurde, spielt am Ende womöglich weniger.
- Innerhalb der Anno-Serie ist es üblich, dass ein Sprecher uns direkt anspricht und eine Pause empfiehlt, wenn wir mehrere Stunden gespielt haben. So etwas wäre auch bei anderen Spielen denkbar. Ein entsprechender Countdown lässt sich einfach über PC und dem Smartphone einstellen.
- Manchmal bieten Spiele die Option, die Map zu individualisieren und bestimmte Aktivitäten zu verstecken. Stellt ihr fest, dass eine Aufgabenart nur aus ödem Sammelkram besteht, deaktiviert sie vielleicht lieber und konzentriert euch dadurch besser auf andere Quests.
- Hinterfragt den Wert von Items, die man auch oder nur über Echtgeld bekommt. Inwieweit wird dadurch euer Spielerlebnis positiv beeinflusst? Oder geht es nur darum, das Item einfach zu besitzen?

Rückzugsort mit Belohnungsgarantie. Für jede investierte Minute bekommen Spieler irgendetwas im Gegenzug: Einen neuen Levelabschnitt, einen spannenden Dialog, eine actiongeladene Szenerie oder einfach nur eine Lederarmschiene der zwölften Stufe. Daraus könnte man jetzt schlussfolgern, dass Videospiele nur halbwegs belohnend sein müssen und schon sind wir ihnen hoffnungslos verfallen. Ganz so einfach ist es nicht. »Letztlich ist alles, was wir über den Spieler mutmaßen, eine Hypothese«, sagt Helge Thiemann. Er ist Professor für Psychologie an der Evangelischen Hochschule Bochum. Zusammen mit dem ehemaligen GameStar-Redakteur André Peschke wendet er im Podcast The Pod regelmäßig seine Psychologiekennntnisse auf Videospiele an. »Man nimmt Erkenntnisse, die man aus Tierexperimenten gewonnen hat, und überträgt sie auf Menschen.« Zu den bekanntesten Tierversuchen gehört eine Untersuchung des US-Psychologen Burrhus Frederic Skinner. Seine später nach ihm benannte Skinner-Box zeigte, dass Ratten sehr schnell durch Belohnungen neue Verhaltensweisen erlernen können. Alles was es dazu brauch-



The Division 2 unterhält auch deshalb Dutzende Stunden, weil wir in eine Tretmühle der Verbesserung geraten. Fast jeder Aspekt des Charakters lässt sich irgendwie aufwerten.



Klassische Free2Play-Spiele wie Clash of Clans sind nicht umsonst Aufbaustrategiespiele. Sie lassen sich sehr leicht monetarisieren, indem sich einzelne Einheiten und Gebäude immer weiter aufwerten lassen. Wer zahlt, macht mehr und schneller Fortschritt.

te, war ein kleiner präparierter Käfig. An einer Seite wurde ein Hebel angebracht, der mit der Futterausgabe verbunden war. Sehr schnell wusste der Nager, was zu tun war. Hebel bedeutet Futter. Und Futter ist gut.

Jetzt braucht es keine allzu große Vorstellungskraft, um diese Ergebnisse auf den Menschen zu übertragen. Sind Videospiele denn nicht irgendwie der Hebel und wir die Ratten, die gierig unentwegt den Hebel betätigen? Glaubt man dem Volksmund, dann wird durch Belohnungen das Glückshormon Dopamin im Körper ausgeschüttet. Wir fühlen uns gut und wollen wie bei einer Droge mehr. Den nächsten Kick. Wissenschaftliche Untersuchungen zeichnen jedoch ein anderes Bild. »Heute würde man eher sagen, Dopamin ist nicht das, was dich glücklich macht. Sondern Dopamin ist das, was dich antreibt«, sagt Thiemann. »Also letztlich die Erwartung von Belohnung.«

Zwar belegen Studien, dass beim Computerspielen entsprechende Hirnareale mit Dopamin aktiv werden, ein hundertprozentiger Nachweis ist das aber noch nicht. Es könnten noch andere Botenstoffe involviert sein. Dopamin ist zudem nicht nur für die Motiva-

tion wichtig. Für das Gedächtnis, Immunsystem und die Bewegung spielt es auch eine Rolle. Viele Forscher gehen deshalb davon aus, dass die Beziehung zwischen Motivation, Belohnung und Sucht im Körper deutlich komplexer ist und nicht nur auf einige wenige Glückshormone zurückzuführen ist.

Die Kunst der Belohnung

Wie auch immer im Körper letztendlich mit Belohnungen im Detail umgegangen wird: Sie funktionieren! Psychologen unterscheiden dabei intrinsische von extrinsischen Belohnungen. Intrinsisch bedeutet in diesem Kontext, dass Spieler aus eigenem Antrieb heraus das Spiel an sich als belohnend empfinden. Extrinsisch betrifft wiederum alle äußeren Reize, die Entwickler implementieren, um Spielern einen Grund zum Weiterspielen zu geben. Das kann das nächste Level-up in einem Rollenspiel oder eine neue Stufe in Civilization sein.

»Es gibt viele Leute, die verteufeln extrinsische Motivation. Die sagen, da fängt Manipulation schon an«, sagt uns ein Entwickler mit langjähriger Erfahrung im Free2Play-Markt. Für diesen Artikel bat er um Anonymi-



Die Gedanken vieler RPG-Fans kreisen um Loot, also um die von Gegnern fallen gelassene Beute. Obwohl manchmal nur Werte minimal steigen, geht von ihnen ein großer Reiz aus.



Forge of Empires ist das mit Abstand erfolgreichste Free2Play-Spiel des deutschen Entwicklers InnoGames und als Aufbauspiel gut geeignet für diese Art der Monetarisierung.

tät, um offen über seine Zeit als Game Designer beim Hamburger Mobile- und Browser-Spiel-Entwickler InnoGames zu sprechen. »Jeder vernünftigen Free2Play-Produktion wird bewusst sein: Am Anfang brauchen wir ein Spiel, das eine gewisse Kapazität hat, Leute längerfristig mit Belohnungen an der Stange halten zu können. Sonst bringt es gar nichts. Deswegen ist das schon am Anfang so: Wie macht man ein Spiel, was jemanden zwei Jahre lang motivieren kann? Das kann intrinsisch sein, muss aber auch zu einem gewissen Grad extrinsisch sein, weil sich das eben monetarisieren lässt.«

Es sei schon vorgekommen, dass Bezahl-Items eingeführt wurden, um der Community den schnellen Motivationsschub zu geben, erzählt uns ein anderer Entwickler. Er hat beim Browser-Spiel-Spezialisten BigPoint an Drakensang Online gearbeitet und will auch anonym bleiben. »Es gab schon Momente, wo man sich eher wie ein Basarhändler fühlte und nicht wie ein Game Designer«, sagt er. »Das wird schon ausgenutzt. Aber das ist die unschöne Variante, weil es sehr direkt ist. Es ist natürlich schöner mit einem Con-

tent-Update oder einer neuen Mechanik.« Häufig sind gerade Free2Play-Spiele am Anfang sehr einsteigerfreundlich, um Spieler an einen Belohnungsrhythmus zu gewöhnen. Wenn es später nur noch beschwerlich weitergeht, dann braucht es nur ein paar Euro, und schon läuft es wieder. Deshalb setzen auch viele erfolgreiche Mobile-Spiele auf dasselbe Aufbaustrategiekonzept wie Clash of Clans: Siedlung aufbauen, verteidigen und Gegner angreifen. Da lassen sich an jeder Ecke verschiedenste, auf Steigerung basierende Progressionssysteme einbauen: Zu Spielbeginn verfügt Einheit A noch über 100 Lebenspunkte und Gebäude B über 150. Wer schnell die Zahlen steigen sehen will, zückt die Kreditkarte. Alle anderen müssen länger warten. Auf die Frage, ob sie mal mit Psychologen zusammengearbeitet haben, antwortet einer der Entwickler: »Die Psychologen sind wir Game Designer.«

Was steckt in der Kiste?

Auf Belohnungen, die irgendeine Leiste füllen, arbeiten Spieler meistens hin. Sie wissen schon im Vorfeld, dass sie bald den

nächsten Level oder die nächste Rangliste erreichen werden. Neben solchen beständigen, kalkulierbaren Leckerlis haben Entwickler auch eine Fülle an zufälligen Spielmechanismen entworfen. »Wenn man monetarisieren möchte, möchte man nicht draufschreiben: Das kostet 400 Euro, sondern man möchte draufschreiben, das kostet Fra-gezeichen«, sagt einer der Entwickler. »Da können wir am ehesten verschleiern, wie lange es eigentlich braucht, bist du das, was du willst, genau erreicht hast.«

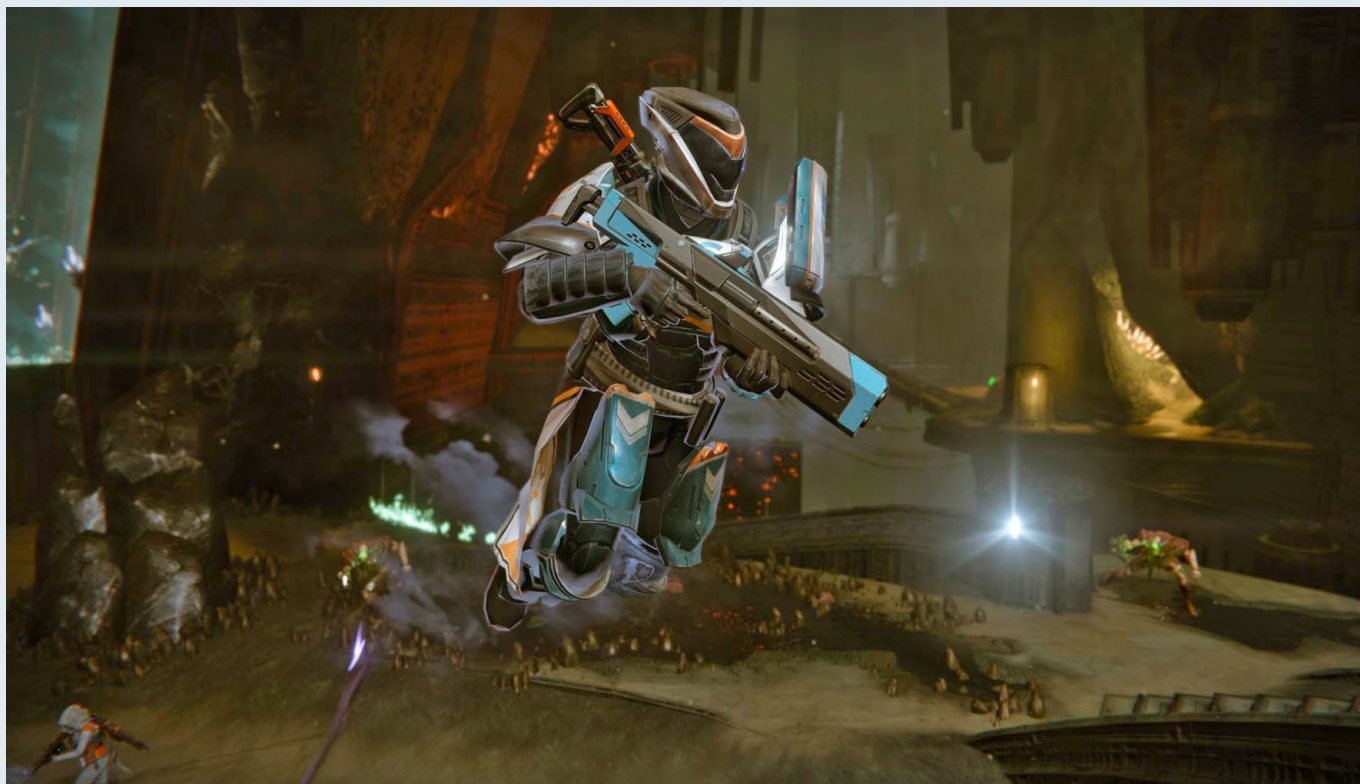
Zufälle sind bestens dazu geeignet, uns zu täuschen. »Der Spieler muss das Gefühl haben, das habe ich im Griff, beziehungsweise ich habe die Kontrolle über den Erfolg«, erklärt Psychologie-Professor Thiemann im Gespräch. Diese wichtige Illusion von Kontrolle beherrschen eben Spiele wie Candy Crush in Perfektion. Das generelle Spielprinzip und die einsetzbaren Booster gaukeln uns vor, wir könnten das Ergebnis beeinflussen, obwohl es völliger Zufall ist, welche Süßigkeit ins Rastermuster herun-terfällt. Wenn wir einen Level nicht schaffen, glauben wir, es lag eher an unseren Fähigkeiten und nicht am fehlenden Glück.

Zufallsfaktoren finden sich natürlich in fast jedem Spiel. Loot in Titeln wie Path of Exile, Wolcen und Co. ist nicht vorbestimmt, sondern wird bei jedem Monstertod, bei jeder geöffneten Truhe neu ausgewürfelt. Sammelkartenspiele wie Hearthstone nutzen den Zufall, damit bestimmte Karteneffekte nicht zu mächtig sind und manchmal weniger Schaden anrichten als üblich. Im Nintendo-Switch-Titel Animal Crossing: New Horizons weiß man im Vorfeld nie ganz genau, welcher Fisch denn genau an der Angel und welches Fossil im Boden verbuddelt ist. Nicht vergessen darf man die viel diskutierten Lootboxen, die vielen Kritikern zufolge die Grenze zum Glücksspiel überschreiten.

Süchtig nach Zufall

Man könnte meinen, wir Menschen sind geradezu zufallsversessen. »Obwohl unser Gehirn sehr komplex ist, funktioniert es doch auch nach sehr basalen Säugetier-Gehirnmechanismen«, sagt Professor Dr. Christian Montag von der Universität Ulm. Professor Montag ist einer der international erfahrensten Forscher auf dem Gebiet der Computerspielsucht. Er erklärt, dass zufällige Belohnungen besonders wichtig sind fürs Lernen neuer Verhaltensweisen und danach viel schwerer zu verlernen sind: »So ein neuartiger Reiz, auch in einem Computerspiel, ist erstmal evolutionär gesehen deutlich interessanter als etwas, das ich genau vorhersagen kann. Wenn ich einen Sachverhalt aber perfekt vorhersagen kann, muss ich weniger kognitive Ressourcen darauf verschwenden. Mein Gehirn kann die gewonnene Energie im Falle der eingeplanten Belohnung auf etwas anderes verwenden, was vielleicht bedeutsamer ist.«

Das ist übrigens auch einer der diskutierten Gründe in der Fachliteratur, warum Fake



Die zwischenzeitlich beliebte »Loot Cave« in Destiny zeigt, welche große Anziehung von zufälligem Loot ausgeht.

News funktionieren, sagt Montag. Es handelt sich meist um eine überraschende und sensationsheischende Nachricht, die im Gegensatz zur erwartbaren Nachrichtenlage einen besonders hohen Neuigkeitsgehalt bringt. Zufallsbelohnungen in Videospielen bedienen ebenfalls dieses Bedürfnis nach Aussetzern in andernfalls fast schon langweilig berechenbaren Systemen.

In einem GDC-Vortrag von 2015 sprach Bungies damaliger hauseigener Psychologe John Hopson über die berühmte »Loot Cave«. Bevor die Entwickler das Problem behoben, war es im ersten Destiny eine beliebte Strategie, stundenlang in den Eingang einer Höhle zu schießen. Da dort nur niedrigstufige Gegner in relativ kurzen Intervallen erschienen, war das Spielerinventar schnell proppenvoll. Oft waren es nur schlechte Ge-

genstände. Zwischen dem Meer aus unnützen Items hat sich ab und zu aber eine besonders wertvolle Waffe verirrt. Eigentlich ein schlechter Deal. »Aber Spieler haben so nicht gerechnet. Sie schauten nicht auf den Loot pro Stunde, sondern Loot pro Anstrengung. Und die Höhle war ein so geringer Aufwand, dass es sich wie unbegrenzter Loot anfühlte«, sagt Hopson.

Bungie dachte im Vorfeld, dass Spieler sich eher über Händler und sammelbare Tokens mit guter Ausrüstung eindecken würden. Also Gegenstände, auf die sie hinarbeiten. »Der Zufall war so allgegenwärtig in den Köpfen der Spieler. Obwohl es ein sehr kleiner Teil der tatsächlichen Beute ist, die man darüber bekommt, dominierte es die Vorstellungskraft auf eine Weise, von der ich glaube, dass wir sie nicht erwartet hatten.«

Effektstärken

Unser Unterbewusstsein lässt sich aber noch anders austricksen. Die Psychologie hat in der Vergangenheit viele Beobachtungen gemacht, die sich schlüssig auf Videospiele übertragen lassen. Dazu gehört unter anderem der Zeigarnik-Effekt, benannt nach der sowjetischen Psychologin Bljuma Wulfowna Zeigarnik. Sie stieß Ende der 1920er-Jahre darauf, dass Kellner sich sehr viel besser an Bestellungen erinnern konnten, wenn noch nicht alle Gäste bezahlt hatten. Zeigarnik erklärte diesen Umstand damit, dass wir uns an unerledigte, unterbrochene Aufgaben besser erinnern können. Es baut sich eine Spannung auf, die erst abklingt, wenn die Aufgabe abgeschlossen ist.

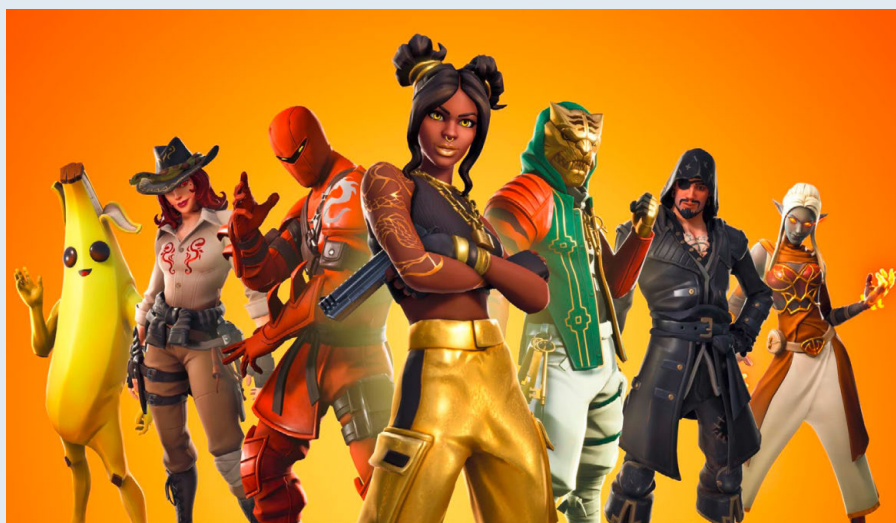
Die hohe Motivation von einigen Spielern, in MMOs und Open-World-Spielen sämtliche Sammelaufgaben und Fragezeichen auf der Karte abzugrasen, scheint ein hervorragender Nährboden für den Zeigarnik-Effekt zu sein. Manche können gar nicht anders, weil sie eine innere Unruhe verspüren und die unerledigte »Sammele alle Flaggen«-Quest so lange im Hinterkopf behalten, bis die Spielstatistik endlich 100 Prozent anzeigt. Solche konstruierten Belohnungen reichen manchmal schon aus, damit die leckere Karotte vor der Nase funktioniert. Der amerikanische Ökonom Thorstein Veblen beschrieb Ende des 19. Jahrhunderts das Phänomen, dass die Nachfrage nach Gütern trotz Preiserhöhung stieg. Menschen kauften sie, um ihren gesellschaftlichen Status gegenüber ihren Mitmenschen zu betonen. Anders gesagt: Wer wohlhabend sein will, muss auch so aussehen, und kauft Produkte wie Schmuck, Pelzmäntel oder teure Uhren. Die braucht natürlich niemand zum Überleben,



Die große Begehrlichkeit von Lootboxen hat schon Gesetzgeber unterschiedlichster Länder auf den Plan gerufen, etwa in Belgien. Die starke Ähnlichkeit mit professionellem Glücksspiel könnte vielleicht in Zukunft staatliche Regulierungen zur Folge haben.



Eine Karte voller Fragezeichen sieht vielleicht nicht schön aus, kann aber ein großer Motivator sein, auch wirklich jeder Aufgabe im Spiel nachzugehen.



Die Beliebtheit von Fortnite erklärt sich auch damit, dass Epic sehr clever die Bedürfnisse von Spielern nach Individualität anspricht. Skins können dafür hervorragende Motivatoren sein und eine Community für lange Zeit beschäftigen. Spieler wollen sich von anderen abgrenzen.

aber man fühlt sich besser als der durchschnittliche Discounter-Kunde.

Skins in Fortnite, Counter-Strike: Global Offensive oder Apex Legends sind genau solche Veblen-Güter. Völlig irrelevant für den Spielablauf, aber vielen Spielern düstert es nach einer feschen Waffentarnung oder einem schneien Outfit. Schließlich will man nicht wie der Pöbel aussehen mit seinen schlichten Farben, die zeigen, dass da einer bestimmt noch Spielanfänger ist.

Der Veblen-Effekt ist auch ein sich selbst steigernder Zyklus. Irgendwann hat schließlich der ärmliche Plebs ebenfalls prächtige Skins freigeschaltet. Das kann die Bourgeoisie aber nicht auf sich sitzen lassen und muss mit mehr Prunk und Exklusivität kontern. Deswegen können Entwickler immer mehr Skins nachschieben, die Spieler entweder mit Echtgeld bezahlen oder aber durch genügend Spielzeit freischalten.

Es blinkt und blitzt

Von kosmetischen Gütern in Videospielen geht daher eine hohe Faszination aus, die häufig viel Spielzeit zur Folge hat. Oder aber das Bankkonto der Eltern belastet. »Ein Ju-

gendlicher, der selbst noch kein Geld verdient, der hat nur ein eingeschränktes Gefühl für den Wert von Geld. Aber sehr wohl ein Gefühl dafür, wie toll es ist, einen bestimmten Fortnite-Tanz zu bekommen oder einen Ronaldo in FIFA Ultimate Team freizuschalten. Das ist das Erste, was er auf dem Schulhof erzählt«, meint Dr. David Mikusky.

Mikusky ist Arzt an der Universitätsklinik für Psychiatrie und Psychotherapie in Ulm und beschäftigt sich schwerpunktmäßig mit dem Krankheitsbild der Gaming Disorder. »Diese Begehrlichkeit von Ingame-Items wird noch total unterschätzt.« Verstärkt wird die Begierde nach virtuellen Gütern durch eine meist effektvolle Präsentation. Wer in Ultimate Team einen wertvollen Spieler bekommt, sieht ein Feuerwerk. Jeder Levelaufstieg in Assassin's Creed: Odyssey wird von einem goldenen Lichtstrahl begleitet. »Das allein sorgt schon dafür, dass mein Belohnungssystem eine gewisse Erwartungshaltung entwickelt«, sagt Dr. Mikusky.

Wissenschaftlichen Befragungen zufolge verbinden Menschen vor allem Weiß, Grün, Gelb und Blau mit positiven Gefühlen wie Freude oder Vertrauen, während Schwarz,

Rot, Braun und Grau eher mit Negativem assoziiert wird. In Verbindung mit schon aus dem Alltag positiv besetzten Dingen wie Feuerwerk und Gold wird eine Belohnung noch anziehender: »Am Anfang packt es mich, dadurch dass es viel Aufmerksamkeit bei mir erregt und sehr aufwendig ist, und später werden genau diese Sachen zu den Hinweisen, die dafür sorgen, dass ich mich wieder dem Spiel zuwende.«

Im Gespräch verrät uns einer der Entwickler, dass Candy Crush für ihn in diesem Aspekt zur absoluten Oberklasse gehört. »Aus einer gestalterischen Perspektive ist das eine unglaublich geile Leistung. Wer hätte gedacht, dass es sich so gut anfühlt, Süßigkeiten kaputt zu machen? Da stimmen der Sound, die Effekte und die Animationen – das ist fantastisch.« Allein durch die Präsentation sei Candy Crush schon seinen biederen Klonen überlegen, die mit dem gleichen Spielprinzip den Erfolg wiederholen wollen. »Wenn es einem Spiel gelingt, sowohl durch die Motorik, Musik als auch den visuellen Input, also durch unterschiedliche Sinne, das Belohnungssystem zu stimulieren, kann man davon ausgehen, dass dann eine besonders starke Wirkung einsetzt«, sagt Psychologie-Professor Montag.

Die Macht der Daten

Zwar sind die genannten Effekte und Mechanismen unter Entwicklern alle wohl bekannt, trotzdem wird dadurch nicht jedes Spiel automatisch zum Erfolg. »InnoGames hat seit Jahren kein erfolgreiches Spiel rausgebracht, das auch nur annähernd irgendwo in die Richtung von Forge of Empires kommt. So geht es aber vielen Free2Play-Firmen in Deutschland. Die haben einen Hit gemacht und haben jetzt Probleme, das wieder zu reproduzieren«, meint einer der Entwickler. Es fehle im Vergleich zu Ländern wie den USA schlicht das Know-how, um beständig neue Spiele rauszubringen, in der alle Mechaniken auf intrinsischer und extrinsischer Ebene ineinandergreifen. Häufig sei dann der Blick zur Konkurrenz nötig, sagt der Entwickler. »Da entsteht so ein Inzest unter den Spielern, wie sie sich gegenseitig befruchten in ihren Ideen. Das kommt aus einer Verzweiflung heraus, weil man nicht mehr weiß, wie es sonst funktionieren soll.«

Eine weitere gängige Optimierungsmethode sind sogenannte A/B-Tests, auf die auch Unternehmen wie Facebook oder Google setzen. Hierbei wird ein Aspekt des Spiels verändert, zum Beispiel die Darstellung einer noch laufenden Quest auf der Benutzeroberfläche. Nicht bei allen Nutzern wird diese Änderung umgesetzt. So können die Entwickler später nachschauen, ob die Nutzerzahlen, die Spieldauer und weitere Kennziffern im Vergleich zur Kontrollgruppe gestiegen oder gesunken sind. »Mit A/B-Tests hat sich InnoGames in Forge of Empires hochgearbeitet«, weiß einer der Entwickler.

Durch die ständige Iteration ist es möglich, so lange am Spiel rumzudoktern, bis je-

der Bereich auf maximale Spielerbindung getrimmt ist. Für solche und andere Analysen haben viele Spielefirmen eigens eine Abteilung. Bei InnoGames sind das ungefähr 40 Männer und Frauen, erzählt man uns. »Das sind Leute, die sich nur damit beschäftigen, dass Zahlen transparent werden und wir ein Gefühl dafür bekommen, wie sich unsere Spieler eigentlich verhalten.«

Es reiche aber nicht, einfach auf die Analysen zu hören und schon steigen die aktiven Nutzer wieder. Beide anonymen Entwickler sagen im Gespräch, dass sie die Zahlen eher als Ratgeber denn als Handlungsanweisung benutzen. »Es ist ein bisschen wie Kaffeesatzlesen. Es sind ja immer Vermutungen, warum die Leute was machen in dem Augenblick. Dementsprechend muss man viel Erfahrung mitbringen.« Kritiker wie Professor Christian Montag bemängeln jedoch, dass vielen Nutzern gar nicht klar gemacht wird, wenn sie an einem solchen Test teilnehmen oder teilgenommen haben. Denkbar wäre nämlich sogar, dass dadurch irgendwann für jeden einzelnen Spieler die perfekte Mischung aus »Aufmerksamkeitsheischern« und »Geldziehern« zusammengebraut wird, wie es Professor Montag in einem Aufsatz schreibt. Gerade Kinder und Jugendliche müssten vor solchen Mechanismen besser geschützt werden, sagt Montag und appelliert an die Verantwortung der Spielestudios. »Die Spieleindustrie hat schon ihres dazu getan, dass wir sowas wie eine Gaming Disorder beobachten können.«

Die große Versuchung

Letztendlich kombinieren Videospiele auf effektive Weise unterschiedliche Reize und Mechanismen, die viele Menschen als fesselnd empfinden. Das unterscheidet sich je nach Spielertyp. Schließlich haben wir alle unterschiedliche Vorlieben, was Genres, Geschichten oder visuelle Designs angeht. Da können dann noch so gute »Suchtmechaniken« implementiert sein. Wer keine MMOs mag, wird nicht durch visuell ansprechenden Zufalls-Loot bekehrt.

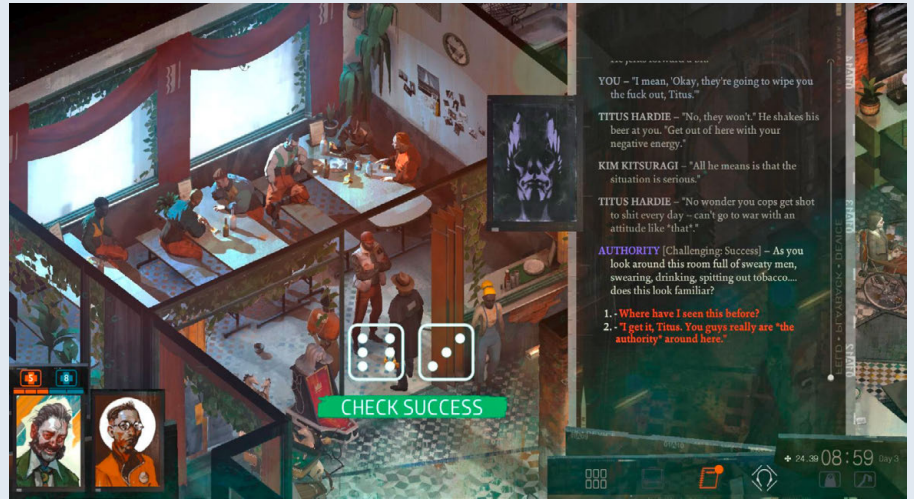
Die beiden Entwickler, die viele Jahre im Free2Play-Bereich gearbeitet haben, betonen, dass sie Free2Play weder verteufeln noch in den Himmel loben wollen. »Die Elemente für sich sind erstmal nicht böse. Die Absicht, die sich irgendwann abzeichnet, die kann man dann bewerten«, fasst es einer der beiden zusammen. Es sei eine spannende, erfüllende Arbeitserfahrung gewesen. Man dürfe sich Entwickler nicht als James-Bond-Bösewichte vorstellen, die Spieler in eine minutiös geplante Falle locken und ihnen dann die Taschen leeren würden, sagen sie. Es gebe auch richtig gute kostenlose Spiele, bei denen Spieler allein aufgrund der Qualität Geld ausgeben wollen, um die Entwickler zu unterstützen.

Trotzdem betrifft Computerspielsucht einen Teil der Spielergemeinschaft. Frühe Studien gehen davon aus, dass ein bis zehn Prozent der europäischen und nordamerika-

nischen Bevölkerung das Krankheitsbild der Gaming Disorder erfüllen. Verlässlichere Zahlen wird es aber sehr wahrscheinlich erst in Zukunft geben, wenn die Forschung weitere Fortschritte gemacht hat.

Die Spieleindustrie hat sich bisher auch erfolgreich dagegen gewehrt, das Thema mit offenen Armen anzugehen. Eine Repräsen-

tantin von Publisher Electronic Arts verglich während einer Anhörung im britischen Parlament Lootboxen mit »Überraschungsmechaniken« in Ü-Eiern. Lootboxen seien laut EA moralisch einwandfrei und würden den Leuten sehr viel Spaß bereiten. Dass sie uns sehr viel Spaß machen, dafür haben Entwickler wie Publisher auch gesorgt. ★



Es muss nicht immer das legendäre Mondschild sein, um ein Weiterspielen zu rechtfertigen. Disco Elysium erzählt seine spannende Geschichte mithilfe von geschliffenen Dialogen und einer Reihe von schrägen Charakteren, auch hiervon will man mehr.



Wertvolle Spieler wandern in FIFA Ultimate Team mit großen Fanfaren in das Spielerinventar. Die pompöse Präsentation spricht ganz bewusst unser Belohnungssystem an.



Die Präsentation von Candy Crush spricht viele Sinne gleichzeitig an. Süßigkeiten explodieren, eine Zahl steigt auf, ein Sprecher sagt uns noch dazu, wie gut wir sind.

Ein Loot-Shooter?

ANGST UM BIOSHOCK 4

**Ein neuer Ego-Shooter im Bioshock-Universum kommt.
Doch die Vorzeichen machen Peter ein bisschen Angst vor dem Release von Teil 4.**



Der Autor

Peter muss bei Bioshock an das dümmliche Pipemania-Minispiel zum Hacken von Geschütztürmen denken, an »Would you kindly?« und trompetende Big Daddys mit rot schillernden Taucherhelmen, an Elizabeths Trip durchs wunderschöne Paris im zweiten Infinite-DLC Burial at Sea sowie an einen Leuchtturm, in dieser Reihenfolge. Für Bioshock 4 wünscht er sich ... gar nichts, denn eigentlich hätte es für ihn einen Nachfolger nicht gebraucht. Aber vielleicht wird's ja auch ein Battle-Royale-Spiel mit Kartenmechanik und Moba-Helden, die man gegen echtes Geld freischalten kann. Dann hätte sich das Ganze für Peter sowieso erledigt.

Die Videospielebranche ist berüchtigt für ihre Geheimniskrämerei – und für die immer wieder auftauchenden Leaks, die dann doch vor der offiziellen Ankündigung von streng geheimen Spieleprojekten Details preisgeben. So geschehen im April 2018, als ein anonymes Tippgeber dem Kotaku-Journalisten Jason Schreier steckte, dass sich ein neues Bioshock in Entwicklung befindet.

Die Existenz von Bioshock 4 (oder wie immer das nächste Spiel der Serie auch heißen mag) wurde Ende 2019 bestätigt. Vermuteter Release-Termin: nicht vor 2021. Die offizielle Ankündigung war überraschend unspektakulär für solch eine beliebte Serie: »Ja, wir machen es«, sagte Publisher 2K Games und hielt mit Gameplay-Details, Infos zum Setting oder gar Screenshots und Videos von Bioshock 4 hintern Berg. Seitdem ist fast ein halbes Jahr vergangen und angesichts der Absage der wichtigen Ankündigungsmesse E3 scheint inzwischen unsicher, dass wir 2020 noch mehr Details zum Nachfolger von Bioshock: Infinite erfahren. Wird das Sequel an die streng genommen abgeschlossene Geschichte der Vorgänger anschließen? Oder versucht sich 2K Games an einem Bioshock-Reboot? Und wie kann es mit der Serie überhaupt ohne die prägende Handschrift von Chefdesigner Ken Levine und dessen aufgelöstem Entwicklerstudio Irrational Games weitergehen? Darauf zu diesem Zeitpunkt Antworten finden zu wollen, mag im ersten Moment wie Kaffeesatzlesen wirken. Tatsächlich liefert eine sorgfältige Analyse des Projekts aber bereits erste konkrete Hinweise, in welche Richtung sich Bioshock 4 entwickeln könnte. Außerdem konnte ich

im Dezember 2019 ein exklusives Interview mit der neuen Bioshock-Chefin führen. Stellenausschreibungen und die Zusammensetzung des neuen Teams sowie die wirtschaftlichen Entwicklungen der letzten Jahre zeichnen zudem ein erstes, vages Bild von Bioshock 4. Und dieses Bild könnte bei genauerer Betrachtung nicht jedem gefallen, der die Singleplayer-Shooter der Serie so liebt, wie sie bislang waren.

Das Schreckgespenst der Monetarisierung

Die Bioshock-Serie könnte 2021 Opfer ihres eigenen Erfolgs werden. 34 Millionen abgesetzte Exemplare der drei Serienteile, ihrer DLCs und des Remasters für die aktuelle Konsolengeneration klingen beeindruckend. Allein zwischen März 2013 und Juni 2015 hat sich der bislang letzte Teil Bioshock Infinite über elf Millionen Mal verkauft. Aber: Bioshock Infinite hat auch 200 Millionen Dollar gekostet. Allein die Hälfte davon ging laut Medienberichten für das Marketing drauf, sprich: Werbung. Spiele sollen immer größer und schöner werden, aber damit gehen steigende Kosten einher. Und diese Spiele lassen sich zunehmend nicht mehr allein mit den Einmal-Einnahmen beim Verkauf eines Spiels für 60 Euro finanzieren. Große Publisher wie Microsoft oder Electronic Arts versuchen, durch Abo-Services mit monatlichen Gebühren wie Xbox Game Pass oder Origin Access einen konstanten Cashflow zu garantieren. Andere gehen den Weg von Fortnite und setzen auf Ingame-Shops mit Mikrotransaktionen. Ubisoft macht beides.



Bioshock Infinite hat sich am besten von allen Teilen der Serie verkauft.

Und 2K Games? Der Publisher der Bioshock-Serie ist bekannt für Casino-Exzesse in NBA 2K20, zusammen mit Rockstar verdient das Unternehmen Millionen mit Shark-Cards in GTA Online, der käuflichen Ingame-Währung. Es scheint nicht weit hergeholt, dass sich ein neues Bioshock beim Bewilligungsprozess des Managements auch Fragen nach der Monetarisierung stellen muss: Welche Live-Service-Aspekte bietet der Ego-Shooter, wie generiert das Spiel nach Release Einnahmen?

Also geht es im Bioshock-Universum bald um Raffgier statt nach Rapture? Ich halte es zumindest für sehr wahrscheinlich, dass sich die Verantwortlichen frühere Bioshock-Experimente mit Multiplayer-Modus (Teil 2) und DLCs genau angeschaut haben. Und auch aktuelle Trends beobachten, den Fokus vieler Spiele auf Multiplayer mit Skin-Shops. Dass reine Singleplayer-Spiele ebenfalls Ingame-Gegenstände im Shop verkaufen können, haben Echtgeld-Aufreger wie die Praxiskits in Deus Ex: Mankind Divided oder XP-Beschleuniger in Assassin's Creed Odyssey gezeigt. Dass ein großes Projekt wie Cyberpunk 2077 keine Mikrotransaktionen anbietet, ist in diesen Zeiten leider schon eine Ausnahme. Der Markt für Singleplayer-Spiele ist umkämpft und volatil: Während Sony große PlayStation-Blockbuster als Exklusiv-Flagschiffe finanziert, haderte Bethesda zuletzt mit dem ausbleibenden finanziellen Erfolg einiger von Kritikern und Fans gefeierter Titel wie Prey und Dishonored 2. Doom Eternal ging dann aber wieder durch die Decke und verkaufte sich phänomenal.

Die Schlagzeilen gehören aber oft den Multiplayer-Trendsettern mit langer Spieldauer wie Call of Duty: Warzone. Selbst Singleplayer-Schwergewichte wie Cyberpunk 2077 und Assassin's Creed Valhalla setzen parallel zur Kampagne in der ein oder anderen Form auf Online-Komponenten für langfristige Spielerbindung, von 2K Games' eigenem Internet-Western Red Dead Redemption 2 ganz zu schweigen.

Ob sich angesichts der wirtschaftlichen Realitäten ein klassisches Singleplayer-Bioshock ohne Mehrspielermodus und umsatzträchtige Monetarisierungsmethoden noch durchsetzen lässt? Es scheint abwegig, dass die Entwickler gänzlich ohne solche Zugeständnisse ihre kreative Vision verfolgen werden können – zumal die führenden Köpfe der Bioshock-Serie längst weitergezogen sind.

Wer macht Bioshock 4?

Bioshock 4 entsteht nicht mehr bei Irrational Games, dem 1997 gegründeten Studio hinter System Shock 2, SWAT 4, Freedom Force und ... nun ja, Bioshock. Zwanzig Jahre nach seiner Entstehung hört Irrational Games 2017 offiziell auf zu existieren, als Mitgründer Ken Levine die verbliebenen 15 Mitarbeiter in seine Firma Ghost Story Games übernimmt. Einst arbeiteten rund 200 Programmierer, Designer und Grafiker an Bioshock – die Zukunft der Reihe wird aber nicht mehr vom visionären Levine bestimmt, sondern vom 2K-Studio Cloud Chambers.

Ein Arm des zweigeteilten neuen Entwicklerstudios Cloud Chamber wird von Ken Schachter geleitet. Der war von 2015 bis Ende 2016 General Manager bei Zynga Toronto, den Farmville-Entwicklern. Zuvor hat Schachter mit seiner Firma Trapdoor das putzige Knobelspiel Warp entwickelt, nach vier Jahren musste die Firma aber ihre Pforten schließen.

Während Schachter im kanadischen Montreal das Zepter schwingt, hält beim Hauptstudio in Novato, Kalifornien Kelley Gilmore die Zügel in der Hand. Sie wirkte zuvor rund 15 Jahre an Firaxis-Spielen mit, war erst für PR und Marketing verantwortlich, dann unter anderem als Executive Producer für XCOM 2. Im Interview mit mir gibt Gilmore wenige, aber die richtigen Ant-



Ken Levine ist der geistige Vater der Bioshock-Serie, er ist für einen Großteil der Ideen hinter Setting, Story und Design verantwortlich. Am neuen Teil wirkt er aber nicht mit.



Laut Kelley Gilmore arbeitet Cloud Chamber allein an Bioshock, man erhält keine Hilfe von anderen 2K-Studios wie den Mafia-3-Entwicklern bei Hangar 13.



Eine Loot-Spirale à la Destiny 2 könnte es auch im neuen Bioshock geben.



Bioshock Infinite hat man für die Story gespielt – die Kämpfe wurden mit der Zeit langweilig. Keine idealen Voraussetzungen für einen Ego-Shooter.

worten auf Fragen besorgter Fans: Eine atmosphärische Welt und eine fesselnde Geschichte seien die Grundpfeiler der Bioshock-Serie, die man nicht untergraben wolle. Aber es gibt auch Grund zur Sorge: Im Oktober 2018 verbreitete Gilmore selbst die Stellenanzeige für einen Multiplayer-Designer – ihrer Formulierung und dem Timing zufolge konnte sie mit dem »unangekündigten AAA-Spiel« nur das nächste Bioshock gemeint haben: »We are looking for a Senior Multiplayer Designer to work on our unannounced, triple-A, larger-than-life game at 2K in Novato, CA. Spread the word!« Also: »Wir suchen einen Senior Multiplayer Designer für die Arbeit an unserem unangekündigten, herausragenden AAA-Spiel bei 2K in Novato, CA. Sagt es weiter!«

Diablo-Spurenelemente

Im November 2019 wurde für Novato dann eine weitere Stelle ausgeschrieben: ein Endgame Design Lead, also ein leitender Designer für das Endgame. Die Job-Beschreibung spricht von einer Welt, »die nach dem Ende der Hauptstory lebendig und einnehmend« sein soll. Auch nach Abschluss der Handlung sollen »Systeme, Quests und Fortschrittsmechaniken [den Spielern] mehr Inhalte in einem laufenden Live-Service-Betrieb bieten«. Unter anderem werden Skills und Loot als Bausteine für diese Vision benannt, die der Endgame Designer entwerfen soll.

Es deutet sich also eine Trendwende für Bioshock 4 an: Weg von der reinen Story-Erfahrung hin zu einem Spiel, das man möglichst endlos weiterspielen kann, um bessere Ausrüstung mit verschiedenen Seltenheitswerten zu erspielen, immer schwerere Gegner umzunieten, den eigenen Charakter zu verbessern und spezielle Herausforderungen abzuschließen. Es hört sich so an, als solle das Bioshock-Prinzip um eine gehörige Portion Diablo- und Destiny-DNA ergänzt werden – offenbar in Verbindung mit einem Mehrspieler- oder Koop-Modus. Eine solche Designänderung lässt mich aber auch unweigerlich darüber

spekulieren, ob Bioshock 4 nicht auch eine Open World bieten wird. Denn erfahrungsgemäß funktioniert in einer solchen die Rückkehr in alte Gebiete und das Sammeln von Ausrüstung nach dem eigentlichen Spielende besonders gut. Die früheren Serienteile waren aber stets lineare Spiele.

Selbst Bioshock Infinite konnte das in frühen Trailern abgegebene Versprechen großer Levels mit viel Bewegungsfreiheit durch Luftseilbahn und Skyhook nicht vollends erfüllen; am Ende waren die Umgebungen dann eben doch nur etwas weitläufigere Kampfarenen, die durch enge Schläuche und geskriptete Ereignisse miteinander verbunden waren.

Mit dem Wechsel auf eine neue Konsolengeneration (PS5 und Xbox Series X) sowie der hohen Strahlkraft offener Spielwelten wirkt ein Open-World-Konzept für Bioshock 4 immer wahrscheinlicher. In einer Zeit, in der selbst das PS4-exklusive God of War nicht um größere Gebiete mit Backtracking, Sidequests und Sammelgegenständen herumkommt, sogar The Last of Us Part 2 etwas weitere Areale bietet und Open Worlds so populär wie nie sind, dürfte sich auch das Bioshock-Team überlegen, wie eine solche frei begehbare Spielwelt ins Konzept passt.

Zugleich schleppt Bioshock immer noch einige Altlasten mit sich herum, die Cloud Chamber in einem Nachfolger dringend angehen sollte. Dazu gehören auch die Abstriche am Gameplay, die Irrational Games bei Bioshock schon immer zugunsten der Story hingenommen hat. Speziell die Kämpfe stießen bei ausgehenden Shooter-Fans auf Kritik, zu gleichförmig spielten sich viele Gefechte, zu langweilig waren die Waffen.

Hier wäre tatsächlich Raum für Verbesserungen, der auch und insbesondere bei einem Wandel hin zu einem stärker von Loot und Endgame getriebenen Gameplay genutzt werden sollte. Denn Spiele mit dem typischen Grind-Gameplay eines Diablo oder Destiny leben vor allem von einem befriedigenden 30-Sekunden-Loop. Wenn Cloud Chamber also in einem Bereich bei Bioshock 4 dringend nachlegen muss, dann sind das Mechaniken wie Trefferfeedback und Waffenhandhabung.

Es sieht so aus, als versuchten Cloud Chamber und 2K Games, eine schwierige Balance zu erzielen: zwischen Bioshock-Stärken auf der einen und modernen Live-Service-Features auf der anderen Seite. Immerhin: Mit Hoagy de la Plante (Creative Director), Scott Sinclair (Art Director) und Jonathan Pelling (Design Director) haben sich Gilmore und Schachter mehrere alte Irrational-Veteranen ins Boot geholt. Aber ob die den Kahn auf Kurs halten können? Das wird sich erst dann zeigen, wenn die Verantwortlichen mehr Details verraten. Bis dahin bleibt für mich ein vages Gefühl der Beunruhigung, gestützt auf drei Fragen, vor deren Beantwortung es mir graut: Bleibt Bioshock seinen Singleplayer- und Story-Wurzeln treu oder fährt es zu stark die Live-Service- und Multiplayer-Schiene? Kann Cloud Chamber das Erbe von Irrational Games antreten und in Sachen Gameplay sogar übertreffen? Lässt sich mit Bioshock 4 noch eine Geschichte erzählen, die sich frisch und relevant anfühlt? Wir werden es hoffentlich bald erfahren. ★



AAA-Titel kommen immer seltener ohne Open World aus, auch weil Spiele wie Red Dead Redemption 2 die Erwartungen der Spieler in immer neue Höhen schrauben.

GameStar Podcast

Dein Gaming-Podcast für unterwegs

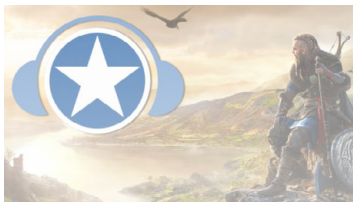
Jede zweite Folge kostenlos!



PLUS-SPECIAL

RPG Special mit Brian Fargo und David Roger

1 Stunde 10 Minuten



FOLGE 84

Gaming-Settings, die die Welt (nicht) braucht

1 Stunde 6 Minuten



PLUS-FOLGE 83

Die meistkopierten Spiele-Features & warum wir sie satt haben

1 Stunde 6 Minuten



GameStar



PLUS

Noch mehr Podcasts gibt's mit GameStar Plus
www.gamestar.de/podcast



Novigrad gehört zu den größten Städten in der gesamten Welt von The Witcher 3. Hier müssen Quest und Level Designer besonders eng zusammenarbeiten und sich koordinieren, um ihre Geschichten möglichst stimmungsvoll zu erzählen.

Fünf Jahre The Witcher 3

EINE OPEN WORLD BAUEN

The Witcher 3 hat die wohl lebendigste und abwechslungsreichste Spielwelt überhaupt. Jetzt erklärt CD Projekt Red, wie diese eindrucksvolle Umgebung überhaupt entstanden ist. Von Dominik Schott

Die Open World von The Witcher 3 ist nicht nur groß, sondern fühlt sich lebendig, ja fast schon richtig echt an: Weitläufige Wiesen wechseln sich mit tiefen Wäldern ab, Großstädte und beeindruckende Festungen überziehen den Kontinent ebenso wie kleine Dörfer, Bauernhöfe oder eindrucksvolle Burgruinen. Und mittendrin stehen wir Seite an Seite mit Geralt, erleben Dutzende Quests, lernen Hunderte Menschen, Fabelwesen und andere magische Gestalten kennen — und fragen uns früher oder später: »Wie haben die das eigentlich gemacht?«

Wer eine große und glaubwürdige Spielwelt erschaffen will, muss dabei unheimlich viele Dinge beachten: Das ist eine der vielen Erkenntnisse, die CD Projekt Red im Interview mit GameStar geteilt hat. Und es gibt noch viele weitere gelernte Lektionen, Leveldesigner-Kniffe und verrückte Entwickler-Anekdoten über die Herausforderungen der

Open World, die wir in diesem Artikel für euch zusammengetragen haben.

Und das Dorf muss da hin

Eine der größten Herausforderungen für CD Projekt bei der Entwicklung an The Witcher 3 war die Frage, wie sie ihre Spielwelt eigentlich gestalten wollen: Es gibt so viel Platz, aber wo und wie fängt man eigentlich damit an, sie mit Siedlungen und Landschaften zu füllen? Im Gespräch mit dem Level Designer Miles Tost erfahren wir, dass diese Aufgabe zwar zunächst einschüchternd klingt, in der Realität sich aber ganz organisch und fast von allein erledigt: »Im Fall der Hauptstory kam es durchaus vor, dass wir dachten: Wir brauchen eine Stadt, ein Dorf oder irgendwo eine bestimmte Höhle, damit Geralt einen Zwergenkönig oder so besuchen kann. Und diese Orte müssen dann geplant werden. Wir haben in der Regel schon eine grobe

Idee, wie unser Terrain aussieht, sehen aus der Vogelperspektive eine Landschaft, hier die Stadt, da die Höhle, ist das vielleicht zu weit, vielleicht näher — da wird dann viel probiert.« Immer wieder testet das Team die Laufwege zwischen den einzelnen Stationen der Quest aus, misst die Zeit und verschiebt Städte, Dörfer und Höhlen, bis die Entfernungen möglichst angenehm sind.

Anders geht das Team vor, wenn es an einer Nebenquest arbeitet. »Da sind wir deutlich freier. Dann können wir uns überlegen: Wie wäre es denn, wenn wir eine Welt haben, die logisch in sich geschlossen ist, also auch eine Infrastruktur hat. Bei einer großen Stadt bietet es sich dann beispielsweise an, dass drumherum Dörfer sind, die Nahrung produzieren.« Wo diese Dörfer und Burgen platziert werden, folgt dabei ganz dem Prinzip »vom Groben ins Feine«: »Wir haben die Welt von The Witcher 3 in kleinere Regionen



Abwechslung und Kontraste gehören für die Level Designer von CD Projekt Red zu den wichtigsten Aspekten, wenn sie eine virtuelle Welt erschaffen. So achten sie darauf, dass sich dichte Wälder und weite Wiesen regelmäßig mit Terrain wie Sümpfen, Höhlen und Hügelketten abwechseln.

eingeteilt, beispielsweise Skellige, das Niemandsland und Novigrad – und diese Regionen dann noch mal in sich in Agrarbereiche und wildere Bereiche aufgeteilt, wo beispielsweise Jäger unterwegs sind.« Aus dieser Unterteilung entstehen dann die Geschichten und die Orte, die dann für diese Geschichten benötigt werden, fast wie von alleine: »Der Rest ergibt sich. Wenn wir denken: Hey, hier wäre es cool, dass Jäger ihrer Arbeit nachgehen, können wir im nächsten Schritt sagen: Vielleicht gibt es hier auch noch eine Höhle mit Monstern. Dadurch entsteht fast schon automatisch ein geschlossenes Bild, das Sinn ergibt, aber man muss dieses Bild pflegen und immer wieder in die richtige Richtung schieben.«

Wann ist eine Open World voll?

Egal, wie groß eine Spielwelt auch ist – irgendwann ist sie voll: Zwar gäbe es sicherlich noch Platz für mehr Monster, Städte und Questreihen, doch die Entwickler müssen immer darauf achten, dass Spieler auch mal Leerlauf und nichts zu tun haben (mehr dazu später). Dass dann jemand die Handbremse zieht, ist umso wichtiger, weil die Größe der Spielwelt nicht von vorneherein auf den virtuellen Quadratmeter genau definiert wird. Stattdessen wächst die Open World organisch mit den Inhalten, die das Entwicklerteam anfertigt: »Es passierte recht oft, dass das Living-World-Team, das die Monster in der Welt platziert, uns Level Designern gesagt hat: Hey, wir hätten jetzt gerne das und das, hast du dafür einen passen-

den Ort? Und dann sagte ich: Vielleicht habe ich da was übrig. Hier, das passt wie die Faust aufs Auge, was ich letztens gemacht habe – das wollte zwar ein Quest Designer benutzen, aber ihr könnt euch das sicherlich teilen.« So passiert es im Fall von The Witcher 3 immer wieder, dass an einem Ort gleich mehrere Quests stattfinden, weil sich die unterschiedlichen Teams ein und dieselbe Location geteilt haben.

Aber irgendwann ist die Spielwelt nun mal auch voll, und dann müssen die Entwickler sich in Verzicht üben. Außerdem steht Geld im Weg, weiß Miles aus Erfahrung: »Natürlich kommt irgendwann der Production-Hammer und sagt: Leute, das wird zu teuer. Dann müssen wir uns genau überlegen, ob eine Quest wirklich noch eine Dialogzeile mit einem NPC mehr braucht, die muss nämlich nicht nur geschrieben und übersetzt, sondern auch in jeder Sprache vertont werden. Das ist nicht einfach mal so gemacht.« In diesen Fällen weicht das Entwicklerteam dann immer wieder auf Notizen aus: kurze, geschriebene Nachrichten und Geschichten, die Geralt in der Welt entdecken kann.

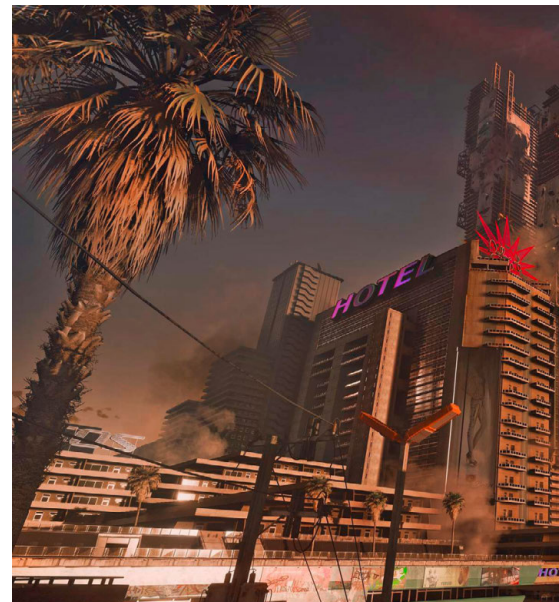
Wie entsteht eine Open-World-Quest?

Gerade bei der Erschaffung einer großen, offenen Spielwelt ist es immens wichtig, dass Level und Quest Designer gut zusammenarbeiten, und das ist auch bei The Witcher 3 nicht anders. Miles vergleicht die Zusammenarbeit beider Teams mit einem Ping-Pong-Spiel, bei dem Ideen und Entwürfe hin und her geworfen werden, bis das Ender-

gebnis passt. Sein Kollege und Quest Designer Philipp Weber führt weiter aus: »Für eine Main Quest haben wir natürlich die Hauptstory, die bereits in Quests unterteilt ist. Für jede Quest bekomme ich dann ein paar Sätze, wo die Aufgabe beginnt und endet, was den Charakteren passieren soll, welche Gegenstände sie erhalten, wohin sie gehen müssen. Und dann fange ich einfach an, mein Quest Design zu schreiben: Das sind zehn, 15 Seiten extrem detaillierte Beschreibungen aller Aktionen, die der Spieler machen soll, was die NPCs sagen – im Grunde die komplette Story der Quest.« Während die Quest Designer bei der Hauptquest mit gewissen Vorgaben arbeiten müssen, haben sie bei den Nebenquests zunächst komplett freie Hand: »In dem Fall schreiben wir Quest Designer sogenannte Pitches, eine halbe Seite Text, auf der unsere Idee für diese Quest erklärt ist. Die geben wir an den Lead Quest Designer, der dann sagt, welche Quests ihm gefallen und welche nicht. Und dann wird weiter daran gearbeitet.« An diesem Punkt im Entstehungsprozess einer Witcher-Quest kommt es nun zu mehreren Iterationen, also immer wiederkehrenden Absprachen mit dem Lead Quest Designer und schließlich auch Game Director, bis die Story und der Ablauf einer Quest endgültig abgenickt wird. »Sobald der Game Director sein OK gibt, reden wir mit allen anderen Teams, fertigen Beschreibungen für Locations an, die wir uns wünschen. Ab diesem Zeitpunkt muss ich mit allen Abteilungen sprechen, die alle ihre eigenen Ideen haben



Cyberpunk 2077 profitiert von den Lektionen, die das Entwicklerteam während der Arbeit an The Witcher 3 gelernt hat. So sollen die Quests im futuristischen Rollenspiel noch umfangreicher und noch besser auf die Entscheidungen und das Verhalten der Spieler eingehen.



– und dann bauen wir die Quest wirklich ins Spiel ein.« Gerade mit den Level Designern sprechen Weber und seine Kollegen dann viel und lange, um passende Locations in der Spielwelt für diese oder jene neue Aufgabe zu finden. Dabei müssen die Designer bereits Rohfassungen für die Dialoge konzipieren, die dann in der finalen Quest von den Figuren gesprochen werden. Dabei bedient sich Weber eines Tricks, um die Stärken aller beteiligten Mitarbeiter bestmöglich ausspielen zu können: »Ich schreibe meine Dialoge immer in dritter Person, damit die Schreiber nicht zu sehr beeinflusst werden, wie sie ihre Sätze formulieren sollen, und dadurch mehr Freiheit haben.«

Durchschnittlich wird eine Quest rund 15 Mal komplett durchgesehen und nach Bedarf überarbeitet – das geschieht auch noch kurz vor Release. Das ist sogar die Regel, es komme quasi nie vor, dass eine

Quest in den ersten vier Monaten der Entwicklungsarbeit fertiggestellt wird und dann bis Release des Spiels in der Schublade liegt. Dazu sagt Miles Tost: »Das ist wie ein Puzzle, bei dem man die Puzzleteile auch noch selbst gemacht hat.«

Was sind Points of Interest?

Ein Point of Interest (PoI) ist ein Ort in der Spielwelt, der gleich mehrere Aufgaben erfüllt: Er dient Spielern zur Orientierung in der Open World und soll in ihnen die Lust wecken, die Welt zu erkunden. Diese Hotspots können dabei ganz unterschiedlich aussehen: Mal sind es Burgruinen oder verlassene Dörfer, mal Grabhügel oder langgezogene Sümpfe. Diese Ortsmarker in der Spielwelt sinnvoll zu platzieren, war gerade für die Arbeit an The Witcher 3 eine echte Herausforderung, wie Level Designer Miles erklärt: »Es war super schwer, schon alleine

zu entscheiden, wie dicht die angeordnet sein sollen. Man will ja nicht, dass der Spieler rumläuft und die ganze Zeit nichts passiert oder im Gegenteil, dass dem Spieler ununterbrochen Content in die Fresse geworfen wird und er nur noch denkt: Schon wieder eine Ruine, schon wieder eine Quest. Das haben wir bei The Witcher 3 damals ganz banal getestet, indem wir sehr abstrakte Objekte platziert haben, die stellvertretend für zukünftige PoIs standen, zum Beispiel blaue Zylinder. Zwischen denen sind wir zu Fuß und zu Pferd gereist, haben die Zeit gemessen und überlegt: Was ist denn eine angenehme Zeit, die verstreichen kann, ohne dass was passiert, damit diese Pause nicht zu lange und nicht zu kurz ist. Man braucht immer mal wieder Räume und Orte, wo nichts passiert und man mal atmen kann. Wenn dauernd was passiert, wird das schnell öde und langweilig.«



Dörfer sind in der Welt von The Witcher 3 nicht nur schön anzusehen, sondern verstärken auch die Glaubwürdigkeit des gesamten Spiels: Hier wird beispielsweise die Nahrung produziert, mit der umliegende Großstädte versorgt werden. Details wie diese helfen den Entwicklern dabei, eine glaubwürdige und in sich logische Welt zu erschaffen.

Glaubwürdiges Worldbuilding in einer offenen Spielwelt heißt manchmal auch, an Kleinigkeiten und unspektakuläre Details zu denken. So plant CD Projekt Red genügend Parkplatzflächen in ihrer Zukunftswelt einzubauen – irgendwo müssen die schwebenden Autos ja parken!



Ebenso wie in The Witcher 3 soll es auch in Cyberpunk 2077 keinen »Fail State« außer den Bildschirmtod für Spieler geben. Jede Entscheidung soll von einer logischen Konsequenz begleitet werden, um die natürlichen Stärken einer offenen Spielwelt voll ausnutzen zu können.

Wie geht man mit spielerischer Freiheit um?

Wer eine offene Spielwelt zu Füßen liegen hat, will die natürlich auch erkunden. Das wissen auch die Entwickler von CD Projekt Red, die ihre Spieler so wenig wie möglich, aber so viel wie nötig lenken und leiten – und dabei tricksen sie mit einigen Kniffen im Leveldesign, wie uns Lead Quest Designer Mateusz Tomaszkiwicz erklärt: »Wir haben versucht, Stationen einer Quest so zu platzieren, dass sie in einer dynamischen Wechselwirkung stehen – manchmal ganz eng beieinander, in geschlossenen Räumen oder Umgebungen und manchmal weit voneinander entfernt, damit Spieler weit reisen müssen und unterwegs auf andere Aufgaben stoßen, die sie interessieren könnten.«

So wichtig CD Projekt Red aber auch die Freiheit ist, gibt es doch einige Quests, die vom Spieler erledigt werden müssen, sobald sie erst einmal begonnen wurden. Hier

nennt Tomaszkiwicz zwei Beispiele, die veranschaulichen, wie die Designer die Spieler einschränken, um die Glaubwürdigkeit ihrer Spielwelt zu schützen: »Das haben wir zum Beispiel bei der Schlacht von Kaer Morhen gemacht, die Spieler nicht einfach so verlassen können, um eine Nebenquest zu starten. Oder auch in der Questreihe des Barons: Zwar haben Spieler auf der Suche nach Tochter und Frau des Barons spielerische Freiheit und reisen eine große Distanz, aber sobald die Szene mit dem Dämonenbaby startet, schränken wir diese Freiheit wieder ein, sonst beginnen die Spieler eine neue Quest, während der Baron mit seinem Baby im Arm in der Gegend herumsteht. Da mussten wir sehr umsichtig sein.«

Eine wichtige Erkenntnis

»Bei The Witcher 3 haben viele Leute bemängelt, dass man häufig die Witcher-Sinne

benutzen und einer Spur folgen muss«, erinnert sich Philipp Weber. »Als Quest Designer arbeitest du eben nur an deinen Quests und merkst gar nicht, dass viele andere Ähnliches wie du machen. Für die Expansions haben wir uns dann schon angestrengt, die Witcher-Sinne kreativer einzusetzen. Bei Cyberpunk 2077 können wir jetzt dank dieser Erkenntnisse sagen: Diese Dinge haben wirklich gut funktioniert, und diese Dinge wollen wir besser machen.«

Spannend: Die Designer schätzen, dass das Questdesign von The Witcher 3 zu Cyberpunk 2077 spielerisch einen ähnlich riesigen Schritt gemacht hat wie einst vom ersten Witcher zu The Witcher 3. Dazu Weber: »Eine Cyberpunk-Quest hat mindestens drei bis fünf Optionen mehr, die ich schreiben muss, als bei The Witcher 3. Es ist deutlich komplizierter. Aber es macht natürlich auch Spaß, es ist wirklich toll.« ★



Ruinen, hoch aufragende Türme und andere auffällige Landschaftsmarker dienen den Entwicklern als Points of Interest (PoI): Diese Orte in der Welt sollen Spieler bei der Orientierung helfen und gleichzeitig eine ganz bestimmte Atmosphäre für ihre Umgebung schaffen.

Fünf Jahre The Witcher 3

WIE THE WITCHER DIE MONSTER MEINER KINDHEIT VERZERRT

Halten sich die Monster in den Witcher-Spielen an ihr slawisches Vorbild? Natalie wirft einen kritischen Blick auf die Darstellung und erzählt von ihren Lieblingsmonstern.

Von Natalie Schermann



Natalie Schermann

Natalie wurde in Russland geboren und kam mit drei Jahren nach Deutschland. Obwohl sie hier aufgewachsen ist, hat sie eine starke Verbindung zu ihren kulturellen Wurzeln. »Ich finde meine Schlüssel nicht mehr. Wir sollten den Domovoy füttern.«, »Ich sag es dir, diese Frau ist eine echte Kikimora!« Das sind nur ein paar (vollkommen normale) Sätze, die sie von Verwandten zu hören bekommt.

»Mama, wie sieht nochmal eine Kikimora aus?« Ja, ich habe wirklich meine Mutter angerufen, als ich in The Witcher 3 zum ersten Mal auf eine Kikimora traf. Denn die merkwürdige spinnenähnliche Kreatur wollte so gar nicht in die Erzählungen passen, die ich in meiner Kindheit gehört habe. Schon in sehr jungem Alter habe ich mich für die mythischen Wesen unterschiedlichster Länder und Kulturen interessiert. Besonders nahe liegt mir allerdings die slawische Mytholo-

gie, mit deren Geschichten und Bräuchen ich aufgewachsen bin. Doch so sehr ich mich bis heute darüber freue, bekannte Wesen in der riesigen Open World von The Witcher 3 wiederzuerkennen, kann ich meine Enttäuschung über die verzerrte Interpretation einiger Monster nicht verbergen.

Platz für kreative Freiheit muss sein. Aber in einigen Fällen haben die Entwickler einfach Chancen verpasst, interessante Quests rund um die Monster zu gestalten, obwohl

sie ihnen fast schon auf dem Silberschwert präsentiert wurden. Meine Lieblingsmonster und meine größten Enttäuschungen möchte ich euch hier vorstellen.

Die Muhmen und Baba Yaga

Mit den Witcher-Spielen ging für mich ein kleiner Traum in Erfüllung. Denn die slawische Mythologie wird leider viel zu selten in Videospielen thematisiert. Nun konnte ich aber in die Welt der Monster meiner Kindheit eintauchen, mich ihnen entgegenstellen und mich für all die schlaflosen Nächte rächen, die ich als Kind ertragen musste.

»Benimm dich, sonst holt dich Baba Yaga und frisst dich auf!« Über einige Aspekte der russischen Kindererziehung lässt sich mit Sicherheit streiten. Doch auch aufgrund solcher Spukgeschichten und Märchen gehört die böse Hexe Baba Yaga wohl zu den be-

Anders als westliche Hexen fliegt Baba Yaga in einem Mörser – oder in anderen Erzählungen auf einem Ofen – herum.





Beim Design der Kikimora gingen mit den Designern die Pferde durch, haben die Insektenmonster doch mit den Ursprüngen der Figur nichts zu tun.

kanntesten slawischen Mythengestalten. Baba Yaga tritt in den meisten Erzählungen als alte, bucklige Frau auf. Sie lebt allein in einer Hütte auf Hühnerbeinen irgendwo im Sumpf. Diesen kann sie nur bedingt verlassen: Ihre magischen Fähigkeiten sind nämlich an diese Ortschaft gebunden. Als Mittel der Fortbewegung dient ihr ein fliegender Mörser, den sie mit einem Stößel navigiert.

Zu den Leibspeisen der Baba Yaga gehört das Fleisch der armen Seelen, die sich in ihren Sumpf verirren. Wenn man russischen Eltern Glauben schenken mag, dann labt sie sich aber besonders gerne an den Knochen kleiner Kinder. Doch was mich an diesem knochigen und alten Waldweib immer besonders faszinierte, war ihre zwiespältige Natur. Nicht immer sind ihre Absichten von Anfang an klar: Sie kann ihre Gäste aufnehmen, sie versorgen, ihnen zu Essen geben und sie zu Bett bringen – nur um sie dann in den Ofen zu schieben und zu verspeisen.

Doch Baba Yaga tritt in vielen Erzählungen auch als helfende Gestalt auf. In ihrer hühnerbeinigen Hütte verbergen sich nämlich alle Arten magischer und äußerst praktischer Gegenstände. Diese verleiht sie auch gerne an jeden, der nach Rat und Hilfe fragt. Doch alles hat einen Preis. Die meisten Leute sprechen Baba Yaga übrigens falsch aus. Die Betonung liegt bei Yaga nämlich auf der zweiten Silbe: Yagá. Yaaaaaaaaga ist falsch!

Baba Yaga diente ganz klar als Inspiration für die Muhmen aus The Witcher 3. Die Quest rund um den Buckelsumpf spielt mit der ambivalenten Natur der Schwestern, die mich schon an den Geschichten der Baba Yaga fasziniert hat. Genauso wie die slawische Hexe wohnen die Herrinnen des Waldes im Sumpf, haben Kinder zum Fressen gern und offenbaren in einigen Fällen sogar täuschend echte Gastfreundschaft – bis man in ihrem Kessel landet oder sie einen versklaven und damit in den Wahnsinn treiben. Mit dem Design der drei »Grazien« und des Sumpfes in The Witcher 3 hat CD Projekt

Red meiner Meinung nach tolle Arbeit geleistet. Schon beim Betreten des Sumpfes konnte ich mich nicht entscheiden zwischen »Oh, wie schön es hier ist!« und »Oh, irgendwie ist das total unheimlich!«. Doch besonders das Aussehen der Damen bleibt wohl den meisten Spielern in Erinnerung. Die Weberin, die Flüsterin und die Brauerin bilden eine Einheit, haben aber doch ihre ganz individuellen Charakterzüge – jede abstoßen-der als die andere!

Apropos abstoßend: Um mir den Schnuller abzugewöhnen, sagten meine Eltern einst zu Baby-Natalie: »Wenn du weiterhin an deinem Schnuller nuckelst, dann bekommst du irgendwann Zähne wie die Baba Yaga!« Sicherheitshalber versteckten sie den geliebten Schnuller an einem Ort, wo ich ihn nicht hätte finden können. Doch das war gar nicht notwendig: Die Vorstellung von Baba Yagas schiefen Zähnen hat mich so erfolgreich abgeschreckt, dass ich nie mehr nach meinem Schnuller gefragt habe. Zum Glück! Sonst würden wir heute wahrscheinlich zu viert im Buckelsumpf abhängen.

Göttlinge und der Domovoy

Ich glaube fast, es gibt sie nicht: Russen, die noch nie etwas vom Domovoy gehört haben. Diese kleinen Wesen leben ähnlich wie ein Hauself aus »Harry Potter« in jedem Haushalt und sind dafür zuständig, die Bewohner des Hauses vor Unheil und Gefahren zu bewahren und nur Reichtum, Gesundheit und Glück willkommen zu heißen.

Schenkt man ihnen jedoch nicht genug Aufmerksamkeit, werden sie gerne zu kleinen Poltergeistern und spielen Streiche: Socken verstecken, Schlüssel verlegen oder an Wände klopfen sind ihre liebsten Beschäftigungen. Beruhigen kann man sie durch kleine Opfergaben in Form von Essen oder Münzen. Es ist wichtig, eine gute Beziehung zu seinem Domovoy aufzubauen, der auch Herr des Hauses genannt wird. Denn ist man nicht auf einer Wellenlänge mit dem Geschöpf oder fällt in Ungnade, kann dies sogar fatale Folgen nach sich ziehen.

Die Domovoy treten in The Witcher 3 als Göttlinge auf. Das Wort »Göttling« ist zurückzuführen auf den Namen »Bozatk«, die



Der Koschtschei ist in der Mythologie eigentlich eine unsterbliche Figur, die nur mit einem Trick zu besiegen ist.



Die Muhmen aus dem Sumpf sind deutlich von Baba Yaga inspiriert, teilen die Figur aber in drei Charaktere auf.

polnische Version des Domovoy. Sowohl Hansi als auch Klein-Sarah habe ich deshalb sofort beim ersten Treffen ins Herz geschlossen. Auch wenn ich mir die Gestalt eines Domovoy etwas anders vorgestellt habe, finde ich, dass sich ihr Charakter in den unterschiedlichen Quests sehr gut offenbart. Sie wollen dem Menschen im Grunde nichts Böses – doch sind sie willig, ihr Revier zu verteidigen und sich zu amüsieren, wenn ihnen mal danach ist. Und weil ich schon mein ganzes Leben mit diesen posierlichen Kerlchen zusammen verbringe, kamen mir diese Passagen besonders vertraut vor. Ich konnte Klein-Sarah auch überhaupt nicht böse sein, obwohl sie die Träumerin in Novigrad mit furchtbaren Albträumen quälte.

Leider hatte Geralt scheinbar gar keine Ahnung von slawischen Bräuchen. Hätte Rudolf de Jonkheer statt des Hexers einen Russen für diesen Auftrag angeheuert, würde er jetzt seelenruhig zusammen mit Klein-Sarah in seinem Haus wohnen. Tja.

Die Kikimora

Russische Beleidigungen 101: Das Wort »Kikimora« wird häufig in der wenig schmei-

chelhaften Bedeutung von »hässliche und ungepflegte Frau« verwendet. Denn obwohl uns CD Projekt glauben machen will, dass es sich bei der Kikimora um ein insektenartiges Sumpfmonster handelt, sieht die slawische Vorlage ganz anders aus. Für die Witcher-Spiele haben die Entwickler eine ganze Hierarchie und ein soziales System für die Kreaturen ausgearbeitet. So gibt es die Arbeiter, Krieger und selbstverständlich die Königin. Sie greifen meist in Gruppen an und können dem Hexer durch ihr Gift gefährlich werden. Die slawische Kikimora hingegen wird häufig als Pendant zum Domovoy angesehen. In den meisten Erzählungen wird ihr Erscheinungsbild als das einer kleinen, verunstalteten, alten Frau – oft mit Vogelfüßen – beschrieben, die sich in dreckige Lumpen wickelt. Es gilt als schlechtes Omen, einer Kikimora zu begegnen, die an der Türschwelle eines Hauses sitzt und strickt: Denn in dieser Nacht wird einen der Bewohner ein Unglück ereilen.

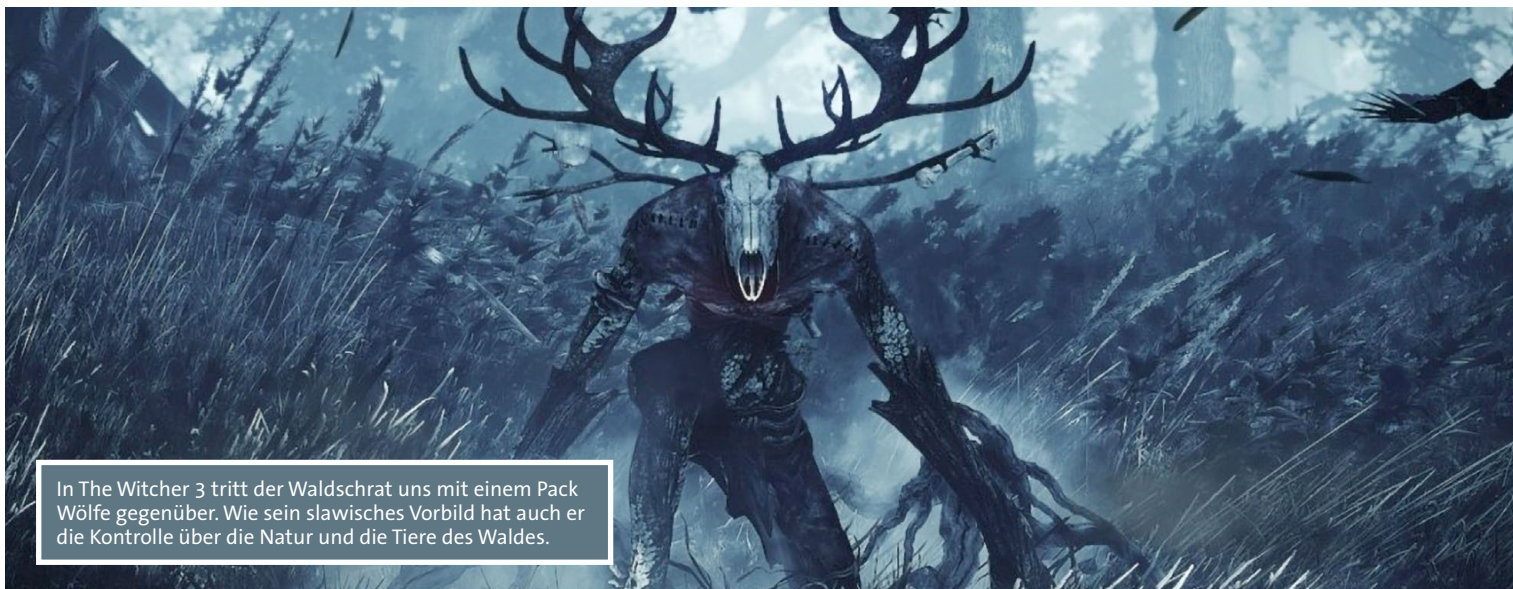
Ein besonderes Interesse hat die Kikimora an den Haustieren und dem Vieh eines Haushalts. Diese füttert, umsorgt und schert sie. Wenn sie gut gestimmt ist, kann das dazu

führen, dass die Viehzucht den Besitzern zu großem Reichtum verhilft. Versteht sie sich nicht gut mit den Tieren oder den Hausbewohnern, kann sie sowohl Mensch als auch Tier quälen und sie ins Verderben stürzen. Ihr fragt euch sicherlich: »Aber was hat die Umsetzung der Kikimora in The Witcher noch mit der slawischen Vorlage zu tun?« Nun, das frage ich mich auch. Aber scheinbar hat CD Projekt Freude daran, bekannte slawische Gestalten in insektenartige Monster zu verwandeln.

Koschtschei, der Langweilige!

Während die insektenartige Gestalt der Kikimora bei mir einfach nur Fragezeichen hinterlassen hat, hat mich die Umsetzung des Koschtschei in The Witcher regelrecht enttäuscht. Ich konnte absolut nicht nachvollziehen, warum sich die Entwickler in diesem Fall überhaupt an einer slawischen Mythengestalt orientiert haben – denn im Grunde teilt sich das Monster mit Koschtschei aus den russischen Geschichten nur den Namen. Und damit haben die Questdesigner eine große Chance auf eine spannende Erzählung in den Wind geschossen.

Wenn man sich die alten Geschichten zu Koschtschei Bessmertnyj (übersetzt etwa: Koschtschei, der Unsterbliche) durchliest, dann schreibt sich die Quest für einen Hexer-Auftrag schon ganz von selbst. Man stelle sich nur vor: Ein kleines Dorf wird geplagt von einem Monster – Koschtschei, dem Unsterblichen. Seinen Namen erhielt er, weil seine Seele nicht in seinem Körper steckt und er deshalb nicht getötet werden kann. Selbst Geralt kann also mit seinem Silberschwert, seinen Zeichen und Ölen nichts anrichten. Der einzige Weg, dieses unsterbliche Monster zu besiegen, ist, sich auf die Suche nach Koschtscheis Seele zu begeben. Also segelt Geralt los, denn er muss eine Buche finden, die seit Äonen auf einer entlegenen Insel wächst. Mit seinen Hexersinnen macht Geralt eine Truhe ausfindig. In dieser Truhe versteckt sich ein Hase, den der Hexer einholen und schlachten muss. Aus dem Ha-



In The Witcher 3 tritt der Waldschrat uns mit einem Pack Wölfe gegenüber. Wie sein slawisches Vorbild hat auch er die Kontrolle über die Natur und die Tiere des Waldes.



sen entspringt eine Ente. Geralt muss schnell handeln, denn die Ente droht zu entkommen. Doch mithilfe seiner Armbrust gelingt es dem Hexer, sie vom Himmel zu holen. Ihr Kadaver offenbart wiederum ein Ei. Und aus diesem Überraschungsei entspringt eine Nadel. Diese Nadel wird Geralt zum Sieg gegen Koschtschei verhelfen, denn in ihr schlummert die Seele des Monsters. Um den Unsterblichen sterblich zu machen, muss er also nur noch die Nadel zerbrechen. Geralt kehrt dann nach getaner Arbeit zu Koschtschei zurück, besiegt ihn ohne Probleme, schnappt sich seinen Kopf als Trophäe und sackt seine reiche Belohnung beim Dorfvorsteher ein.

Doch leider hat die Kreatur in The Witcher absolut nichts mit ihrer faszinierenden mythologischen Vorlage gemein. Statt in einer verschachtelten Quest dem Geheimnis seiner Unsterblichkeit nachzugehen, kämpfen wir gegen ein generisch aussehendes Insektenmonster, das unser Gegner heraufbeschworen hat. Mit dem richtigen Einsatz von Ausweichmanövern und Angriffen stellt dieses auch kein besonders großes Problem dar. Laaaaaaangweilig!

In den slawischen Erzählungen ist Koschtschei oftmals ein böser Zauberer oder gar König. Statt ihn im Spiel also als Monster zu interpretieren, hätte er auch die Rolle einer skrupellosen, nach mehr Macht lechzenden, politischen Figur einnehmen können – auch das bietet eine tolle Vorlage für eine spannende Nebenquest!

Leshy, der Geist des Waldes

Wenn man sich einem Russen quer stellt, kann dieser einen nicht nur zum Teufel, sondern unter Umständen auch zum Leshy schicken. Und in The Witcher 3 kann ich dem nun endlich Folge leisten! Nach russischem Glauben handelt es sich beim Leshy um den Herrn des Waldes. Als Gestaltenwandler kann er uns sowohl in menschlicher Form als auch als Tier begegnen. In manchen Erzählungen wird beschrieben, er sei höher als der Wald, in dem er lebt, in anderen ist

er hingegen kleinwüchsig. Der Leshy spielt gerne mit den Gedanken und Erinnerungen von Menschen und bringt sie vom rechten Weg ab, sodass sie sich in seinem Wald verlaufen. Wie schon die Baba Yaga legt der Leshy eine sehr ambivalente Natur an den Tag. In einigen Regionen wird er nicht als boshafte Kreatur angesehen, sondern als eine Art Gottheit verehrt. Selbst die Tiere und die Natur sollen seinem Willen unterliegen.

Ähnlich wie sein Erscheinungsbild ändert sich auch der Charakter des Leshy von Erzählung zu Erzählung: Mal ist der Leshy ein böser Waldgeist, der die Sinne der Menschen vernebelt und sie ins Verderben stürzt, mal beschützt er Verirrte im Wald vor wilden Tieren oder erlaubt sich nur einen kleinen Scherz mit ihnen. In The Witcher 3 trifft man in der Quest »Das Herz des Waldes« im Rahmen eines Hexer-Auftrags auf einen Leshy – im Deutschen heißt er übrigens wenig ehrfurchtgebietend Waldschrat. Dieser Moment ist mir besonders in Erinnerung geblieben, weil diese mythologische Gestalt in meiner Vorstellung nie eine richtige Form annehmen konnte. Das Design des Monsters hat mir wirklich gut gefallen. Ge-

nauso wie die Option in der Quest, es nicht zu töten. Allerdings hätte ich so viel mehr von diesem Auftrag erwartet. Denn ein gutes Monster-Design allein bietet mir noch nicht die werkgetreue Repräsentation von slawischen Mythengestalten, die ich erwarte. Wie bereits erwähnt, sind Leshy Gestaltenwandler und spielen gerne mit der Wahrnehmung der Menschen. Warum also nicht mit den Sinnen des Hexers spielen und ihn schon bei seinen Nachforschungen verwirren und auf die falsche Fährte locken? Warum nicht den Leshy in Menschengestalt auftreten lassen, um die Nachforschungen seines Gegners zu sabotieren?

Entschließt man sich, den Leshy zu besiegen, so verläuft der Kampf auch nicht sonderlich spektakulär. Auch hier hätten die Entwickler viel mit Transformationen spielen können: Ein Bosskampf, bei dem sich der Leshy in drei Phasen in jeweils ein anderes Monster mit anderen Eigenschaften verwandelt. Geralt hätte mehr Nachforschungen anstellen, sich besser auf den Kampf vorbereiten und während des Gefechts seine Taktik mehrmals ändern müssen. Das hätte zu einem sehr viel interessanteren Erlebnis geführt als die Quest, die wir in The Witcher 3 präsentiert bekommen.

Viele Spieler werden wohl keinen Gedanken an diese Quest und an den Leshy verschwenden, doch ich bin bis heute nicht über die Enttäuschung über seine Darstellung im Spiel hinweggekommen. Denn sowohl beim Leshy als auch beim Koschtschei handelt es sich nicht etwa um lang vergessene Mythengestalten, sondern sie sind auch in der modernen Populärkultur noch wichtig und präsent. Es wäre daher schön gewesen, sie im Spiel wiederzuerkennen und sie auf eine Art zu erleben, die den Spielern stärker im Gedächtnis bleibt, weil sie die Natur der slawischen Vorlage besser darstellt. Eine gute Seite hat das Ganze trotzdem: Sollte mich das nächste Mal jemand zum Leshy schicken, weiß ich, dass ich mit Igny und Reliktöl bestens auf das unangenehme Treffen vorbereitet bin! ★



Die Fallout-Erfinder über Rollenspiele

RPG-PURISTEN

Tim Cain und Leonard Boyarsky entwickeln seit einem Vierteljahrhundert PC-Rollenspiele. Im Gespräch mit GameStar verraten die Schöpfer von Fallout und The Outer Worlds, worauf es ihnen bei einem »richtigen« Rollenspiel ankommt – und was sie an der leichtfertigen Verwendung des Genrebegriffs stört. Von Heinrich Lenhardt

Nicht jeder hat den Gag kapiert: »Es ist ein RPG mit RPG-Elementen« wird 2019 The Outer Worlds angekündigt – hä? Genau. »Viele Leute dachten, das sei ein Tippfehler. Und dabei hielten wir uns für clever«, grinst Leonard Boyarsky ein Jahr später. Was hinter der launigen Bemerkung steht, erklärt sein Kollege Tim Cain: »Du siehst heutzutage Rollenspielelemente in so viele Spieltypen wie Shooter oder Adventures einfließen, dass die Grenzen zwischen den Genres manchmal verwischt werden. Ich kriege dann mit, dass manche Leute diese Titel als Rollenspiele bezeichnen, aber meine Meinung ist: Nur weil etwas viele Rollenspielelemente hat, ist es noch lange kein Rollenspiel. Und so haben wir uns in einer Pressemitteilung darüber lustig gemacht: The Outer Worlds ist ein RPG mit RPG-Elementen.« Der Entwicklerwitz ist erklärt, das Spiel am Ende ein Erfolg. Aber die beiden Rollenspielmacher müssen uns schon etwas genauer erläutern, warum sie sich dennoch um ihr Genre sorgen.

Endzeit, Vampire und die Hölle

Boyarsky und Cain wissen, wovon sie reden; schon seit den Neunzigerjahren prägen die beiden das Genre der PC-Rollenspiele. Zusammen mit Jason Anderson leiten sie bei Interplay die Entwicklung des ersten Fallouts. Das Trio macht sich dann 1998 mit dem Studio Troika selbstständig. Hier entstehen anspruchsvolle, wenn auch mitunter Bug-belastete Rollenspiele wie Arcanum, Vampire: The Masquerade – Bloodlines und Temple of Elemental Evil. 2004 bemüht man sich um die Fallout-Rechte, wird aber von Bethesda überboten. Als Troika ein Jahr später die Pforten schließt, trennen sich die Wege: Boyarsky geht zu Blizzard ins Diablo-3-Team, Cain ist zunächst beim On-

line-Rollenspiel Wildstar involviert. 2011 landet er schließlich bei Obsidian, wo er an Pillars of Eternity und South Park: The Stick of Truth arbeitet. Als Cain 2016 ein neues Rollenspielprojekt startet, holt er den geschätzten Kollegen Boyarsky dazu. Gemeinsam leiten sie die Entwicklung von The Outer Worlds, das bei seiner Veröffentlichung 2019 gute Kritiken und Verkaufszahlen erntet; eine erste Erweiterung ist derzeit in Arbeit.

Wird das RPG-Genre verwässert?

Tim Cain gilt als Purist: Solange man überhaupt noch Genres habe, solle man etwas strenger sein, was die Verwendung des Rollenspiellabels angeht. Als Beispiel nennt er Disco Elysium: Gewiss ein feines Spiel, aber muss man es als Rollenspiel bezeichnen? »Für mich ist das ein Adventure, denn du machst nicht wirklich einen neuen Charakter, du spielst eine vorgegebene Rolle. Es gibt auch so gut wie keine Kämpfe und außerhalb von Dialog-basierten Dingen passiert nicht viel. Warum ist das also im RPG-Genre? Genauso gut könnte man sagen, dass The Outer Worlds gegen Call of Duty antritt, weil beide Kämpfe haben – also sind es wohl beides Actionspiele?«

Leonard Boyarsky freut sich im Prinzip über die Rollenspielerisierung anderer Genres, hat aber auch seine Bedenken: »Ich bin darauf fokussiert, Spiele im Stil von The Outer Worlds zu machen und dafür zu sorgen, dass diese Art von Rollenspielabenteuer nicht ausstirbt. Meine Sorge ist: Nehmen viele andere Genres große Brocken aus RPGs heraus, bis wir an den Punkt kommen, wo unser Spielstil nicht mehr machbar ist? Oder wird das Rollenspiel so sehr verwässert, bis es kein eigenes Genre mehr ist? Derart von anderen Spielen zerpfückt, dass die Leute



Mantisaurier-Forscher bei der Arbeit: Tim Cain (links) und Leonard Boyarsky sind die beiden Game Directors von The Outer Worlds.



The Outer Worlds bietet Lösungswege für viele Spielsituationen. Ein nicht-tödliches Kampfsystem für Pazifisten musste aus Zeitgründen entfallen.

nicht mehr so sehr an reinen RPGs interessiert sind?« Wie sieht dann das Reinheitsgebot von Cain und Boyarsky aus, was ist ihnen bei einem Rollenspiel wichtig?

Lass mich machen, was ich will

Tim Cain liegt ein Umstand derart am Herzen, dass er sich einst beim Ultima-Erfinder beschwerte: »Ich erinnere mich an einige Diskussionen, die ich mit Richard Garriott geführt hatte, weil man als Spieler in den Ultima-Titeln immer versucht, gut zu sein. Mein Punkt war: Die Leute können dafür belohnt werden, gut zu sein, aber wenn ich eine böse Person sein mag, sollte das Spiel mir das auch erlauben. Lass mich das so spielen, mit allen damit verbundenen Auswirkungen.«

Die Freiheiten bei der Charaktergenerierung und den Entscheidungen im weiteren Spielverlauf zeichnen Fallout ebenso aus wie The Outer World. Deshalb ist Tim Cain nicht begeistert von allem, was so in die Rollenspielschublade gestopft wird: »Wenn man unsere Titel mit Spielen vergleicht, bei denen ein vorgegebener Spielercharakter starren Handlungssträngen

folgt, fühlt sich das für mich etwa so an, als würde man Äpfel mit Birnen vergleichen. Wir wollen nie, dass ein Charakter einen bestimmten Namen und einen bestimmten Beruf hat und die Story auf eine bestimmte Weise durchgespielt wird. Das treibt vielleicht unsere Handlungsdesigner in den Wahnsinn, denn sie wollen eine wirklich starke Story erzählen, aber wir möchten schlichtweg nicht zu viel davon festlegen.«

»Leute ruinieren alles«

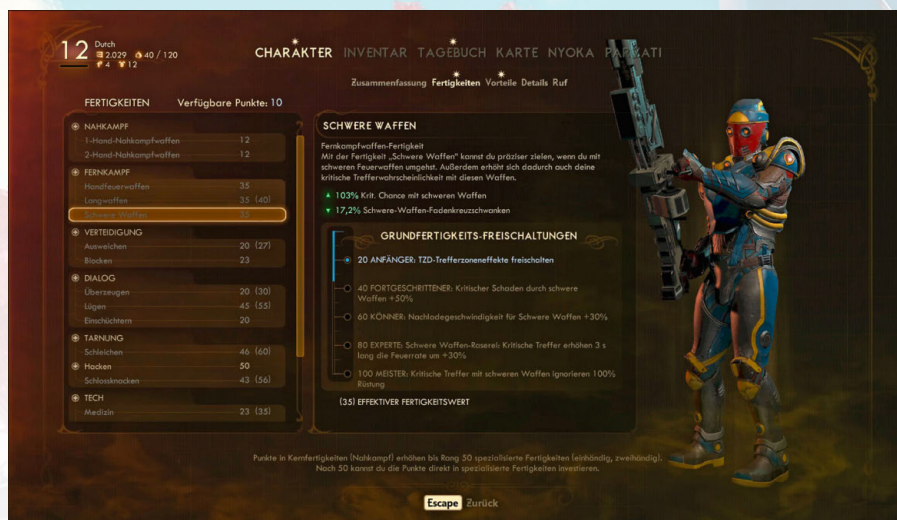
Worauf Boyarsky und Cain bei The Outer Worlds ganz verzichtet haben, sind Multiplayer-Optionen. Cain hat sechs Jahre am MMO Wildstar gearbeitet und dabei einige Erkenntnisse gewonnen: »Wir stießen da immer wieder auf ein Problem, das unsere Designer schnell als »Leute ruinieren alles« zusammenfassten. Es ist echt schwer: Du willst einen NPC in der Spielwelt treffen und spielst dabei mit zwei anderen Leuten zusammen. Einer erschießt nun diesen NPC. Du wolltest ihn nicht umbringen, sondern mit ihm reden, aber jetzt ist er tot. Inwieweit bist du dafür mitverantwortlich, weil du mit dem Killer in einer Gruppe warst?



Die Troika-Gründer Leonard Boyarsky, Jason Anderson und Tim Cain in einem Foto aus dem Jahr 2000. An der Wand hängt ein Andenken an Fallout, an dem sie gemeinsam bei Interplay arbeiteten.



2016 kommt es zur Wiedervereinigung: Boyarsky wechselt zu Obsidian, wo er freudig vom Kollegen Cain begrüßt wird. Gemeinsam hecken sie ein neues SF-Rollenspiel aus, das 2019 als The Outer Worlds erscheint.



Für Boyarsky und Cain ist es wichtig, dass der Rollenspieler mit einem »unbeschriebenen Blatt« beginnt und die Stärken seines Charakters selbst definiert.



Zu den Rollenspielfreiheiten gehört es auch, nahezu jeden Charakter umbringen zu können. Wenn das aus Storygründen partout nicht geht, sollte man sich zumindest einen guten Grund einfallen lassen wie das kugelsichere Glas von Phineas Welles.

Wie wirkt sich das langfristig auf deinen Charakter und seine Story aus, wie reagiert die Welt auf ihn? Das ist so schwer in einem MMO zu kontrollieren, dass es oft gar nicht erst versucht wird. Entweder kannst du jemanden gar nicht umbringen oder er respawn gleich wieder. Weil du das Verhalten der anderen Spieler nicht kontrollieren kannst, ist es schwer, im Multiplayer eine bestimmte Story zu erzählen.»

Bei Wildstar versuchte Cain, Infos über Spielwelt und Story in die Phase des Hochlevels zu integrieren. Wenn sich bei Erreichen der Höchststufe alles auf Endgame-Gruppen konzentriert, hat man zumindest ein gewisses Maß an Handlung hinter sich. Doch sobald Multiplayer ins Spiel kommt, muss man mitunter Kompromisse machen, meint Boyarsky: »In einem Multiplayer-Spiel rennen Leute überall herum und machen, was sie wollen. Da ist es schwer, eine andere Stimmung als schnelle Action zu erzielen. Das passt zu einer gewissen Art von Spiel, aber für mich ist es nicht ideal, um eine Geschichte zu erzählen. In einem Spiel, das beides abdeckt, müssen wir uns entscheiden: Ist Multiplayer oder Singleplayer der wichtigste Aspekt? Und wenn es Multiplayer ist, dann kannst du keine richtige Tiefe bei deiner Story haben. Was du erzählst, muss sehr simpel sein.«

Am Anfang ist das Setting

Wie beginnen Boyarsky und Cain, wenn sie eine neue Rollenspielwelt wie The Outer Worlds aushecken? Tim Cain betont:

»Mach als Erstes das Setting. Es ist nie sinnvoll, an Systemmechaniken zu arbeiten, wenn du noch nicht weißt, wie die Umgebung des Spiels aussehen wird. Die Tatsache, dass es in der Zukunft spielt und es Roboter gibt, bedeutete bei The Outer Worlds, dass wir Ingenieurs- und Wissenschaftstalenten brauchten. Alle möglichen Dinge wie die Waffenfähigkeiten ergaben sich aus dem Setting.« Dabei ist auf eine Unterscheidung zu achten: Story und Setting werden nicht in einen Topf geworfen, sondern sind zwei separate Bereiche. Vielmehr sollte man erst das Setting ausarbeiten, aus dem sich dann eine Geschichte entwickelt. Später zählt es sich bei Erweiterungen und Fortsetzungen aus, wenn das Setting nicht zu sehr auf eine bestimmte Handlung zugeschnitten ist.

Die Persönlichkeiten der Kreativen kommen bei der dargestellten Stimmung der Spielwelt natürlich auch zum Ausdruck, wie Boyarsky erläutert: »Unser Spezialrezept ist die Kombination von meiner deprimierenden Weltanschauung und Tims alberner Weltanschauung. Deshalb fühlen sich Fallout, Arcanum und The Outer Worlds so an, wie sie sich nun mal anfühlen.«

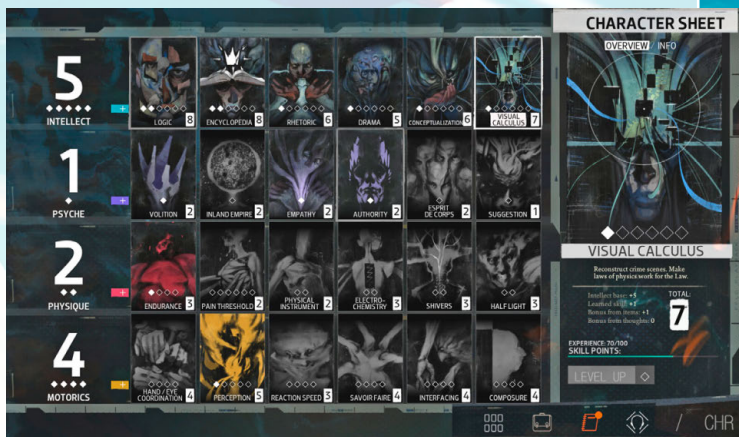
»Und was passiert, wenn ich ihn gleich umbringe?«

In spielerischer Hinsicht hat das Duo ein bewährtes Mantra: »Unser Hauptziel ist immer, dass die Spieler die Entscheidungen treffen können, die sie wollen. Dass das Spielen einer Rolle wirklich im Mittelpunkt steht«, meint Boyarsky. Man hofft, möglichst viele Leute zu diesem RPG-Stil bekehren zu können: »Wir möchten, dass dein Charakter zu Beginn ein unbeschriebenes Blatt ist und du ihn als Held oder Antiheld oder Bösewicht spielen kannst, ganz wie du willst. Unser Ziel mit The Outer Worlds war es, mit dieser

Art von Spiel mehr Leute zu erreichen, die vielleicht Sachen spielten, die dieses Versprechen nicht eingehalten haben.«

Aus diesem Ansatz heraus ergeben sich natürlich jede Menge besondere Herausforderungen: »Wir wollen auch eine starke Story erzählen, fragen uns dabei aber immer: Was könnte der Spieler hier tun wollen, wie können wir ihm möglichst viele Optionen geben? Wenn unsere Designer eine Idee vorschlagen, lautet unsere erste Frage: Und was passiert, wenn man diesen Hauptcharakter umbringt, den du mir gerade beschrieben hast, ohne vorher mit ihm zu reden?«

Billige Tricks wie »Diese Spielfigur ist unverwundbar« sind verpönt. Wenn ein Charakter wie der alte Forscher Phineas in The Outer Worlds nicht getötet werden kann, soll es zumindest eine Erklärung geben: »Deshalb kannst du ihn fragen, warum er hinter kugelsicherem Glas steht. Aber wir wollen das nicht mit jedem Charakter im Spiel machen.« Cain ergänzt: »Und neben den Spielern, die jeden umbringen wollen, gibt es auch diejenigen, die niemanden umbringen wollen. Oft gibt es Designs, in denen es zum Beispiel heißt: »An diesem Punkt musst du kämpfen, und nachdem du die Wache getötet hast, kannst du die Tür öffnen.« Aber was ist, wenn ich die Wache nicht töten möchte? Und keine Dialogtalente habe, sondern vorbeischießen will? Es gibt also eine Menge Fragen, die wir stellen, wenn wir Quests und Regionen designen, denn wir wollen den Spieler möglichst nicht zu etwas Bestimmten zwingen.«



Andere Genres wie Actionspiele (Beispiel: Assassin's Creed Odyssey) und Adventures (Beispiel: Disco Elysium) adaptieren gerne RPG-Elemente. Weißt du, dass die Mehrheit der Spieler die Freiheiten eines »richtigen« Rollenspiels überhaupt noch zu schätzen?

Auch bei früheren Werken war etwas Kreativität nötig: »Die einzige Person in Arcanum, die du nicht umbringen konntest, war ein Geist. Etwas anderes fiel uns nicht ein, aber wir sagten uns: Das ist nicht geschummelt, denn sie ist ja schon tot«, erinnert sich Boyarsky. Und Cain ergänzt: »Das war der einzige Grund, warum Arcanum den Mit-Toten-reden-Zauberspruch hatte: Um wichtige Informationen von den Seelen der Leute zu bekommen, die du schon umgebracht hast.«

Keine Zeit für Pazifisten

Bei einer solchen Philosophie wäre es doch nur absolut konsequent, auch eine Spielweise zu unterstützen, die das komplette Spiel über ganz aufs Morden verzichtet. Unsere Gesprächspartner stimmen zu, bei The Outer Worlds mussten sie in der Hinsicht Kompromisse machen: »Wir hatten versucht, einen Pazifisten-Weg zu machen«, verrät Cain. Einem Mitarbeiter des Testteams sei es nahezu gelungen, die Handlung durchzuspielen, ohne jemanden umzubringen (Boyarsky: »Ich glaube, er musste einen Roboter ausschalten.« Cain: »Das zählt nicht.«). Letztendlich war es eine Frage der Entwicklungsprioritäten, warum dieser Aspekt nicht stärker unterstützt wurde.

»Für diese Art von Spiel hatte The Outer Worlds ein recht kleines Budget und der Terminplan war eng«, erklärt Boyarsky. Eine Zeit lang versuchte man, ein nicht-tödliches Kampfsystem mit Betäubungsoptionen zu integrieren, doch das sorgte für Verwirrung bei Testspielern, wie Cain an einem Beispiel erklärt: »Wenn du jemanden bewusstlos schlägst und in einem Raum zurücklässt, wie lange bleibt er dann kampfunfähig? Wir erhielten Feedback wie: ›Ich habe alle Wachen mit Schockstöcken ausgeschaltet und ging nach oben. Doch als ich wieder zurückkam, waren die Wachen alle wieder auf den Beinen, das ist wohl ein Bug.« Aber dann sage ich: Wenn sie für immer bewusstlos bleiben, dann ist das auch nichts anderes, als wenn man sie umbringt.« Und Boyarsky ergänzt: »Es gibt natürlich Spiele, die das gut hinkriegen, wo man Körper verstecken kann, und so weiter. Für uns war es eine Frage von Zeit und Geld. Wir wollten uns auf die Rollenspielaspekte konzentrieren, auf das Erlebnis des Spielers. Wir entschieden also, uns auf andere Aspekte zu fokussieren und [ein nicht-tödliches Kampfsystem] in dieser Version des Spiels nicht einzubauen.«

Lektionen aus der RPG-Entwicklung

Welche Lektionen lernt man in rund einem Vierteljahrhundert RPG-Produktion? Zunächst einmal, dass sich nicht immer alles so glücklich fügt. Wie beim ersten großen Hit. Bei Fallout habe man einige schlechte Lektionen gelernt, meint Boyarsky schmunzelnd, es war ein Spiel der glücklichen Fügungen: »Wir müssen das Skill-System innerhalb von zwei Wochen komplett neu machen? Kein Problem! Das Team hatte spontan einige tolle

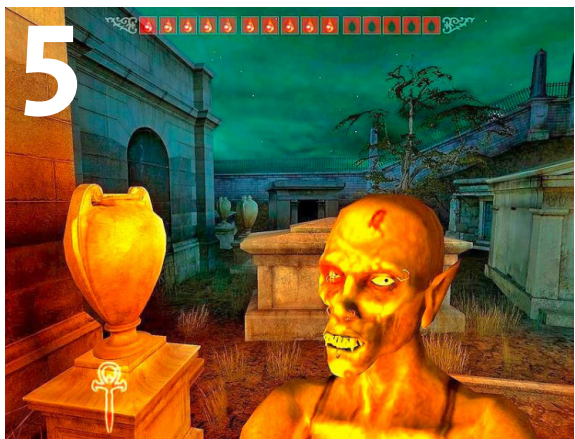
Ideen und alles passte irgendwie zusammen. Unser Eindruck war also: ›Wow, das war ja echt leicht!‹ Und dann bei Arcanum hatten wir keine Glücksfälle, es gab nicht diese Situationen wie bei Fallout, wo sich Probleme von selbst zu lösen schienen. Außerdem hatten wir alles in das Spiel gestopft, das wir jemals machen wollten. Da lernten wir eine Menge darüber, was man bei der Umfangsplanung falsch machen kann.«

»Bei jedem unserer Titel war das Spiel, das veröffentlicht wurde, nicht das Spiel, das uns ursprünglich vorschwebte«, erklärt Tim Cain. Im Laufe der Entwicklung ergeben sich nun mal erfahrungsgemäß immer Dinge, die zunächst nicht geplant waren. Bei Arcanum war das zum Beispiel die Multiplayer-Unterstützung, bei The Outer Worlds die Konsolenversionen. »Viele Leute



The Outer Worlds nimmt Kurs auf neue Erweiterungswelten, eine spätere Fortsetzung ist auch nicht auszuschließen.

Die Hauptrollen von Boyarsky & Cain



werden sagen: Was macht das für einen Unterschied? Nun, das User Interface ändert sich, viele Interaktionen in der Welt ändern sich, der Umfang des Projekts ändert sich.«

»Nein, wir machen nicht Fallout im Weltraum«

Auch Boyarsky betont diesen Unterschied zwischen Vision und Ergebnis: »Was ist dein Spiel eigentlich? Du hast die Grundideen für das, was du machen willst. Aber es ist wichtig, schnell herauszufinden, welches Spiel du wirklich machst, und dann dem Spaß zu folgen und dich darauf zu konzentrieren. Oder, wenn sich das Projekt zu sehr von deiner ursprünglichen Vision entfernt, herauszufinden, wie du es wieder auf Kurs bringst.«

Und es ist nicht immer leicht, jedem das geplante Spiel zu vermitteln: »Das ist etwas, das wir sehr schnell gelernt haben«, erinnert sich Cain. »Heute ist es leicht, zu verstehen, was Fallout ist, inzwischen gibt es so viele Titel in diesem Universum. Aber es war etwas ganz anderes, das erste Fallout zu machen und es den Leuten zu erklären: Nein, das ist nicht die Zukunft der 50er Jahre, das ist, wie man sich in den 50er Jahren die Zukunft vorgestellt hat. Das war schwer zu vermitteln. Oder bei Arcanum: Nein, es ist nicht Fantasy wie in »Der Herr der Ringe«, es ist so, als hätte bei »Der Herr der Ringe« die industrielle Revolution stattgefunden. Und bei The Outer Worlds war es schwer zu erklären: Wir machen nicht Fallout im Weltraum, es geht eher darum, was passieren würde, wenn die Welt von Firmen statt von Regierungen gesteuert wäre.«

Die verkauften Kinder

Wenn Firmen die Eigentümer von Spielrechten sind, kann das zu schmerzhaften Scheidungen führen. Diese Lektion lernte

man nach dem Weggang von Interplay auf besonders harte Weise: Leonard Boyarsky hat den Wechsel der Fallout-Serie an Bethesda damit verglichen, »dass die eigenen Kinder von der Ex-Frau verkauft werden«. Würde er so etwas heutzutage immer noch schwernehmen? »Oh ja. Tim kann sich leichter emotional von den Spielen distanzieren als ich, ich hänge sehr daran.« Und Tim Cain ergänzt: »Man malt sich halt aus, dass man mit diesem bestimmten Spiel noch so viel mehr hätte machen können. Vor allem, wenn du siehst, wie andere Leute die Rechte bekommen und eine Fortsetzung rausbringen, da denkst du dir: Vielleicht hätte ich das nicht so gemacht.«

Zu früh für 3D: »Alles war niedrig!«

Dass die Fallout-Serie bei Bethesda auf eine 3D-Perspektive wechselte, stieß dagegen bei den Machern auf volle Zustimmung, Boyarsky meint: »Ich wünschte, wir hätten das schon früher machen können, egal ob Ego-Ansicht oder Schulterkamera. Wenn der Spieler in Fallout 3 den Vault verlässt, kannst du es richtig zeigen, statt nur eine Textbeschreibung in die Ecke zu setzen. Wir hatten schon zu Beginn der Entwicklung des ersten Fallouts darüber geredet, wie das Spiel mit einer 3D-Engine funktionieren könnte. Aber ich wollte eine gewisse grafische Genauigkeit im Spiel, einen Detailgrad, den du damals einfach nicht in 3D erreichen konntest.«

Tim Cain erinnert sich noch lebhaft an die drei Engine-Prototypen, die er 1994 bei Interplay programmierte. Neben der letztlich beim ersten Fallout verwendeten Sprite-Technologie handelte es sich um eine Voxel- und eine 3D-Engine. »Die Voxel-Engine sah wirklich interessant aus, ich konnte coole Landschaften mit Wasser und Inseln machen, aber Objekte waren in dieser Welt



1. Stonekeep (1995) Bei Interplays großem Fantasy-Rollenspiel arbeiten Programmierer Tim Cain und Grafiker Leonard Boyarsky erstmals zusammen. **2. Fallout (1997)** Weitreichende Entscheidungsfreiheiten, flexibles Charaktersystem und schwarzer Humor machen das Endzeit-RPG zum Hit. **3. Arcanum (2001)** Boyarsky, Cain und Fallout-Mitstreiter Jason Anderson gründen 1998 Troika Games. Die erste Veröffentlichung entführt uns in eine neue Steampunk-Fantasywelt. **4. The Temple of Elemental Evil (2003)** Tim Cain hat die Projektleitung bei dieser D&D-Adaption, die zunächst von bösen Bugs heimgesucht wird. **5. Vampire: The Masquerade – Bloodlines (2004)** Auch Troikas letzte Veröffentlichung erweist sich als Patch-bedürftig, dafür hat das Vampir-RPG spielerisch Biss. **6. Diablo 3 (2012)** Nach dem Troika-Aus trennen sich die Wege. Boyarsky geht zu Blizzard, wo er rund ein Jahrzehnt lang vor allem mit Diablo 3 beschäftigt ist. **7. Wildstar (2014)** Tim Cain arbeitet bis 2011 bei Carbine Studios im Designteam des kurzlebigen MMORPGs Wildstar. **8. The Outer Worlds (2019)** 2016 kommt es zur Boyarsky-Cain-Wiedervereinigung.

schwer hinzukriegen. Bei der 3D-Engine war es so, dass die meisten Leute damals keine 3D-Grafikkarten hatten, man musste also alles mit Software rastern. Du hattest nicht die Wahl zwischen niedriger Polygonzahl und niedriger Texturauflösung – alles war niedrig! Es war eine blockige Angelegenheit, vor allem Leute sahen scheußlich aus.«

Prozedurale Aussichten

Und wie sind die Aussichten für die Zukunft des Genres? Leonard Boyarsky ist durch das derzeitige Interesse an Old-School-RPGs optimistisch gestimmt: »Baldur's Gate 3 wurde angekündigt, eine Menge Leute spielen erstmals D&D, das ist alles fantastisch. Wenn viele Spiele herauskommen, die das Rollenspielgenre ernst nehmen und erfolgreich sind, dann wird es weitergehen. Aber wenn einige dieser mit Spannung erwarteten Neuheiten floppen und viel Geld verlieren, weiß man nie, was passiert. Der Markt kann sehr unbeständig sein.«

Tim Cain äußert sich zu den Möglichkeiten, die technologische Fortschritte versprechen: »Ich wünschte mir, wir könnten mehr prozedural generieren, zum Beispiel Umgebungen oder Charaktere. Ich würde gerne mehr Möglichkeiten erkunden, wie sich das Spielerlebnis von einer Person zur anderen stärker un-

terscheidet. So wärest du zum Beispiel motiviert, die Wildnis von Monarch zu erforschen, einfach nur, um zu sehen, was da draußen auf dich wartet. Spiele wie No Man's Sky zeigen, was man mit prozeduraler Generierung heutzutage machen kann, aber uns wäre es wichtig, dass es dabei einen erzählerischen Rahmen gibt, damit alles auch Sinn und Zweck hat.«

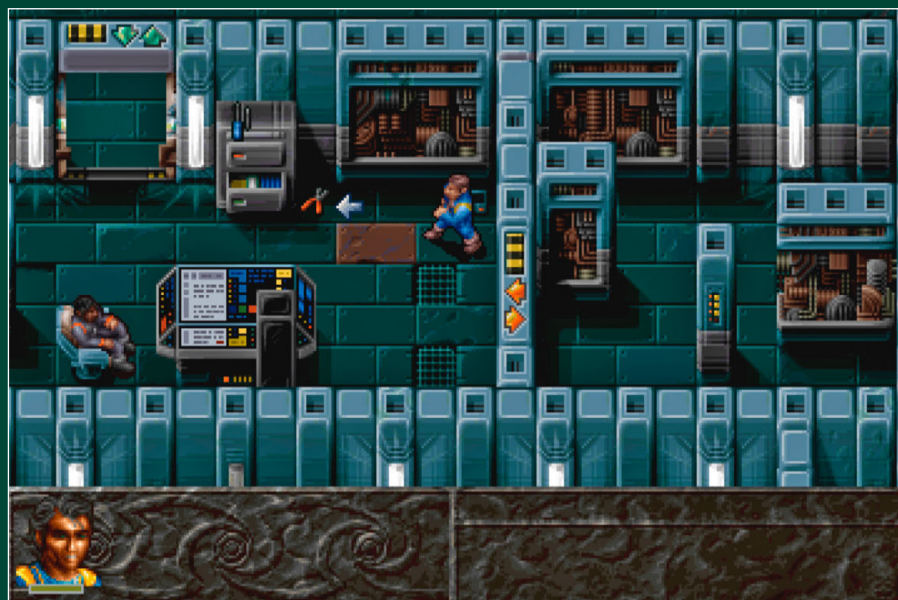
Mehr Outer Worlds

Zur Rollenspielzukunft gehört natürlich auch The Outer Worlds. Über einen möglichen Nachfolger will sich derzeit niemand äußern, zunächst einmal gibt es schließlich DLC-Pläne für das Spiel. »Das war eine Sache, auf die wir viel Wert gelegt haben, als wir mit der Entwicklung des Settings begannen: Es sollte auf jeden Fall sehr erweiterbar sein und uns genug Raum geben, um verschiedene Geschichten zu erzählen«, betont Boyarsky. »Es ist schön, dass die Spielwelt in verschiedene Kolonien aufgeteilt ist, denn in jeder dieser Kolonien könnten ganz andere Dinge passieren.« Am Ende von The Outer Worlds fragt man sich auch, was eigentlich mit der guten alten Erde passiert ist – vielleicht liefert uns ja eine Erweiterung Antworten. Und man sollte meinen, dass es auch zukünftigen Ausflügen in diesen RPG-Kosmos nicht an RPG-Elementen fehlen wird. ★

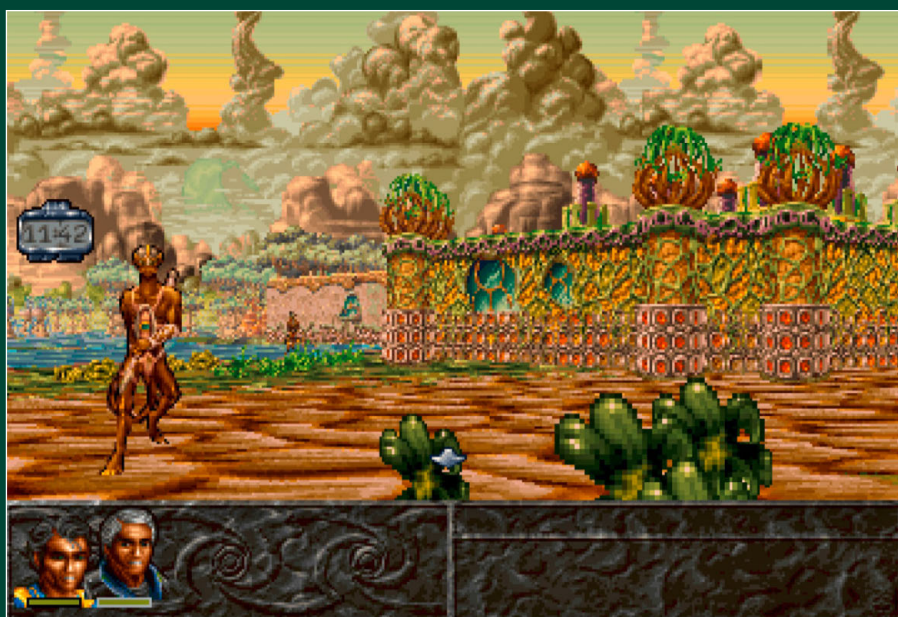
(Beinahe) 25 Jahre Albion

NACKTE MIEZEN UND TAPFERE MUSKELKATER

Fantastisch frische Fabelwelt: Harald Fränkel will herausfinden, wie ein unkonventionelles, sehr katzenhaltiges deutsches Rollenspiel in den 90ern Genrefans verzauberte – und was der weltberühmte Regisseur James Cameron damit zu tun hat. Von Harald Fränkel



Albion startet auf dem Raumschiff Toronto. Der Spieler steuert zunächst nur Tom Driscoll. Auch in Häusern kommt die isometrische Perspektive zum Einsatz.



Städte erlebt der Spieler in der Ich-Perspektive. Die Ortschaft Jirinaar erinnert an das Aquarell eines durchgeknallten Malers im psychedelischen Farbenrausch-Modus.

Rollenspiele aus dem Ein-Euro-Shop gehen so: Der lausige Helden-Azubi mit den haarigen Füßen / aufgepumpten Oberarmen / spitzen Ohren (Nichtzutreffendes bitte streichen!) gründet ein SEK / eine Selbsthilfegruppe / ein Kasperltheater-Ensemble, wandert wochenlang durch die Walachei, trägt einen magischen Ring zu einem feuerspeienden Schicksalsberg / findet ein sechshundertsechszigteiliges Solinger Schwertsplitterset / schnitzt aus einer dämonischen Lendenwirbelsäule den Heiligen Arschgeigentöter-Elfenbogen +10 und killt letztlich Sauron / Diablo / Horst / Kevin / die bösen Ehrlich Brothers. Happy End.

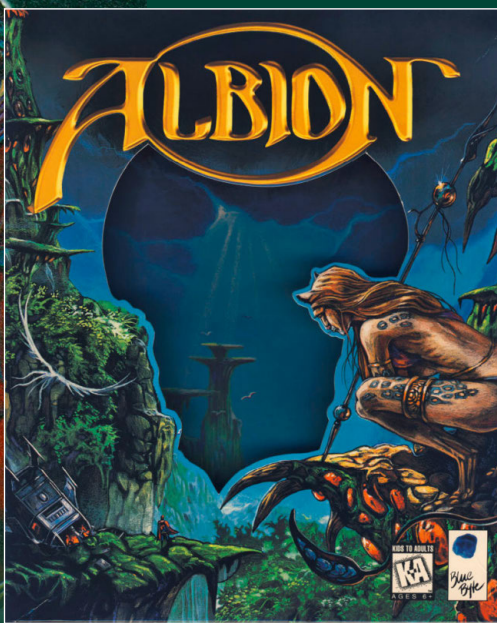
Genau das wollten die Albion-Entwickler nach ihren indirekten Vorgängerspielen Amberstar und Ambermoon (1992/1993) nicht noch einmal: Sie hatten Bock auf einen Science-Fiction-Fantasy-Hybriden, eine im Wortsinn tierische Fabelwelt mit Anleihen aus der keltischen Mythologie. Der damalige Projektleiter Erik Simon und der Programmierer Jurie Horneman fanden die »High-Fantasy und ewig gleichen Welten, Rassen und den Schnapp-dir-das-mächtige-Artefakt-und-niete-den-Schurken-um-Storys« Mitte der 90er nur noch ermüdend.

Dungeons but no Dragons

»Ich kann mich nicht an bestimmte Quellen als Inspiration erinnern, es gab aber schon

Fake News go home!

Natürlich haben wir auch für diesen Artikel unendlich brillant recherchiert. Dabei kam heraus, dass Albion gar nicht anno 1995 erschienen ist, wie alle behaupten. Man stelle sich an dieser Stelle bildlich vor, dass wir besonders hochmütig und abfällig auf Wikipedia und Mobygames.com herablicken. Der Projektleiter von Albion schwor auf seinen Goldhamster, dass das Spiel erst Anfang 1996 in die Welt kam. Er weiß nämlich noch genau, dass sie das Weihnachtsgeschäft verpasst hatten. Deshalb steht diese Retrospektive nun auch unter der Hauptschlagzeile »(Beinahe) 25 Jahre Albion«. Was sind wir unfassbar gewitzt!



Schon die Albion-Packung macht klar, warum das Spiel an »Avatar – Aufbruch nach Pandora« erinnert, den Kino-Blockbuster von Regisseur James Cameron. Alles ist so blau!

damals viele faszinierende Bücher, die nichts mit Elfen, Zwergen und Drachen zu tun hatten. Also bauten wir unsere eigene Welt und versuchten, ein erwachseneres Thema in den Mittelpunkt zu rücken wie etwa die drohende Zerstörung der Natur auf dem Planeten Albion«, verrät mir der heute 56-jährige Erik Simon. Dumm, dass es seinerzeit Fridays for Future noch nicht gab, dann wären von dem ambitionierten Titel eventuell Stückzahlen verkauft worden, wie er es verdient hätte. Unter den damaligen Bedingungen geriet Albion stattdessen zum vielleicht unbekanntesten bekannten Rollenspielklassiker der Geschichte. Heutzutage gehen selbst die schnarchigsten Katzenbilder im Internet viral, früher war Felis silvestris catus leider noch nicht so »nice«.

Was blieb, ist eine kleine, dafür aber nahezu ekstatische Fanbasis. »Albion hält sich nicht an Genrekonventionen. Das polarisiert, nicht anders als bei Filmen und Büchern«, weiß Erik Simon und fährt fort: »Albion kam raus, als das Rollenspielgenre generell am Boden lag. In den Popularitätskurven, die die meisten Genres durchlaufen, haben wir leider eine absolute Talsohle erwischt. Vielleicht vermissten die Leute aber wirklich einfach nur ihre Elfen.«

Ein Hauch von Meditation

Als Verfasser dieser Zeilen muss ich gestehen, dass auch ich Albion verpasst habe. Eventuell, weil mich die üblichen Verdächtigen ablenkten, namentlich z.B. Das Schwarze Auge: Die Schicksalsklinge. Ja, ich fühle mich beinahe ein bisschen schuldig. In Vorbereitung auf diesen Artikel holte ich die verpasste Reise aber nun für ein verbessertes Karma nach. Ich löste bei GOG.com für rund fünf Euro eine Eintrittskarte und machte eine spannende, in Teilen aber auch verstörende Erfahrung. Albion ist chillig. Immer wieder hatte ich das Gefühl, auf der Couch in einer psychiatrischen Anstalt zu liegen, den sphärischen Klängen keltischer Instru-



In der Wildnis ändert sich die Perspektive erneut: Die Kamera zoomt raus. In dieser Szene wandern drei Helden und zwei Monster (links oben) über die 2D-Karte.



Die Gegner in den 3D-Dungeons attackieren in Echtzeit. Die anschließenden Rundenkämpfe finden auf einer fünf mal sechs Felder großen 2D-Spielfläche statt.

mentalstücke lauschend, die mich einer totalen Tiefenentspannung zuzuführen versuchten. Professor Dr. Lockerschraube hatte für die Sitzung sogar seinen Minibrunnen angeschmissen, der für weitere Beruhigung sorgen sollte. Ganz ehrlich, ich glaube, die Entwickler haben einen Wasserfetisch. Ständig plätschert irgendwas. Ich rate jedenfalls, vor dem Spielen die Toilette zu besuchen.

Ist das alles nur geklaut, eh-oh, eh-oh?

Wer den Kino-Blockbuster »Avatar« von James Cameron kennt, weiß bereits viel über Albion. Bei der Story des Spiels geht es darum, dass im 23. Jahrhundert die Rohstoffe der Erde erschöpft sind, was die Menschheit dazu treibt, andere Planeten auszubeuten. In einem Fall reist das Raumschiff Toronto zu einer paradiesischen Welt, die unter anderem von einem humanoiden, katzenartigen Alien-Volk bevölkert ist.

Als Vorhut soll der Pilot Tom Driscoll den Planeten erkunden. Nachdem sein Shuttle abstürzt, retten ihm die Ureinwohner das Le-



Erik Simon, damals der Projektleiter von Albion, lebt heute auf Malta. Er arbeitet an »interessanten Projekten«, über die er »wie immer natürlich nichts verraten darf«.

ben. Er begreift, dass sein Volk die Welt der Iskai rücksichtslos zerstören würde. Daraufhin schlägt er sich auf deren Seite. Es sei an dieser Stelle erwähnt, dass Cameron im August 1996 das erste Mal kundtat, »Avatar« zu verfilmen und die Entwicklung von Albion schon zwei Jahre vorher begann – insofern



Nachdem Tom und sein Begleiter Rainer mit dem Shuttle auf den fremden Planeten gestürzt sind, herrscht dank Heilerin Gira erstmals akuter Nippelalarm.



So sehen die Charakterbildschirme aus. Unter dem großen Porträt lassen sich weitere zwei Seiten mit Werten und Fähigkeiten aufrufen. Rechts oben: das Inventar.

dürfte im Zweifel klar sein, wer von wem geklaut hat. (Zwinkersmiley!)

Verstört hat mich zum einen Toms erster Begleiter. Der heißt Rainer wie mein Vater. Rainer ist so nützlich wie eine Hämorrhoid. Ich denke wehmütig zurück an Mud aus Gothic. Den konnte ich wenigstens subtil wegmobben, indem ich ihm die Fresse polierte. Rainer bleibt. Lange. Bei Kämpfen stirbt er schneller als Cindy aus Marzahn in einem veganen Restaurant. Außerdem irritierte mich, dass die Brüste der Iskai-Catwomen übereinander statt untereinander liegen und die Bikini-Tops auf Halbmast hängen. Lasst das nicht Guido Maria Kretschmer sehen!

Ich tu alles für die Katz!

Albion hat mir aber nicht nur die befremdlichste Nipplegate-Erfahrung seit dem Great-Giana-Sisters-Cover und der Prostituierten-Szene aus dem Film »Total Recall« beschert: Es ist großartig, wie sich die Kultur, die Fauna und auch die Flora des Planeten anfühlen. Lebendig nämlich, obwohl die Entwickler sie aus nüchterner Maschinensprache formten. Zugegeben: Hinter der Fassade lauern weite Laufwege, und ich muss nicht nur ohne Karte in der Wildnis überleben, sondern auch durch endlose Textwüsten reisen. Wer sich auf das entschleunigte Gameplay einlässt, erlebt dafür auf fünf großen Kontinenten faszinierende Fremdartigkeit – Adelpa aus Outcast lässt grüßen! Ich habe relativ schnell gerne alles für die Katz getan. Extrem wichtig ist, aufmerksam zu spielen, um keine wichtigen Informationen zu verpassen. Mangels Tagebuchfunktion fühlt man sich sonst schnell im falschen Film.

Die glorreichen Neun

Auf dem Weg zum taffen Helden-Sixpack treffe ich auf acht Charaktere, die Tom potenziell begleiten können und wie er nicht erwürfelt werden, sondern vorgefertigt sind. Da wären etwa der flinke Muskelkater Drirr, ein Iskai-Krieger, und der taubstumme Druir-

Interview

Der Niederländer Jurie Horneman war Hauptprogrammierer für Amberstar und Ambermoon. Später hatte er unter anderem sogar bei Max Payne 2 seine Finger im Spiel. Mit uns sprach er über die Liebe zu Albion und die Tücken der Technik.

GameStar: Die PC Games bewertete Albion seinerzeit zurückhaltend, mit 70 von 100 Punkten. Es gab viel Technik-Schelte. Was sagst du als Programmierer dazu?

Jurie Horneman: Da ich mich an diese Kritik nicht erinnern kann, wird sie mir damals ziemlich egal gewesen sein. Heute, 25 Jahre später, ist das immer noch so [grinst]. Spiele zu machen, erfordert Kompromisse. Bei einem Titel, dessen Entwicklung zwei Jahre dauert, in einem Umfeld, das sich damals technisch extrem schnell weiterentwickelte, konnte man nicht in allen Bereichen an der Spitze liegen. Das war auch nicht unser Ziel.

Sondern?

Eine anspruchsvollere Welt und Story, ähnlich dem, was wir an damaligen Science-Fiction- und Fantasy-Geschichten mochten. Für

»Marion Zimmer Bradley als Inspiration«

Jurie Horneman (48) lebt heute in Kanada und entwickelt noch immer Spiele. An welchem AAA-Titel er aktuell arbeitet, ist top secret.



mich war Marion Zimmer Bradleys Roman »Die Nebel von Avalon« eine große Inspiration. Die keltischen Anleihen und die Magierin Harriet stammten indirekt aus diesem Buch.

Auf was bist du bei Albion besonders stolz?

Auf die Welt und die Story. Viele Leute kontaktieren uns bis heute wegen ihrer schönen Erinnerungen an das Spiel. Ursprünglich war Albion für den Commodore Amiga geplant, entwickelt in 68000-Assemblersprache. Als Commodore Mitte 1994 zusperkte, wechselten wir fliegend zu DOS und C. Ich bin stolz, dass wir das Spiel trotz dieser Umstellung fertiggestellt haben.

de Mellthas. Okay, der keltische Knilch will irgendwann mit der barbusigen Magier-Mieze Sira durchbrennen, aber auch das macht Albion interessant: die Spielfiguren.

Last but not least warten Rundenkämpfe, Rätsel und eine intriganten- und wendungsreiche Story, die unter anderem erklärt, warum auf dem Planeten auch Menschen leben. Klar, gerade die in der Ich-Perspektive spielbaren 3D-Abschnitte von Albion sehen heute schwer nach Kreidezeit aus. Da wirken Monster schon mal so grobklotzig, als habe der dreijährige Justin aus Posemuckel eine Niere aus Lego Duplo nachgebaut. Die liebevoll handgemalte Pixeloptik ist aber stilischer, charmant und auffällig farbenprächtig.

Ein Miezepeter in Katerstimmung

An einer Stelle hab ich mir gewünscht, die Entwickler direkt in ein Pur-Konzert verbannen zu können: Ich durchstöberte einen Keller unter einem Miezhaus und stellte fest, dass meine Recken mal wieder Rücken hatten, was in Albion bedeutet, dass die Damen und Herren keinen Millimeter mehr laufen. Also flog die schwere Spitzhacke aus dem Inventar. Schade, dass ich das Dings ziemlich genau 4,37 Meter weiter für einen verschütteten Stollen gebraucht hätte. Und blöd, dass geworfene Gegenstände entmaterialisieren. Aufheben ist also nicht! Spielstand laden war angesagt.

Apropos: In Albion ist Geld schwerer als jeder Plattenpanzer. Das kann ebenfalls zu Missmanagement führen. Jajaja, dieser Umstand lässt sich wohl damit erklären, dass in der ökologischen Nische des gemeinen Kelten noch kein Papiergeld erfunden war, ganz zu schweigen von EC-Karten. Abgesehen davon habe ich es schon geschafft, in Skyrim ein einzelnes purpurnes Nirnwurzblatt zu pflücken, um gewichtsbedingt sofort paralyisiert zu sein. Vielleicht leide ich ja an Traglast-Legasthenie. Vielleicht kann mir aber auch ein Physiker erklären, ob es realistisch ist, wieder laufen zu können, nachdem man das einzelne Nirnwurzblatt verzehrt hat.

Das große Mausmassaker

Albion ist für ein Spiel recht sozialkritisch. Die Geschichte um ein indigenes Volk, dem die Unterdrückung droht, erinnert an die europäischen Kolonien in Afrika und die amerikanischen Ureinwohner. Doch trotz oder gerade wegen des ernststen Themas liefert der Titel – ist man sich der Sperrigkeit bewusst – noch heute großes Unterhaltungspotenzial. Mir ging nur die brutal umständliche Steuerung richtig auf den Sack, die zu einem wahren Rechtsklick-Massaker führt. Warum habt ihr das getan, Erik? Warum nur? »Mitte der 90er begannen Entwickler ja erst, die ganzen Komfortfunktionen zu erfinden, die heutzutage Standard sind. Frag doch mal Ferdinand Porsche, warum sein Siebzigerjahre-911er keine Servolenkung hat!« Das werde ich tun, falls ich mal eine Retrospektive über NfS: Porsche schreibe, verehrter Erik, bis dahin vielen Dank für Albion! ★

Die Welt in den 90ern

Als Albion Anfang des Jahres 1996 erschien, stand es neben Klassikern wie Duke Nukem 3D (29. 1.), Wing Commander 4 (12.2.) und Civilization 2 (29.2.) in den Läden.

Alle diese Spiele waren Opium fürs Volk, was wiederum der Titel eines Musikalbums ist, das die Toten Hosen produziert hatten. Es schoss am 12. Februar auf Platz 1 der deutschen Charts und löste Made in Heaven von Queen ab. Bei den Singles rockten besonders Gangsta's Paradise von Coolio, Earth Song (Michael Jackson) und Lemon Tree (Fools Garden).

Das Drama »Dangerous Minds: Wilde Gedanken« mit Michelle Pfeiffer und die Komödie »Männerpension« mit Til Schweiger, Heike Makatsch, Marie Bäumer und Detlev Buck lockten Anfang 1996 besonders viele Zuschauer in die deutschen Kinos (Rang 4 beziehungsweise 6 der Jahrescharts). Die Macher der Fighting-Game-Adaption »Mortal Kombat« mit Christopher Lambert feierten mehr als nur einen Achtungserfolg: Ihr (eher semibrillantes) Werk kostete 18 Millionen US-Dollar, spielte weltweit aber über 120 Millionen Dollar ein.

Literaturfans kauften sich in jenen Tagen vor allem zwei Romane: »Die Erben des Medicus« (Noah Gordon) und »Der Pferdeflüsterer« (Nicholas Evans).

Zur TV-Berieselung trug ab 8. Januar auch ein gewisser Johannes B. Kerner bei, der durch die gefühlt tausendste tägliche Talkshow der Neunziger führte. Noch ein bisschen unnützes Wissen: Der viermillionenfach abonnierte YouTuber ConCrafter ist genauso alt wie Albion.



Die Nutzer der IMDB-Datenbank bewerten den Film »Mortal Kombat« mit 5,8 von 10 Punkten. Im Hintergrund: der »Highlander«-Darsteller Christopher Lambert als Lord Raiden.



Duke Nukem 3D war in Deutschland bis zum Jahr 2017 indiziert. Unser Screenshot stammt aus der »20th Anniversary World Tour«-Fassung, ist also nicht ganz original.



Campino und die Toten Hosen schafften es 1996 mit Opium fürs Volk auf Platz 1 der Albumcharts. Foto: Wikipedia/Poison Bild & Text / Copyright: CC BY 2.0



Zufallsbegegnung in der Wildnis: Diese Nashorn-Werwolf-Krokodil-Whatever-Viecher, Krondir genannt, hauen kräftig zu, sind aber verhältnismäßig langsam.

Gaming Virgin: Gothic, Teil 2

KRAUTFUNDING IM MINENTAL

**Wir haben Sascha gezwungen, seine Reise durch Myrtana fortzusetzen.
Und die macht Fortschritte wie ein Gletscher.** Von Sascha Penzhorn



Sascha Penzhorn

Seine ersten Spieletests hat Sascha um die Jahrtausendwende als Praktikant für die Frankfurter Neue Presse veröffentlicht. Ein Jahr später ackerte er dann im Support für Gamespy Arcade und wurde in Kaffeetassen und Schlüsselanhängern bezahlt. Es folgte ein Abstecher in ein Call-Center, wo er Lotterielose und Hometrainer an Rentner verkauft hat. Als er sich dort seinen festen Platz in der Hölle auf alle Zeit gesichert hatte, absolvierte er eine Ausbildung in einem Aluminiumhandelshaus. Die führte ihn direkt in die Buchhaltung eines koreanischen Elektronikherstellers. Zwischenzeitlich wurde er beim Beltane-Fest einer heidnischen Sekte vorübergehend zum Auserwählten erklärt, womit man aber leider keine Rechnungen bezahlen kann. Darum schreibt er inzwischen wieder über Spiele.

Einen ganzen Monat lang war Ruhe. »Ich sage einfach nichts, vielleicht vergesst ihr es ja«, dachte ich mir. Dann kam der Auftrag. Manchmal musst du eben Sachen spielen, die dir Albträume bereiten. Warum eigentlich? Sehe ich vielleicht aus wie ein Spielejournalist, oder was? Ich musste zurück nach Myrtana, wieder in die Minenkolonie, in der Rolle eines namenlosen Helden mit der Konstitution einer kettenrauchenden Eintagsfliege. Dabei war mein erster Anlauf wirklich kein Spaß.

Zurück und alles falsch gemacht

Nach meinem ersten Erlebnisbericht amüsierten sich einige Leser über meine »alternative Spielweise«. Ich hatte zu diesem Zeitpunkt keine Ahnung, was damit gemeint war,

doch das wurde mir jetzt langsam klar. Nach meinem mit tausend Toden verschönerten Horrortrip ins Neue Lager wollte dort kein Mensch etwas mit mir zu tun haben, weil ich einfach reinmarschiert bin, bevor mir das Spiel überhaupt einen Grund dazu gegeben hatte. Was ich zu diesem Zeitpunkt nicht wusste: Über Quests im Alten Lager wird man sowieso in die anderen Camps geschickt und bekommt dann sogar eine Eskorte. Zu meiner Verteidigung: Ich spiele blind. Ich lese keine Lösungshilfen, benutze keine Cheats und weiß über Gothic nur sehr wenig. Zu Spielbeginn war mein Handeln für mich nur logisch – ich wollte mich nicht einfach so dem erstbesten Lager anschließen, sondern erst mal lernen, welche Alternativen ich habe. Meine

Sorge war, dass ich irgendwann automatisch Mitglied des Alten Lagers werde, wenn ich immer nur dort Aufträge erledige.

Und so stehe ich nun sinnlos im Neuen Lager herum. Lares, den ich für eine Aufnahme anquatschen muss, will mich nicht sehen. Der Türsteher lässt mich nicht in die Kneipe. Und für einen Typen namens Homer soll ich ein Monster umhauen, an dem ich keinen Schaden verursache und das mich mit zwei Treffern vernichtet. Hier geht's nicht weiter.

Alles auf Anfang

Mangels Alternativen erledige ich mehr Botengänge und Missionen im Alten Lager. Ich soll Fingers beeindrucken. Dafür spreche ich einfach nur bei ihm vor, und er findet mich



Eigentlich experimentiert Sascha viel lieber mit Mods, als zu spielen. Deshalb zeigen die Screenshots in diesem Artikel auch nicht die Originalgrafik.

umgehend toll. Das war einfach! Anschließend lasse ich mir in der Arena von einem Typen aufs Maul hauen, der mich wieder mal mit zwei Schlägen umnietet, während ich keinerlei Schaden verursache. Vorher lerne ich noch, dass seine Mutter ein ausgeprägt liebevolles Verhältnis zu Hornträgern pflegt. Ich werde für meinen Mut gelobt. Dann latsche ich zur Alten Mine und hole für Diego eine Liste ab. Jetzt soll ich das Sumpflager infiltrieren und dort das Rezept für einen Trank klauen. Dann mal los zu den Sektenspinnern!

Um das Vertrauen der Sekte zu erlangen, soll ich deren Gurus beeindrucken. Die reden aber gar nicht erst mit mir, weil ich unwürdig bin. Super. Immerhin: Den ersten Guru kann ich für mich gewinnen, wenn ich jemand aus dem Alten Lager dazu bringe, ins Sumpflager überzulaufen. Ach, ich soll alle beeindrucken, und der Penner aus dem Alten Lager wird ohne Probleme aufgenommen oder wie? Okay, latsche ich den ganzen verdammten

Weg halt wieder zurück, quatsche einen Typen voll, dessen Kumpel eh schon den ganzen Tag im Sumpflager hockt und sich die Birne zukiff't, jogge dann noch mal eine gefühlte halbe Stunde lang zurück in den Sumpf, und schon ist der erste Guru beeindruckt. Nebenhher lerne ich, dass mir ein Typ namens Lester dabei helfen kann, noch einen Obermacker zu überzeugen. Perfekt!

Warten auf Godot

Lester steht am Eingang zum Lager, neben ihm der Chef. Solange der da ist, verrät Lester überhaupt nichts, also warte ich. Irgendwann wird einer der beiden ja sicher mal ins Bett gehen. Oder aufs Klo oder was auch immer. Wir stehen eine halbe Stunde lang herum. Nichts. Ich trete dem Guru auf die Füße, der motzt mich an, läuft ein paar Schritte weit weg. Aber nicht weit genug. Verdammt!

Jetzt regnet es, doch keiner von beiden will in seine trockene Hütte. Ich mache ein Sand-

wich. Die beiden stehen immer noch miteinander rum. Drei Sandwiches später rasiere ich mir erst mal den Bart weg, der mir gewachsen ist, während ich darauf warte, Lester ohne den Guru anzutreffen. Die Sonne geht unter. Das komplette Lager pennt. Nur drei Idioten stehen am Eingang – Lester, der Guru und ich. Ich checke den Shop auf meiner Switch, spiele eine Runde Mortal Kombat. Meine Freundin rasiert mir den Rücken. Die Sonne geht auf. Lester und Baal Wiehießer-dochgleich rühren sich nicht vom Fleck.

Ich quatsche Lester an. Ich bin ein absoluter Vollidiot. Eine Dialogoption: »ZEIG MIR DEN WEG...« in Großbuchstaben. Und tatsächlich – du kannst Lester nach einem beliebigen Weg fragen und statt dir eine Wegbeschreibung zu geben, führt er dich ans Ziel. Okay, das sind zwei Stunden meines Lebens, die ich niemals zurückbekomme! Aber jetzt wandere ich mit Lester durch den Sumpf und kann ungestört mit ihm reden. Und tatsächlich – er sagt mir, dass ich einfach behaupten soll, ich hätte den Schläfer in einer Vision gesehen und schon ist der nächste Guru auf meiner Seite. Na, wenn's weiter nichts ist!

Sprich oder stirb

In einem kleinen Kreis sitzen Glatzenkasper herum und stampfen Kraut. Einer von ihnen hat einen richtigen Namen und heißt nicht einfach nur »Novize«, also quatsche ich ihn an. Jedenfalls fast. Beim Aktivieren steht er kurz vom Stampfen auf, glotzt mich blöd an, setzt sich wieder hin und stampft weiter. Das Schauspiel wiederholt sich mehrmals, dann wird mir die Sache zu dumm und ich ziehe meine Waffe. Aha! Jetzt steht der Kollege auf und brüllt mich zumindest an – Fortschritt! Ich stecke die Waffe weg und er stampft so-



Das Neue Lager besuchte ich bei meinem ersten Durchgang mit Gothic viel zu früh.



Im Sumpf suche ich nach Krautfarmern. Und was macht der Typ rechts im Bild da eigentlich?

fort weiter. Klasse. Also hole ich wieder mein Schwert raus und warte diesmal, bis der NPC ebenfalls zieht. Jetzt lasse ich meinen Prügel wieder verschwinden, bevor ich den meines Gegenübers zu spüren bekomme, und kann endlich den beschuerten Dialog starten!

Und siehe da – der gute Mann braucht Hilfe! Sein Kollege sollte ihn schon vor zwei Tagen ablösen, doch er lässt sich einfach nicht blicken. Kein Ding, lass Motivator Penzhorn das mal richten. Ich finde den untätigen Stampfer vor der kostenlosen Krautausgabe. Er hat so gar keinen Bock, sich zur Arbeit zu begeben, also ermuntere ich ihn freundlich mit meinem Schwert. Geil – endlich jemand, der beim Treffer tatsächlich Schaden nimmt und mich nicht in zwei Schlägen tötet! Du bist ab sofort mein neuer Mud!

»Ich will dich einfach nur stampfen sehen.« Gothic und ich können einander nicht leiden, aber die Dialoge sind einfach großartig. Der Chefstampfer ist ebenfalls Guru und mag mich jetzt. Er hat sogar einen Auftrag! Ich soll im Sumpf Krautlieferungen abholen. »Im Sumpf« – ganz toll! Das ganze verdammte Lager ist der Sumpf! Wo denn, bitte?« – »Ich habe dir nicht erlaubt, mich anzusprechen!« Arschloch.

Haie und Mücken

Nach viel längerer Suche als ich gewillt bin, zuzugeben, finde ich endlich die Krautfarmer, deren Ernte ich abholen soll. Die erste Gruppe gibt mir das Zeug auch einfach, der Chef der zweiten Gruppe will erst, dass ich mich beweise, indem ich ein paar Blutfliegen ver-

nichte. Zu diesem Zeitpunkt ist es stockdunkel, doch nach einiger Suche finde ich drei Fliegen, watsche sie um, gehe zum Chef zurück und der schickt mich direkt wieder weg. Da sind noch Fliegen im Umkreis von 20 Schritten, sagt er. Und tatsächlich – an derselben Stelle, wo ich eben die drei Fliegen umgehauen habe, schwirren schon wieder drei Stück herum. Das Spiel wiederholt sich noch zwei, drei Mal, doch er ist nie zufrieden und irgendwann gehen mir die Insekten aus. Ich eiere also mehr oder weniger blind durch die Nacht, gegen die auch eine Fackel kaum hilft, und begegne meinem ersten Sumpfhai. Die Nummer schon wieder – ich verursache keinen Schaden und bin in zw... oh, okay. Tot nach nur einem Treffer. Danke, Gothic.

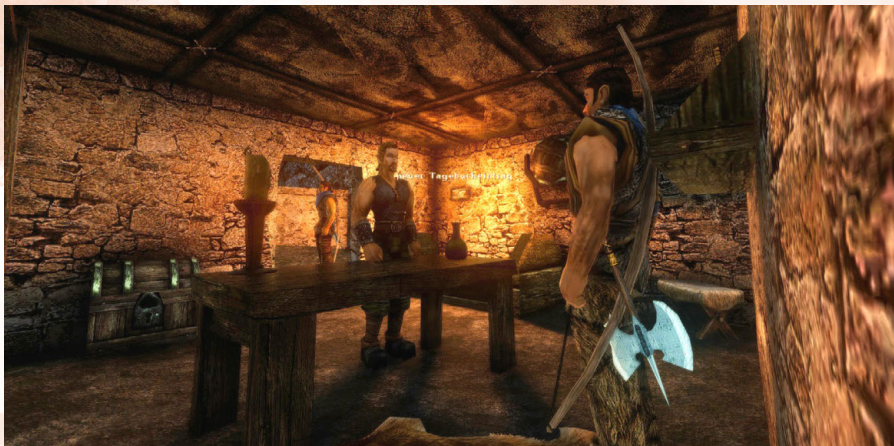
Als ich bei Sonnenaufgang endlich die dämlichen Fliegen finde, bekomme ich mein Kraut, liefere es brav ab und erhalte zur Belohnung eine Schriftrolle, mit der ich einen Novizen einschläfere. Also zumindest nachdem ich gefühlte vier Stunden später herausgefunden habe, wie man in Gothic eine verdammte Spruchrolle verwendet. Der Novize pennt, der nächste Guru ist beeindruckt, und ich kann endlich im Alchemielabor des obersten Krautmackers vorsprechen, um als Novize aufgenommen zu werden! Also marschiere ich dorthin, der Typ ist voll beeindruckt davon, dass ich so viele Baals auf mich aufmerksam gemacht habe, und will mich haben. Hurra! Endlich Sektenspinner!

Halt, stopp! Bin ich eigentlich bekloppt? Das wollte ich doch überhaupt nicht! Ich will doch zum Neuen Lager gehören! Also Spielstand geladen, diesmal nicht beigetreten, aber dem Typen sein Rezept aus der Truhe geklaut, das ich fürs Alte Lager besorgen sollte. Was, so einfach ist das? Da hätte ich mir die restliche Arbeit auch sparen können, aber immerhin gab es dafür Erfahrungspunkte.

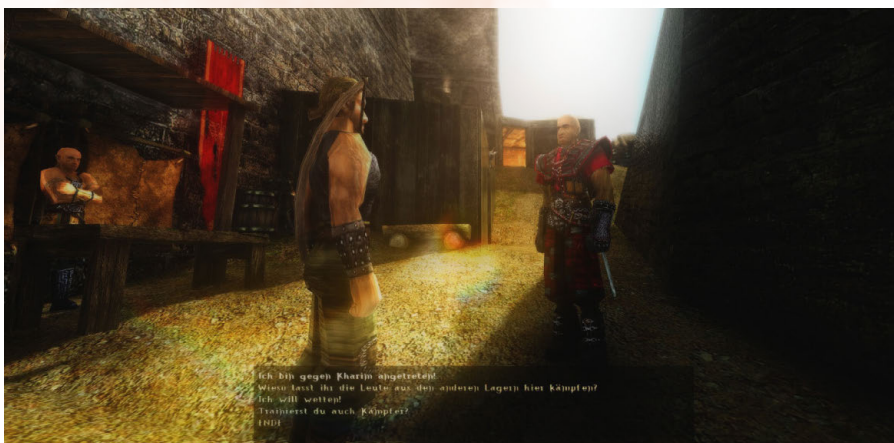
Alles wird gut

Zurück im Alten Lager gibt's nichts mehr zu tun, also löchere ich Thorus, bis er endlich einen neuen Job für mich hat. Mordrag aus dem Neuen Lager hängt ständig hier rum, also soll ich ihn loswerden. Diesen quatsche ich an, worauf er prompt versucht, mich für sein Camp zu gewinnen. Ja! Nimm mich! Warum denn nicht gleich so? So eskortiert er mich erst mal ins Neue Lager und nietet unterwegs gleich noch sämtliche Monster um, was mir tonnenweise Erfahrungspunkte beschert. Dann drückt er mir einen Ring in die Hand, mit dem ich garantiert bei Lares rein gelassen werde. Aha, so geht das also!

Beim Betreten des Lagers tauchen diesmal auch der Reislord und dessen Schläger auf, von denen bei meinem ersten Besuch jede Spur fehlte. Irgendwie war mir die Bande lieber, als sie noch nicht existiert und mich zum Wasserträger erklärt hat. Jetzt soll ich 18 verdammte Wasserflaschen verteilen! Die trinkt ein Reisbauer beim Abgeben in einer quälend langsamen Animation, die sich nicht überspringen lässt. 18 Mal muss ich mir das jetzt ansehen. Ich bin 37 Jahre alt und habe



Lares nimmt mir meinen tollen Ring einfach wieder weg! Adieu, Superbogen!



Gothic ist Leid. In der Arena sammle ich Pluspunkte, weil ich mir mutig aufs Maul hauen lasse.



Trink schneller, Mann! Ich muss diesen Mist jetzt noch 17 Mal machen!



Das Überzeugen der Baals ist so intuitiv wie eine russische Raumstation.



Lester und Baal Namib. Zwei unzertrennliche NPCs. Die einfach nur rumstehen.



Abend im Sumpflager. In fremden Betten zu pennen, ist bei Strafe verboten. Argh!

nicht mehr viel Zeit, doch das ist Gothic anscheinend egal. Oberschläger Lefty ist mit meinem Job so zufrieden, dass er mich direkt noch mal losschickt. Leck mich, Lefty!

Diesmal haue ich ab. Ich versuche erst gar nicht, mich mit ihm anzulegen, als er die Waffe zieht. Du hast vielleicht die besseren Charakterwerte, aber im Gegensatz zu dir werde ich von keiner strunzdoofen KI dazu gezwungen, an jedem noch so kleinen Hindernis kleben zu bleiben. Auf dem Weg zu Lares finde ich in einer Kiste einen Reiterbogen. Um den zu benutzen, habe ich nicht genug Geschicklichkeit, doch das lässt sich mit Lares' Ring ganz leicht beheben. Super! Mehr Geschick, ein neuer Bogen – es geht endlich bergauf.

Reich und schön durch Kraut

Ich spreche endlich bei Lares vor und die Sau nimmt mir meinen schönen Ring wieder weg. Okay, keine Geschicklichkeit, kein Reiterbogen. Danke, Gothic! Dafür soll ich dem örtlichen Sektenspinner jetzt 50 Ladungen Kraut abnehmen und im Neuen Lager verticken. Nicht schon wieder! Und weil es 2001 noch keine Questmarkierungen gab und Lares auch gar keinen Bock hat, mir zu erklären, wo dieser Sektenspinner rumhängt, eiere ich die nächste halbe Stunde planlos durchs Camp, bis nur ein Ort bleibt, den ich nicht durchkämmt habe: die Kneipe. Und dort lässt mich der Rausschmeißer nicht rein.

Jetzt könnte ich ihn natürlich bestechen, aber dafür ist mir mein Erz zu schade. Immerhin: Nach jedem Gespräch lässt er mich für

eine Sekunde in Ruhe, die ich nutze, um einen Schritt in Richtung Kneipe zu machen. Das Spiel wiederhole ich ein paar Mal, dann bin ich endlich drinnen in der Kaschemme. Und siehe da – mein Sektenspinner ist ebenfalls anwesend, also nehme ich ihm jetzt erst mal sein ganzes Kraut ab und verspreche, es für ihn zu verhökern und den Gewinn zu teilen. Überarbeite dich bloß nicht!

Ich spaziere wieder aus der Kneipe, da brüllt plötzlich der Rausschmeißer hinter mir. »Alarm! Eindringling!« Dabei will ich doch nur raus! Jetzt wetzt der Typ mit gezogener Waffe hinter mir her, weil ich ja nicht schon genug Ärger mit Lefty am Hals habe. Als ich ihn endlich abhänge, ist es längst dunkel.

Ich trete jetzt jeden einzelnen Banditen aus dem Bett, um mein verdammtes Kraut zu verchecken. »Hey, was machst du hier? Warum weckst du mich?« – »Du siehst aus, als könntest du etwas Kraut gebrauchen. Macht zehn Erz!« Das ist dreist, ergibt auch irgendwie keinen Sinn, aber es funktioniert. Irgendwann habe ich den ganzen Mist endlich an den Mann gebracht, kehre zurück zu Lares, der ist von meiner Arbeit begeistert und teilt mir mit, dass ich trotzdem nicht bereit für meine Aufnahme im Neuen Lager bin. Mehr hat er gerade nicht für mich zu tun, das Alte Lager und die Sektenspinner würden mich sofort nehmen. Was ist hier eigentlich los?

Versehentlich Schatten

Ich habe mir zwar geschworen, keine Lösungshilfen zu benutzen, aber hier habe ich

dann zumindest doch mal in ein Forum geschaut. Und siehe da: Die Karte aus der Mine, die ich Diego gebracht habe, hätte zuerst an Lares gehen sollen. Das konnte ich zu diesem Zeitpunkt aber nicht wissen. Und so ist genau das passiert, was ich vermeiden wollte: Ich habe zu viele Aufgaben fürs Alte Lager erledigt und kann jetzt nicht mehr dem Neuen Lager beitreten. Okay, dann werde ich eben Schatten. Hauptsache kein Sektenspinner! Auf dem Weg zurück ins Alte Lager lerne ich, wie man Viechern die Haut abzieht und ihnen die Zähne entfernt. Hey, wann habe ich eigentlich das letzte Mal Mud besucht?

Ich spreche bei Gomez vor, bin ab sofort Schatten und investiere mein sauer verdientes Erz in das beste Schwert, das in der Burg verkauft wird. Dann gehe ich in den Wald und niete Wölfe um. Einfach nur so. Denen ziehe ich das Fell ab, ich schlage ihnen die Zähne aus, dann verticke ich den Krempel, bis niemand im Alten Lager Erz übrig hat.

Bei Diego kaufe ich die schwere Schattenrüstung. Jetzt ist endlich Schluss mit den ständigen Toden. Also zumindest, bis mir der nächste Sumpfhai begegnet. Einen ersten Job als Schatten habe ich auch gleich: Ich soll das Sumpflager ausspionieren. Weil ich so dumm bin, laufe ich direkt los und vergesse vor lauter Aufregung, mich in der Burg nach dem obersten Feuermagier umzusehen. Dabei sollte ich doch einen Brief abgeben! Na gut, dann hebe ich mir das fürs nächste Mal auf. Ich weiß aber nicht, ob es ein nächstes Mal geben wird. Bitte nicht! ★

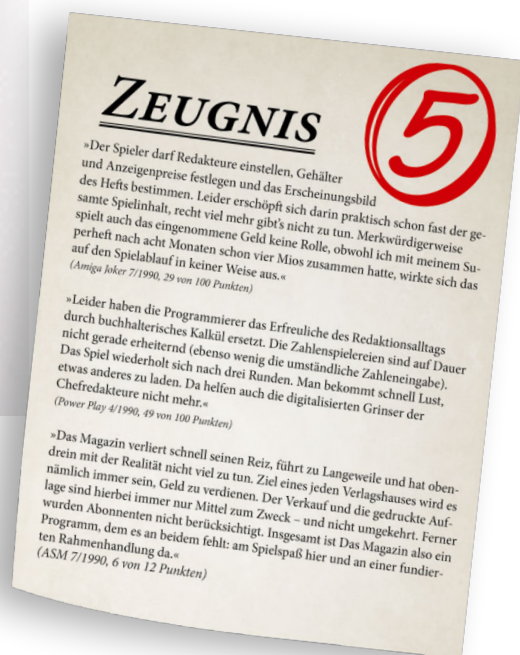
Legendär schlecht: Das Magazin

COMPUTERMAGAZINE SIND LANGWEILIG



Heinrich Lenhardt

Heinrich Lenhardt berichtet seit 1984 über Computerspiele und hat neben legendären Klassikern auch so manches merkwürdige Software-Machwerk erlebt. Dröge Zahlenabfrage-Schlafmittel fürchtet er schon seit Kaiser-Zeiten und spielt lieber spaßige Oldie-WiSims wie M.U.L.E. oder den Football Manager.



Wir machen uns unsere eigene GameStar, mit Listings zum Abtippen, Kleinanzeigen und Commodore-Sonderteil! Nur schade, dass der Traumberuf des Computermagazin-Verlagsleiters hier zur Schlaforschungsstudie verkommt.

Von Heinrich Lenhardt

Soldat mit Knarre? Barbar mit Schwert? Nein, auf dieser Spielepackung ist Detlef »Teddy« Seehausen der Blickfang. Der Mitarbeiter vom Druckhaus Dierichs in Kassel hat nur Augen für das druckfrische Spielmagazin in seinen Händen. Gehört sein kritischer Blick zur Qualitätskontrolle? Oder ist er wie so viele andere Leser über die Bewertungskriterien von ASM-Spieletests verwirrt? Denn die Zeitschrift, die Detlef mit über-schaubarem Enthusiasmus studiert, ist Aus-

gabe 03/1990 des klassischen Kult-Spielmagazins vom Tronic-Verlag. Allzu viele Sympathiepunkte hat dieses Cover-Motiv nicht geerntet: Konkurrent Amiga Joker vermutet »Schleichwerbung« und selbst der ASM-Tester ist empört, weil der Fotograf dieses aktionsgeladenen Packshots nicht im Handbuch genannt wird. Doch das ist noch eines der kleineren Probleme der Wirtschaftssimulation Das Magazin, die uns in die raue Verlagsbranche entführt.

Von Activision zum Kaiser

Der Medienkonzern Bertelsmann steigt schon 1982 in den Videospielevertrieb ein. Während dessen Plattenlabel Ariola die Deutschen mit Scheiben von Peter Alexander versorgt, bringt der neue Ableger Ariolasoft die VCS-Module der jungen US-Spielefirma Activision unters Volk. Bald widmet man sich dem boomenden Heimcomputermarkt und erweitert das Repertoire auch um Eigenproduktionen. Erstaunliche Erfolge ge-

lingen mit simplen Handelsspielen wie Kaiser und Hanse, den Auslösern des deutschen Wirtschaftsspielewunders. Immer mehr Anbieter wetteifern bald darum, alle möglichen Branchen spielerisch umzusetzen. An C64, Amiga & Co. können wir uns zum Beispiel als Reeder, Winzer oder Ölmagnat versuchen. Das Entwicklerteam Honey Design kommt bereits 1988 auf die Idee, sich der schillernden Welt der Computerschriften zu widmen. Ariolasoft veröffentlicht Das Magazin zunächst für den C64, doch Tests in den gängigen Spielezeitschriften erscheinen erst 1990, als Umsetzungen für Amiga und Atari ST erhältlich sind. Und die »echten« Redakteure registrieren dankbar, dass ihr Arbeitsalltag nicht gar so freudlos, umständlich und eintönig ist wie die im Spiel simulierte Verlagsbranche.

GameStar 1989

Bei Das Magazin ringen bis zu vier Teilnehmer um Marktanteile auf dem Zeitschriften-



Jeden Monat wird der Redaktionsplan neu festgelegt, der Heftumfang ergibt sich aus der Anzahl der Redakteure. Wird sich GameStar wohl durchsetzen? Und warum muss jede Ziffer auf dem Software-Keypad angeklickt werden?



Digitalisierte Fotos, eine grafische Sensation! Ob und wie sich die Eigenschaften der Chefredakteure auf den Spielverlauf auswirken, ist unklar; stellen wir also den Bewerber mit dem attraktivsten Lichtbild ein.

Genre: Wirtschaftssimulation**Publisher:** Ariolasoft**Entwickler:** Honey Design**Veröffentlichung:** 1988-1990

Legendär, weil: ... wir schon immer wissen wollten, »wieviel Arbeit und Überlegung hinter den Kulissen stattfinden, bevor eine Computerzeitschrift im Zeitschriftenregal steht«. Hofft zumindest die Packungsrückseite.

Schlecht, weil: ... den Entwicklern zu diesem schillernden Thema nur eine öde, abstrakte und unrealistische Zahlenschuberei eingefallen ist, deren Bedienung selbst nach damaligen deutschen WiSim-Maßstäben außergewöhnlich umständlich ist.

Fazit: Hexcode-Listings abzutippen, ist unterhaltsamer, als sich in diesem spaßbefreiten Spiel als Verlagsleiter über die Runden zu langweilen. Vom kreativen Chaos der Computermagazin-Branche in den 80ern ist bei Das Magazin nichts zu spüren.

markt. Die Anleitung verspricht »ein komplexes, realbezogenes Strategiespiel für dynamische, entschlossene und ehrgeizige Manager«. Wir erhalten 125.000 Mark (!) Startkapital, um eine neue Computerzeitschrift aufzubauen. Redaktionsräume sind schon vorhanden, unsere erste Entscheidung ist die für den passenden Chefredakteur. Sieben Kandidaten stehen zur Wahl, deren digitalisierte Fotos so etwas wie der grafische Höhepunkt des Programms sind. Wählen wir Manni mit dem betretenen Blick, auch wenn dessen »Beliebtheit«-Wert bedenklich niedrig ist? Oder doch den Jörg, der Fleiß und Teamgeist verspricht? Alle Anwärter auf den Chefposten bekommen das gleiche Startgehalt, bei der Anstellung der Redakteure legen wir die Bezahlung selbst fest.

Wer braucht schon einen Spieleteil?

Die Heftplanung orientiert sich an den redaktionellen Realitäten der Achtzigerjahre – jener mystischen Periode, als noch Dinosaurier auf Erden wandelten und eine enorme

Computerartenvielfalt herrschte. Liegt unser redaktioneller Schwerpunkt auf Commodore-, Atari- oder Schneider-Hardware? Gönnen wir sogar dem PC ein paar Seiten, obwohl doch kaum jemand auf diesen Ungetümen spielen will? Der Heftplan bietet ein Wiedersehen mit längst obsoleten Rubriken wie den privaten Kleinanzeigen oder Programm listings zum Abtippen. Ein separater Spieleteil ist bei Das Magazin nicht vorgesehen, aber wir gönnen einfach der Rubrik »Software« viele Seiten und hoffen, dass unsere Redakteure nicht nur über Datenbanken und Memory Manager schreiben.

Bauer Play gegen DATA-Held

Die Planung einer Ausgabe klingt erheblich vernünftiger, als sie ist, denn das »komplexe Strategiespiel« entpuppt sich als Zahlenabfrage-Schlafmittel in Kaiser-Tradition. Dabei dürfen wir die Werte nicht geschwind eintippen, sondern müssen einzelne Ziffern mit der Maus anklicken. Können wir die Druckerei nicht bezahlen, weil zu viel Kohle für Luxus wie Auslandskorrespondenten oder Hochglanzpapier verbraten wird, muss das umständliche Zahlengedölk wiederholt werden.

Ist eine Ausgabe schließlich fertig, bekommen wir nicht einmal ein Titelbild zu sehen, sondern nur die Verkaufsrangliste in all ihrer Textpracht. Hier konkurriert unser Magazin mit Verballhornungen zeitgenössischer Zeitschriften: »Bauer Play« und »ASMA« dürfen nicht fehlen, ganz oben stehen zunächst »84er« und »Chips«. Dabei wagen sich ein paar Takte Musik aus dem Lautsprecher, ansonsten erinnert die Soundkulisse eher an ein Zen-Kloster als eine Redaktion. Die Stille wird nur von ein paar Sekunden Rattern der Druckpresse unterbrochen, wenn eine Ausgabe in Produktion geht.

Mit 300 Baud in den Knoten

Runde für Runde können wir unter Berücksichtigung von Kapital und Marktgeschehen unser Magazin ausbauen, die Papierqualität ändern oder eine Leserumfrage starten. Als Hauptmenü dient ein unrealistisch aufgeräumter Redakteursschreibtisch, der auch Zugriff auf modernste Akustikkopplertechnologie verheißt: »Die Informationen wer-

den über das Datex-P-Netz der Deutschen Bundespost gestellt.« Dummerweise meinen die Entwickler, daraus ein Puzzle mit Handbuchabfrage machen zu müssen. Um das Kommunikationsnetzwerk anzuzapfen, ist zunächst die Eingabe einer Nummer für den 300-Baud-Knoten erforderlich. Dann braucht es nur noch die zweiteilige NUI, die Mailbox-NUA, gefolgt vom Identifikationswort und einem Passwort, zu dem die Anleitung nur vage Hinweise bereithält. Bei der Einwahl in insgesamt zehn Schritten aber nicht trödeln, sonst droht ein Time-out. Und erwähnt man schon die zur Interpretation der Informationen notwendige Entschlüsselungstabelle? So war das damals eben!

Was Leser wollen

Der monotone Spielablauf ist weder spaßig noch realistisch. Der ASM-Tester berichtet vom Markterfolg durch ständiges Wechseln zwischen teuren Hochglanzausgaben und Billigpapierheften. Die Berücksichtigung von Wünschen aus teuren Leserumfragen zeigen dagegen so gut wie keine Wirkung. Auf dem Aktienmarkt können wir zwar Anteile an den ungeliebten Mitbewerbern kaufen, aber keinen Einfluss auf ihre Zeitschriften nehmen. Wer keine Skrupel vor der Ausbeutung seiner Redakteure hat, ordnet ein gelegentliches Sonderheft an, weitere Magazine lassen sich aber nicht starten. Und während echte Spielehefte dieser Zeit die Personality der Redakteure stärker betonen, sind sie hier nur anonyme Schreibmaschinen.

Mag-Nachschlag

Die lieblose Zahlenklickorgie Das Magazin wird 1990 weitgehend ignoriert, doch das Nischengenre der Computerzeitschriften-Wirtschaftssimulationen meldet sich 1996 zurück. Mag! von Greenwood bietet neben besserer Bedienung und Präsentation auch Feinheiten wie Layoutwahl oder editierbare Redakteursnamen. Und sogar die ASM wird hier noch einmal gewürdigt, denn rund 250 eingescannte Tests der mittlerweile eingestellten Spielezeitschrift sind enthalten. Nur den strengen Druckerei-Detlef muss man sich denken, der bleibt ein Alleinstellungsmerkmal des Covers von Das Magazin. ★



Kommen wir zwei Monate mit verminderter Arbeitsleistung des »Topredakteurs« aus? Oder lieber durch einen Prakti ersetzen? Und kopiert das Ding wirklich schneller, wenn man ein Telefon draufstellt?



Immer diese Herstellungskosten! Fehlt nur noch der Verkaufspreis, dann kann die neue Ausgabe gedruckt werden.

GAMING IN PERFEKTION!

Die neuen **ONE GAMING** PCs in der **COMPUTER BILD Edition** bieten High-End-Technik für maximale Power und Geschwindigkeit

PCs ab **999,99€¹**

Notebooks ab **1.299,99€¹**



 Windows 10

Computer
Bild edition

JETZT BESTELLEN UNTER

www.one.de/cobi



0180 6 957777

(20 Cent/Anruf Festnetz der T-COM; max. 60 Cent/Anruf aus dem Mobilfunknetz)





LEISTUNG HOCH 10

Bis zu **5,3 GHz**, bis zu **10 Kerne**, bis zu **20 Threads**,
ohne Multiplikationsperre & übertaktbar

ONE GAMING HIGH END ELITE GS01

Intel Core i9-10900K mit bis zu 10x 5.30 GHz

GeForce RTX 2080 SUPER KFA² EX mit 8 GB

16 GB (2x 8 GB) DDR4 3000 MHz RAM

1 TB Intel 660p NVMe SSD + 2 TB WD Blue HDD

ASRock Z490 Steel Legend

inkl. Windows 10 Home

inkl. Gears Tactics & mehr im Wert von >300 €

inkl. Star Wars Jedi: Fallen Order & mehr im Wert von >130 €

Art-Nr.



Weitere Systeme findest Du unter: one.de/10th-gen



one.de IT-Handels GmbH, Nordfrost-Ring 16, 26419 Schortens
Informationen zu den Versandkosten finden Sie unter: www.one.de/versandkosten



Technische Änderungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten. Produktabbildungen können farblich und von der gewählten Konfiguration abweichen und dienen nur zur reinen Darstellung.

1) Alle genannten Preise inkl. MwSt. zzgl. Versandkosten. Abbildung enthält Sonderausstattung. Der Käufer erhält ein 14-tägiges Widerrufsrecht. Es gilt das Widerrufsrecht gemäß EGBGB. 2) Barzahlungspreis entspricht dem Nettodarlehensbetrag. Finanzierungsbeispiel: Nettodarlehensbetrag von 499€. Effektiver Jahreszins von 9,9% bei einer Laufzeit von 36 Monaten entspricht einem gebundenen Sollzins von 9,47% p. a. Bonität vorausgesetzt. Partner ist die BNP Paribas S.A. Niederlassung Deutschland, Standort München: Schwanthalerstr. 31, 80336 München. Die Angaben stellen zugleich das 2/3 Beispiel gem. § 6 a Abs. 4 PAngV dar. Technische Änderungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten.



AMD Ryzen 3 3300X

FAST DIE SCHNELLSTE VIERKERN-CPU

AMDs Ryzen-3000-CPU's müssen sich auch mit vier Kernen nicht vor der Konkurrenz verstecken, ganz im Gegenteil. Das zeigt unser Test des Ryzen 3 3300X mit Benchmarks. Von Nils Raettig

Fast ist es ein Jahr her, dass AMD die beliebten Ryzen-3000-CPU's auf den Markt gebracht hat. In Form des neuen Ryzen 3 3300X aus diesem Test legt AMD ungewöhnlich spät nach -- aber der Prozessor hat es mehr in sich, als man vielleicht meint.

Neben dem 3300X erscheint außerdem gleichzeitig der Ryzen 3 3100. Beide neuen Ryzen-3000-Modelle setzen wie die anderen CPU's der Reihe auf die aktuelle Zen-2-Architektur. Sie wird voraussichtlich Ende des Jahres durch den Nachfolger Zen 3 (Ryzen 4000) abgelöst. Hauptunterschied zu den anderen Ryzen-3000-CPU's mit Zen-2-Architektur: Die Kernzahl reduziert sich von mindestens sechs und maximal 16 auf nur noch vier Kerne. Über die virtuelle Kernverdopplung können beide Modelle gleichzeitig bis zu acht CPU-Threads parallel bearbeiten. Günstige Platinen mit PCI Express 4.0 bringt AMD in Form der bereits im Juni erwarteten B550-Platinen auch. Allerdings sind sie nur zu den neuen Zen-2-Prozessoren (und in Zukunft zu Zen 3) kompatibel.

Der Ryzen 3 3300X hat eine Besonderheit

Auf den ersten Blick sind die neuen Ryzen-Einsteigermodelle mit verringerter Kernzahl nicht unbedingt sehr bemerkenswert. Bei genauerem Hinsehen weist der Ryzen 3 3300X aber eine Besonderheit auf, die so keine andere Ryzen-3000-CPU zu bieten hat. Hintergrund ist der Aufbau der Zen-2-Desk-

top-Prozessoren im Chiplet-Design, der generell folgendermaßen aussieht:

- Jede CPU besitzt bis zu zwei CPU Core Dies (CCD).
- Jeder CCD beherbergt bis zu zwei CPU Core Complexes (CCX).
- Jeder CCX beherbergt wiederum maximal vier CPU-Kerne.
- Für die Kommunikation zwischen den Kernen auf verschiedenen CCX und CCD ist der Infinity Fabric auf einem separaten I/O-Die zuständig.

Die bislang veröffentlichten Ryzen-3000-Modelle mit Zen 2 haben mindestens sechs Kerne zu bieten, während auf einem CCX maximal vier Kerne Platz finden. Deshalb musste stets der Infinity Fabric für die Kommunikation von CPU-Kernen auf unterschiedlichen CCX und CCD genutzt werden. Die CPU-Kerne des Ryzen 3 3300X können dagegen schneller miteinander kommunizieren, da sie sich alle auf einem CCX befinden. Außerdem greifen alle vier Kerne auf einen gemeinsamen L3-Cache zu, der direkt auf dem CCX untergebracht ist.

Welche Leistung dadurch mit dem Ryzen 3 3300X möglich ist, klären wir mit unseren Benchmarks auf der nächsten Seite.

Der etwas günstigere Ryzen 3 3100 setzt übrigens im Gegensatz zum Ryzen 3 3300X auf zwei CCX mit jeweils zwei aktiven Kernen

(2+2 statt 4+0), er hat also nicht den gleichen Vorteil wie der 3300X.

Spiele-Benchmarks

Der Ryzen 3 3300X erzielt in unseren Benchmark-Titeln eine beachtliche Leistung auf dem Niveau des Ryzen 5 3600X mit sechs Kernen und des Ryzen 7 3700X mit acht Kernen. Auch Intels letztes Quadcore-Top-Modell in Form des Core i7 7700K befindet sich in Schlagweite, in Project Cars 2 kann der 3300X ihn sogar knapp überholen. Wie kommt die hohe Leistung des Ryzen 3 3300X zustande? Aus unserer Sicht spielen dabei die folgenden drei Faktoren die größte Rolle:

- Der Ryzen 3 3300X erreicht im Test mit 4,35 GHz in Spielen sehr stabil eine vergleichsweise hohe Taktrate auf allen vier Kernen.
- Er profitiert davon, dass die vier Kerne auf einem CPU Core Complex untergebracht sind und dadurch sehr schnell miteinander kommunizieren können.
- Unsere Benchmark-Titel profitieren nicht sehr stark von mehr als vier Kernen.

In neueren Spielen dürften sich CPU's mit mehr als vier Kernen etwas stärker vom Ryzen 3 3300X absetzen können, insbesondere bei den für das Spielgefühl wichtigen minimalen fps (beziehungsweise 99th Perzentile fps). Man wird unserer Einschätzung nach allerdings sicher auch auf längere Sicht noch sehr gut mit einer Vierkern-CPU wie dem 3300X spielen können. Ein Update unseres CPU-Testsystems mit neueren Titeln ist übrigens spätestens zum Release der Ryzen-4000-Prozessoren geplant, die Ende des Jahres erscheinen sollen.

Außerdem noch ein Hinweis zu der hohen Taktrate des 3300X: Sie ist einerseits etwas überraschend, andererseits auch nicht. Überraschend deshalb, weil die offizielle Angabe für den 3300X bei 4,3 GHz liegt, was für die Belastung eines Kernels gilt. Andererseits ist es erfahrungsgemäß für CPU's mit

Die wichtigsten technischen Daten in der Übersicht

Ryzen 3 3300X	Ryzen 3 3100
Zen-2-Architektur (7nm Fertigung)	Zen-2-Architektur (7nm Fertigung)
4 Kerne / 8 Threads	4 Kerne / 8 Threads
3,8 GHz Basistakt / 4,3 GHz Turbotakt	3,6 GHz Basistakt / 3,9 GHz Turbotakt
2,0 MByte L2-Cache / 16,0 MByte L3-Cache	2,0 MByte L2-Cache / 16,0 MByte L3-Cache
DDR4-3200 Speicher	DDR4-3200 Speicher
65 Watt TDP	65 Watt TDP
129 Euro UVP	109 Euro UVP



Assassin's Creed: Origins ist eines unserer Benchmark-Spiele. Der Ryzen 3 3300X liegt bei den durchschnittlichen fps »nur« sieben fps hinter dem i7 7700K.

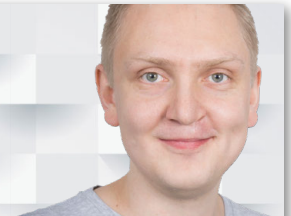
weniger Kernen leichter, eine höhere Taktrate zu erreichen. Außerdem könnte AMD seit den Diskussionen um die offiziell angegebenen Taktraten der Ryzen-3000-CPU in diesem Punkt auch etwas vorsichtiger geworden sein. Spezielle Übertaktungsfunktionen seitens des Mainboards waren in unserem Test übrigens deaktiviert.

Anwendungs-Benchmarks

Während sich die relativ geringe Kernzahl des Ryzen 3 3300X in unseren Benchmark-Spielen beim Vergleich mit Modellen mit mehr Kernen kaum negativ bemerkbar macht, sieht das in den Anwendungstests anders aus. CPUs wie der Ryzen 9 3900X (zwölf Kernen) oder der Core i9 9900K (acht



Nils Raettig
@nraettig

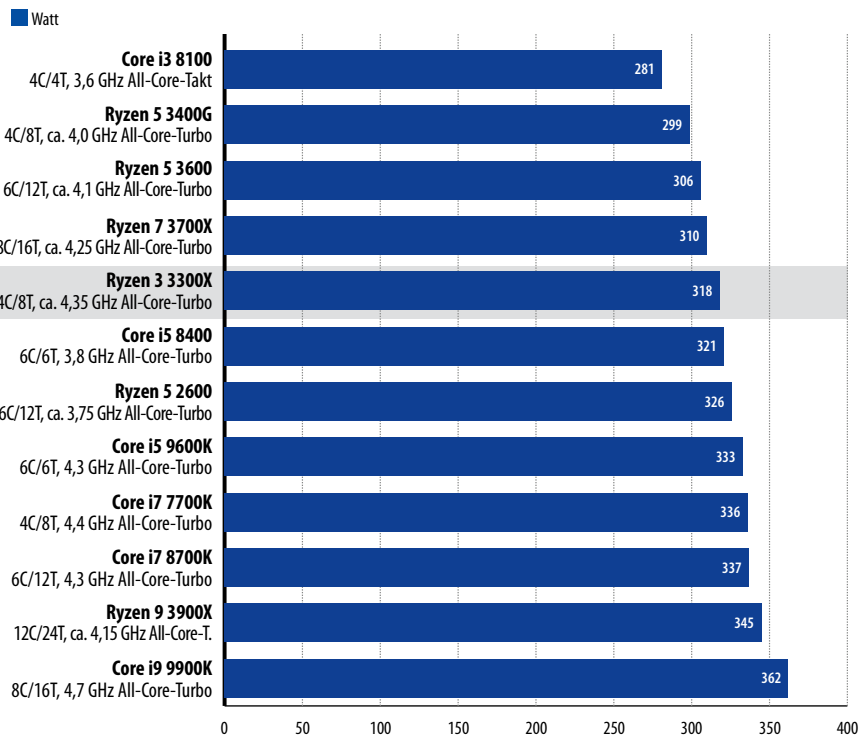


Dank AMDs Zen-Prozessoren ab der Ryzen-5-Reihe fühlt es sich nicht mehr so recht zeitgemäß an, eine CPU wie den Ryzen 3 3300X mit nur vier Kernen zu testen. Gleichzeitig ist mir aber klar, dass die Mehrheit der Spieler immer noch maximal mit Quadcore-Modellen unterwegs ist. Unsere eigene letzte Umfrage dazu ist zwar bereits einige Monate her, zu der Zeit lagen Quadcore-CPU mit etwa 43 Prozent aber noch klar an der Spitze. Auch unsere neue Umfrage zu den CPU-Kernen sieht solche Modelle bislang vorne. Schaut man auf die Daten von Steam, sind Prozessoren mit sogar nur zwei Kernen noch recht stark vertreten (ca. 20 Prozent). Unsere Benchmark-Ergebnisse passen insofern zu der weiten Verbreitung von Vierkern-CPU, als dass mit dem Ryzen 3 3300X problemlos eine hohe Spiele-Performance möglich ist. In Anwendungen fällt der Abstand zu Modellen mit mehr Kernen zwar etwas größer aus, insgesamt macht der 3300X aber eine sehr gute Figur. Neben der Leistung ist auch der Preis ein wichtiger Faktor. Für die 130 Euro, die der 3300X laut AMD kosten soll, bekommt man bereits etwas ältere Sechskern-Modelle wie den Ryzen 5 2600. Der aktuelle Ryzen 5 3600 ist mit 170 Euro nicht allzu weit entfernt, während der Ryzen 5 1600 mit knapp 100 Euro sogar klar günstiger ausfällt. Ich persönlich würde mir eher einen Sechskern-Prozessor holen, als noch auf eine Vierkern-CPU zu setzen. Grade für einen günstigen Spiele-PC kann man aber durchaus auch für den schnellen Ryzen 3 3300X mit Zen-2-Architektur argumentieren.

Leistungsaufnahme: Spielelast

gesamtes Testsystem

Testsystem: GeForce GTX 1080 Ti, 16,0 GByte DDR4-2933, Windows 10



Streamer werden mit dem Ryzen 3 3300X nicht sonderlich glücklich, dafür reicht die Kernzahl nicht aus.

Kerne) haben erwartungsgemäß einen großen Vorsprung vor dem Ryzen 3 3300X. Dank seiner hohen Taktrate und der Zen-3-Architektur mit nur einem CCX kann er allerdings so manche ältere Sechskern-CPU wie den Ryzen 5 2600 insgesamt hinter sich lassen. Gleiches gilt für Intels Hexacores ohne virtuelle Kernverdoppelung (mit Ausnahme des Core i5 9600K). Insgesamt ist der Ryzen 3 3300X damit auch in den Anwendungen ordentlich unterwegs und erneut fast so schnell wie der Core i7 7700K, den er in einzelnen Disziplinen wie Cinebench und Handbreak sogar schlagen kann.

Streaming-Benchmarks

Das Streamen zu Plattformen wie Twitch.tv kann auch die CPU übernehmen. Mit Blick auf die Bildqualität hat das Vorteile gegenüber dem Streamen per Grafikkarte, allerdings eignen sich Prozessoren mit nur vier Kernen wie der Ryzen 3 3300X nicht dafür, wie unsere Benchmarks zeigen. Selbst beim Streamen in 720p-Auflösung gehen etwa 20 Prozent der Bilder verloren, was zu einem immer wieder etwas ruckeligen Bild führt.

Auch im Spiel selbst ist die zusätzliche Aufgabe für die CPU klar zu spüren: Die Performance sinkt um etwa 30 Prozent und es kommt immer wieder zu einem störenden Stocken. Der Ryzen 3 3300X ist die erste CPU mit vier Kernen in unserem Testfeld, die nur knapp daran scheitert, in 720p ein flüssiges Stream-Bild in hoher Qualität zu liefern. Älteren Sechskern-CPU's wie dem Ryzen 5 1600 gelingt das bereits. Insofern eignet sich der 3300X nicht gut für diese Aufgabe.

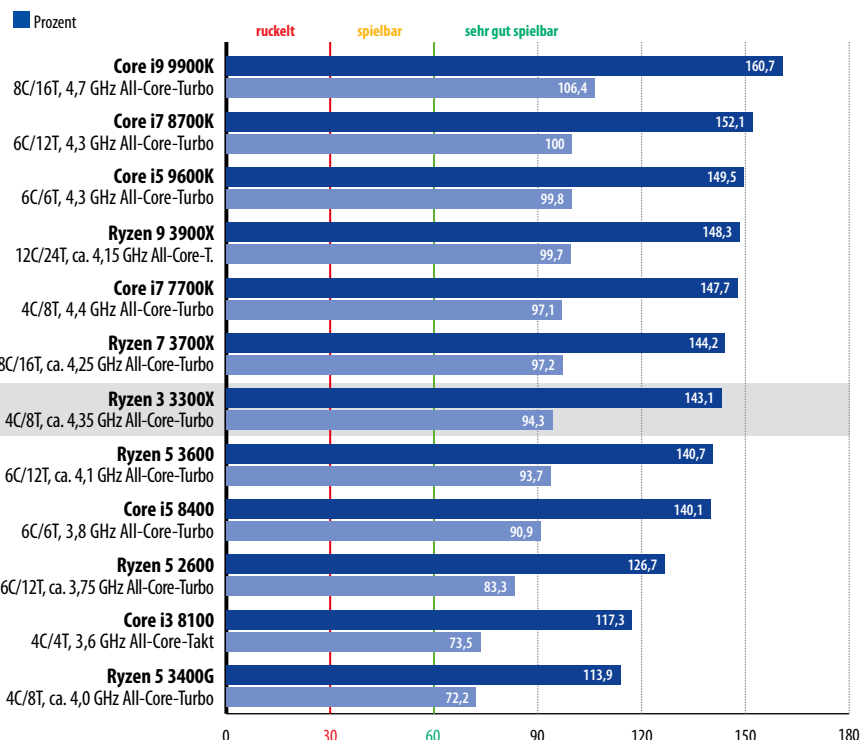
Leistungsaufnahme

Bei der Leistungsaufnahme fällt der Ryzen 3 3300X weder besonders positiv noch besonders negativ auf. Interessant ist aber der Vergleich mit dem Ryzen 7 3800X, der ähnlich hoch taktet, aber doppelt so viele Kerne zu bieten hat. Im Falle unseres Testszenarios mit Assassin's Creed: Origins liegt die Leistungsaufnahme des gesamten PCs mit beiden Modellen gleichauf. Werden dagegen alle Kerne in Cinebench voll ausgelastet und spielt die Leistung der GPU keine Rolle, ist der Verbrauch des ganzen Rechners mit dem 3800X um immerhin 40 Prozent höher. Insgesamt können wir dem Ryzen 3 3300X aber auch in dieser Disziplin ein ordentliches Ergebnis bescheinigen. ★

Performance-Rating Spiele

Unter 45 fps nicht mehr optimal spielbar.

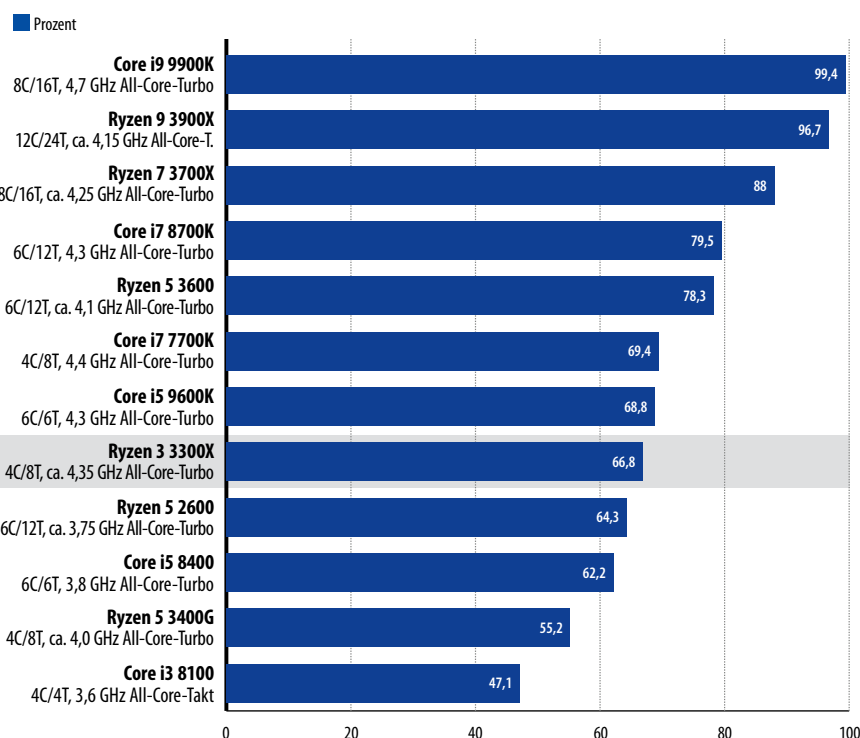
Testsystem: GeForce GTX 1080 Ti, 16,0 GByte DDR4-2933, Windows 10



Gemessen in fps. Je höher, desto besser.

Performance-Rating Anwendungen

Testsystem: GeForce GTX 1080 Ti, 16,0 GByte DDR4-2933, Windows 10



Angabe in Prozent. Je mehr, desto besser.

LC-POWER™

www.lc-power.com



XXL GAMING SERIES

Arbeiten Sie entspannter mit den ergonomischen XXL-Gaming-Stühlen von LC-Power!

- abnehmbare Kopf- und Lendenkissen
- höhenverstellbare Sitzposition
- höhen- & tiefenverstellbare Armlehnenposition
- verstellbare Rückenneigungsposition dank Butterfly-Mechanismus
- integrierte Wipp-Funktion mit Lock-Mechanismus
- 360°-Drehstuhl-Rotation
- besonders komfortable Polsterung
- SGS und TÜV Rheinland LGA Bauart geprüft

Erhältlich in zwei Versionen: LC-GC-800BW (weiß/schwarz) & LC-GC-800BY (schwarz/gelb)



LC-Power-Produkte u.a. erhältlich bei:

Amazon.de - Bora-Computer.de - Cyberport.de | .at - ebay.de - KMComputer.de - Mindfactory.de - Schwanthaler-Computer.de - Brack.ch - Steg-Electronics.ch

Kaufberatung

DIE BESTE PERIPHERIE FÜR GAMING-PCS

Mit unseren umfassenden Tipps für Tastaturen, Mäuse, Monitore und Headsets greift ihr beim nächsten Einkauf garantiert nicht daneben. Von Nele Wobker

Schwankende Preise

Die Corona-Pandemie beeinflusst die Verfügbarkeit der Hardware und deren Preise momentan stark. Die Preisangaben, die ihr in diesem Artikel findet, sind demzufolge nicht in Stein gemeißelt.

Da steht er also, der neue Spiele-PC. Unter Volllast schnurrt er bestenfalls wie ein Kätzchen, aber alles drumherum fühlt sich plötzlich veraltet an. Die Tastatur ist mindestens zehn Jahre alt, mit den Chipsresten, die beim Schütteln rausfallen, kann man eine

Abendgesellschaft verköstigen. Die Maus kratzt auf dem Pad, das Bild des Monitors ist längst nicht so brillant, wie von euch erhofft, und der Sound aus dem Headset klingt wie aus einer Bohnendose. Im letzten Monat hatten wir erstmals unseren erweiter-

ten Einkaufsführer für Selbstbau-PCs im Heft, den wir euch ab jetzt regelmäßig mehrmals im Jahr liefern werden. In diesem Monat legen wir mit der großen Kaufberatung für Spieler-Peripherie nach. Viel Spaß beim Stöbern und Ausschuchen. ★

DIE BESTEN GAMING-TASTATUREN

Welche ist die beste Gaming-Tastatur? Eine gute Gaming-Tastatur wird einmal gekauft und hält dann (fast) für immer. Dafür muss es aber auch ein Modell sein, das zu 100 Prozent passt. Muss es eine mechanische Tastatur sein? Welche Switches sind die besten? Gibt es gute drahtlose Modelle? Wir helfen euch dabei, die passende Tastatur zu finden – in jedem Preisbereich.

Wie viel Geld müssen Spieler für eine vernünftige Gaming-Tastatur eigentlich ausgeben? Gute spiele-taugliche Keyboards gibt es schon für 50 Euro. Wer aber Wert auf Zusatzfunktionen legt oder besondere Ansprüche hat, der landet schnell bei 100 bis 200 Euro – oder auch mehr. Wir vergleichen den Preis der Tastaturen mit der gebotenen Leistung und klären, ob sich ein Kauf lohnt.

Darauf solltet ihr beim Kauf einer Tastatur achten

Schaltertechniken: Unter den Kappen einer Tastatur verstecken sich in der Regel zwei Techniken – mechanische Schalter oder Rubberdome-Matten. Letztere sind günstig, leise und lassen besonders flache Baufor-

men zu. Sie neigen aber auch dazu, mit steigender Lebensdauer ihr Feedback zu verändern, und können obendrein meist mehrere gleichzeitige Eingaben nicht gut auseinanderhalten. Tastaturen mit mechanischen Schaltern sind teurer, halten aber auch deutlich länger und lassen sich leicht austauschen. Zudem gibt es hier vielfältig abgestimmte Taster, die für nahezu jedes Empfinden das passende Auslöseverhalten bieten.

Tasterfarben und -charakteristik: Im Bereich der mechanischen Schalter machen mittlerweile viele Hersteller ihr eigenes Ding. Am bekanntesten sind aber sicherlich die Cherry-MX-Taster, die durch verschiedene Farben ihr Auslöseverhalten beschreiben. Rot und Schwarz stehen dabei für lineare Schalter, Braun für taktil, und Blau bringt mit »clicky« ein besonders charakteristisches Geräusch mit sich. Für Neueinsteiger empfiehlt sich meist Braun, da diese nicht ganz so laut sind wie blaue Schalter und nicht so ungewohnt erscheinen wie lineare Taster. Von Epic, Kailh, Razer, Logitech und vielen mehr gibt es diese oder ähnliche Schaltertypen mit einem ähnlichen Konzept.

Ghosting und N-Key-Rollover: Tastaturen für Spieler müssen nicht nur viel aushalten, sie müssen Eingaben auch zuverlässig registrieren. Bei einfachen Tastaturen kann es durch schnelle Abfolgen zum sogenannten Ghosting kommen. Dabei werden Kombinationen aus nah beieinander liegenden Tasten nicht richtig erkannt, was zu Fehlinterpretationen der Elektronik führt. Vor allem im Bereich um die WASD-Tasten herum werden daher andere Verknüpfungen der Schaltung gewählt, um diesen Effekt zu verhindern. Hersteller werben zudem häufig damit, dass ihre Tastatur N-Key-Rollover beherrscht. Das bedeutet, dass alle Tasten gleichzeitig gedrückt werden können, ohne dass eine Eingabe dabei verloren geht. In der Praxis ist diese Angabe aber nicht allzu bedeutend, da selbst einfache Office-Tastaturen vier bis fünf gleichzeitige Signale korrekt erfassen.

RGB-Beleuchtung und Tastenbeschriftung: Hardware für Gamer muss leuchten. Diese Annahme ist im Marketing weit verbreitet, führt aber im Alltag durchaus zu Problemen. Gerade bei Tastaturen blendet die LED-Beleuchtung gerne unter den Kappen der Tas-

ten hervor oder ist ungleichmäßig. Zudem müssen sich Spieler bei einigen Modellen erst mit einer umfangreichen Software auseinandersetzen, wo andere Marken über die Fn-Taste eine einfache Steuerung der Beleuchtung anbieten. Wichtig ist außerdem eine haltbare Beschriftung der Tasten. Aktueller Standard ist, dass Kappen mit durchsichtigem Kunststoff beschichtet werden. Ein Laser schneidet dann aus der Beschichtung die Symbole heraus und fertig ist die langlebige Beschriftung. Manche Hersteller drucken allerdings die Symbole für die Zweitbeleuchtung lediglich auf. Da kann es mit der Zeit zu Abnutzungserscheinungen kommen.

Makrotasten und Tenkeyless: Einige Tastaturen bieten programmierbare Zusatztasten. Diese können zum Beispiel automatisch eine Abfolge von Eingaben ausgeben oder schalten zwischen verschiedenen Bedienprofilen hin und her. Je nach Position können diese Tasten aber auch ärgerlich im Weg oder zu

weit entfernt sein, um einen wirklichen Nutzen zu bringen. Spieler mit beengten Verhältnissen auf dem Schreibtisch verzichten zudem gerne auf den Nummernblock. Dafür gibt es Tastaturen im Tenkeyless-Format, die deutlich platzsparender sind, Nummernblock-Veteranen aber eher verwirren.

Mehr Komfort beim Spielen: Je nach eigenem Anspruch nutzen Spieler mehr oder weniger gerne Komfortfunktionen. Dazu gehört bereits eine einfache Höhenverstellung, die längst nicht bei jeder Tastatur vorhanden ist. Eine Handballenaufklappung ist ebenfalls ein schönes Extra und mancher Hersteller bietet sogar extra Couchtastaturen an, die unten gepolstert sind. Spieler, denen ihre Tastatur am Ende doch zu laut ist, können den Anschlag auf der Bodenplatte zudem mit Dämpfungsringen etwas entschärfen. Dadurch verringert sich zwar der Tastenhub etwas, die Geräuschkulisse ist anschließend aber deutlich angenehmer.

Makros und Sondertasten können mitunter nützlich sein: Es gibt Gaming-Tastaturen, die auf den ersten Blick sehr überladen wirken, aber mit ihren Zusatzfunktionen durchaus einen Mehrwert bieten. Hierbei dürfen die Extratasten allerdings nicht im Weg sein, müssen sich aber trotzdem flüssig in Bewegungsabläufe einbinden lassen. Wichtig ist, dass Spieler sich hier richtig einarbeiten. Sonst kosten überladene Bedienmöglichkeiten am Ende nur wertvolle Zeit.

Minimalistische Layouts: Neben den großen »Brettern« bieten Hersteller mittlerweile für fast jedes Modell auch eine Tenkeyless-Alternative an. Der Vorteil liegt darin, dass Spieler mehr Platz auf dem Schreibtisch haben, der zum Beispiel eine bessere Führung der Maus zulässt. Wer es noch minimalistischer möchte, schaut sich nach einer spartanischen 75-Prozent-Tastatur um. Dabei wird dann auch auf die F-Tasten und zum Teil sogar auf Pfeiltasten verzichtet.

Preis-Leistungs-Tipp:

Roccat Vulcan AIMO 120

- separate Multimediatasten
- abnehmbare Handballenaufklappung
- Tasten lösen präzise aus
- angenehmes Tipptgefühl auch bei langen Sessions
- AIMO-Funktion birgt keinen Mehrwert
- Software wenig intuitiv

Eine hervorragende Tastatur: Die Roccat Vulcan 120 AIMO zeigt sich sehr übersichtlich und besitzt Medien- sowie Makrotasten mit separater Beleuchtung. Die eingesetzten Titan-Switches sind eine Eigenentwicklung und haben einen etwas kürzeren Druckweg als die ähnlich reagierenden Cherry-MX-Brown-Schalter. Der Einstieg in die Software dürfte aber gerne intuitiver sein. Diese bietet viele Anpassungsmöglichkeiten, wenn ihr einmal an der richtigen Stelle seid. Wer keine Kompromisse bei der Präzision eingehen möchte, ist hier bestens aufgehoben. Das gilt ebenso für alle, die auch abseits von Spielen eine sehr gute Tastatur benötigen. Mehr lest ihr im Gamestar-Test zur Roccat Vulcan 120 AIMO.



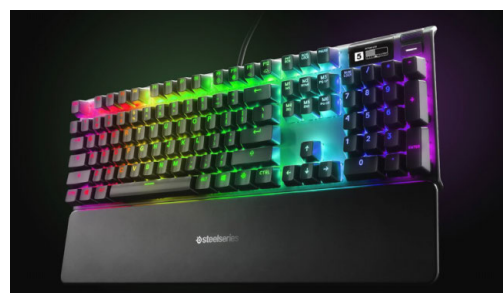
Die Roccat Vulcan 120 AIMO ist auch abseits von Spielen eine hervorragende Tastatur. Aktuell bei Amazon für circa 133 Euro erhältlich.

Mit einstellbarem Druckpunkt:

Steelseries Apex Pro

- anpassbarer Auslösepunkt
- Features auch ohne Software nutzbar
- gute Software
- hochwertige Verarbeitung
- relativ teuer
- Mehrwert des OLED-Screens hält sich in Grenzen
- Schalter ausschließlich linear

Innovative Schalter: Mit der Apex Pro gibt Steelseries Spielern die volle Kontrolle. Über die Software lässt sich der Auslösepunkt der Taster in zehn Stufen festlegen und über Profile auch abspeichern. Die Verarbeitung ist erstklassig. Auf einem kleinen OLED-Display lassen sich zudem GIFs abspielen oder die Beleuchtung und Tastenwiderstände ohne Software steuern. Letztere ist einfach zu bedienen und erlaubt es, nahezu jeden Aspekt dieser Gaming-Tastatur individuell zu regeln. Spieler sollten aber beachten, dass die Schalter immer linear auslösen, also keinen klassischen Druckpunkt bieten.



Spieler können den Auslösepunkt der Tasten mit zehn Stufen selbst einstellen. Die Steelseries Apex Pro gibt es bei Alternate für knapp 230 Euro.

Kabellos und mit flachen Tasten: Logitech G915

- Wireless ohne Verzögerung
- flache, mechanische Schalter
- auch über Bluetooth und USB verwendbar
- gute Akkulaufzeit
- echt teuer
- Medien- und Makrotasten nur aus Gummi

Verzögerungsfreie Drahtlosanbindung: Logitech bedient hier gleich zwei Nutzertypen auf einmal. Spieler, die lieber flache Tasten mögen, sind bei den mechanischen GL-Switches gut aufgehoben. Diese gibt es in der G915 als clicky, taktil und linear, womit jeder Geschmack bedient wird. Die kabellose Lightspeed-Technologie verspricht außerdem eine verlustfreie Übertragung der Eingaben. Zudem sind Medien- und Makrotasten genauso mit an Bord wie eine Lautstärkewalze. Mit ihrer hochwertigen Verarbeitung und den vielen Funktionen gehört die Logitech G915 allerdings zu den teureren Modellen.

Hier wird jeder glücklich, der kein Kabel möchte und flache mechanische Schalter sucht. Die Logitech G915 kostet bei Saturn circa 200 Euro.



Ohne Nummernblock:

Cooler Master MK 730

Für mehr Platz auf dem Schreibtisch: Ohne Nummernblock fällt natürlich ein ganz beträchtlicher Teil der Tastatur weg. Der gewonnene Freiraum kommt der Maushand zugute, da diese nicht so weit seitlich vom Körper abgespreizt platziert werden muss. Die Cooler Master MK 730 kommt wahlweise mit Cherry-MX-Switches in Rot, Braun oder Blau und besitzt eine Bodenplatte aus gebürstetem Aluminium. Für die Steuerung der Beleuchtung ist zwar nicht grundsätzlich eine Software nötig, für individuelle Anpassungen aber schon. Im Lieferumfang befinden sich neben einer Handballenauflage auch neun lilafarbene Tastaturkappen und ein Tool, um diese mit den auf der Tastatur verbauten auszutauschen.

- platzsparendes Format
- farbige Keycaps und Handballenauflage im Lieferumfang
- sehr robust und gut verarbeitet
- Lichtleiste an der Frontseite wird von Handballenauflage blockiert



Wer den Nummernblock nie verwendet, spart mit dem Tenkeyless-Format eine Menge Platz. Bei Amazon gibt es die Cooler Master MK 730 für knapp 140 Euro.

Gaming-Tastatur für unter 50 Euro:

Sharkoon Skiller SGK 5



Sparen mit Rubberdome: Sharkoon packt die Skiller SGK 5 mit Sondertasten voll und verbaut auch eine RGB-Beleuchtung. Dass Kunststoff hier als Material dominiert, dürfte nicht wundern. Dieser ist aber robust und gibt der Tastatur eine ordentliche Stabilität. Die Tasten sind etwas flacher und lösen durch die Rubberdome-Technik relativ weich aus. Eingaben werden dennoch zuverlässig registriert und Sharkoon verspricht sogar N-Key-Rollover. Außerdem wird noch eine magnetische Handballenauflage mitgeliefert. Für den aufgerufenen Preis bietet die Sharkoon Skiller SGK 5 ein gutes Gesamtpaket.

- viele Funktionstasten
- robuster Kunststoff
- günstiger Preis
- Feedback etwas schwammig
- Sondertasten teils schwergängig

Günstig muss nicht schlecht sein. Die Sharkoon Skiller SGK 5 kostet knapp 43 Euro bei Alternate.

Schneller reagieren mit Hyper-Shift: Razer Blackwidow

Findige Extras: Razer setzt beim aktuellen Modell der Blackwidow komplett auf Kunststoff und verbaut die selbst entwickelten Green-Switches. Diese sollen den Cherry-MX-Keys in nichts nachstehen und bieten ein taktiles Feedback. Das Layout beschränkt sich auf ein Standard-Vollformat, wobei Spieler durch die Hyper-Shift-Funktion selbstständig die Zweitbelegung beliebiger Tasten ändern können. Wer mehr von seiner Tastatur erwartet, greift zur Blackwidow Elite. Diese ist 50 Euro teurer, kommt aber dafür mit Drehregler, Handballenauflage und alternativen Schaltern.

- Zweitbelegung frei wählbar
- sehr gute Schalter von Razer
- gute und gleichmäßige Beleuchtung
- Gehäuse nur aus Kunststoff
- keine Handballenauflage im Lieferumfang



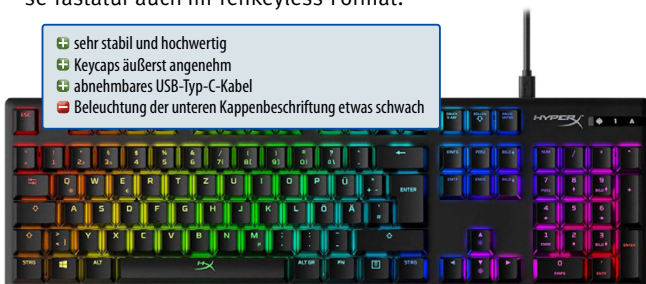
Hier können Spieler rund um die WASD-Tasten Zweitbelegungen programmieren. Die Razer Blackwidow gibt es bei Amazon für knapp 130 Euro.

Mobil und mit abnehmbarem Kabel:

HyperX Alloy Origins

Komfortable Keycaps: Die HyperX Alloy Origins ist ein Finger-schmeichler. Die Tasten fühlen sich ganz hervorragend an und auch die optionalen linearen Schalter liefern hier ein sehr angenehmes Feedback. Das schlichte Design wird von einer hochwertigen Verarbeitung begleitet, bei der eine Aluminiumplatte für ein stabiles Finish sorgt. Wer auf Multimediatasten und andere komfortable Extras verzichten kann, wird mit der HyperX Alloy Origins sehr zufrieden sein. Mit der HyperX Alloy Core gibt es diese Tastatur auch im Tenkeyless-Format.

- sehr stabil und hochwertig
- Keycaps äußerst angenehm
- abnehmbares USB-Typ-C-Kabel
- Beleuchtung der unteren Kapfenbeschriftung etwas schwach



Lässt sich leicht transportieren und ist sehr robust. Die HyperX Alloy Origins kostet bei Alternate circa 105 Euro.

Mit Multimediatasten: Corsair K70 Low Profile Rapidfire

Alles was man braucht: Die Corsair K70 RGB MK.2 kommt in der hier vorgestellten Variante mit Low-Profile-Schaltern von Cherry. Diese übertragen das gewohnte Druckverhalten auf ein kleineres Format und machen dabei einen guten Eindruck. Der Rest dieser Tastatur ist überraschend aufgeräumt, auch wenn das grundsätzliche Design viel Platz wegnimmt. Dafür gibt es eine Handballenauflage, eine Lautstärke-walze und weitere Medientasten. Wer möchte, kann die F-Tasten mit Makros belegen. Also ideal für Diablo 3 und viele andere Games. Einen tieferen Einblick liefert der Gamestar-Testbericht zur Corsair K70 RGB MK.2 Low Profile Rapidfire.



Bietet mit flachen Cherry-MX-Schaltern ein präzises Tippgefühl. Die Corsair K70 RGB MK.2 Low Profile Rapidfire kostet bei Saturn circa 177 Euro.

- Low-Profile-Taster von Cherry
- F-Tasten lassen sich mit Makros belegen
- aufgeräumtes Layout
- große Grundfläche
- harte Handballenauflage

Ungewöhnliches Design

MSI Vigor GK50

Flach mit Kailh-Schaltern: MSI liefert mit der Vigor GK50 eine solide Tastatur ab. Die Verarbeitung ist hochwertig und das Design hebt sich von anderen Tastaturen etwas ab. Als Schalter kommen ausschließlich weiße Kailh-Switches zum Einsatz, die ein taktiles Feedback liefern. In Verbindung mit den flachen Kappen lassen sich präzise Eingaben vornehmen. Die Beleuchtung lässt sich zwar steuern, die zugehörige Software fällt aber sehr unübersichtlich aus. Für Call of Duty: Modern Warfare und Anno 1800 reicht es aber definitiv aus.

- flache Kailh-Switches
- besonderes Kappendesign
- gutes Feedback
- wenig intuitive Software
- keine alternativen Schalter



Mit ihren achteckigen Tasten sticht die MSI Vigor GK50 aus dem Einheitsbrei heraus. Erhältlich für 103 Euro bei Saturn.

Low-Profile und Tenkeyless: Cooler Master SK 630

Leicht zu bedienen: Die hochwertige Verarbeitung der Cooler Master SK 630 macht sich in vielen Punkten bemerkbar. Ob es nun um das Aluminium-Board geht, auf dem die Tasten sitzen, oder um die gute Haptik der Keycaps, die Qualität ist hier durchweg gut. Das minimalistische Design ist zudem platzsparend und die Cherry-MX-Low-Profile-Schalter liefern ein angenehmes Feedback. Diese werden allerdings nur als taktil verbaut.

- sehr hochwertig
- flache Tasten mit guter Haptik
- geringe Grundfläche
- einfach zu bedienende Software
- nur mit Cherry-MX-Red (Low-Profile) erhältlich
- keine Füße zum Aufstellen



Hat nicht nur keinen Nummernblock, sondern auch flache Tasten. Die Cooler Master SK 630 kostet bei Alternate rund 120 Euro.

Ultrakompakte Tastatur: Ducky One 2

60-Prozent-Layout: Als Beispiel für ultraminimalistische Tastaturen dient uns hier die Ducky One 2 im Tenkeyless-Format mit ihrem extrem schlanken 60-Prozent-Layout. Der taiwanische Hersteller hat auch andere Bauformen im Sortiment, die sich alle durch eine erstklassige Verarbeitung und hochwertige Tasten auszeichnen. Beim Kauf können Spieler zudem zwischen unterschiedlichen Cherry-MX-Schaltern wählen. Wer etwas Besonderes möchte, kann sich zudem für eines der zahlreichen, aber limitierten Designs entscheiden.



Verzichtet auf alles, was nicht unbedingt nötig ist. Die Ducky One 2 Tenkeyless gibt es für knapp 120 Euro bei Amazon.

- sehr stabil
- hochwertig verarbeitet
- unterschiedliche Schaltertypen verfügbar
- 60-Prozent-Layout sehr gewöhnungsbedürftig
- kaum Anpassungsoptionen

DIE BESTEN GAMING-MÄUSE

Welche ist die beste Gaming-Maus für Spieler? Kein anderes Gerät wird bekanntlich beim Zocken häufiger benutzt als die Maus. Mäuse sind dabei in ihrer Bauart so unterschiedlich wie die Spieler selbst und sollen Profi-Gamer genauso ansprechen wie Gelegenheitsspieler. Ob Tastenanzahl, Gewicht oder Ergonomie, wireless oder kabelgebunden, es gibt die perfekte Maus für jeden und wir helfen euch, sie zu finden.

Wie viel Geld müssen Spieler für eine Gaming-Maus ausgeben? Wer nur gelegentlich nach Feierabend mal zockt oder es einfach nur besonders schlicht mag, kommt in der Regel auch mit einer günstigen Maus gut durch die nächste Gaming-Session. Anspruchsvolle Spieler haben aber häufig Dutzende, teils sehr spezielle, auf ihren Stil abgestimmte Anforderungen. Je mehr dieser Anforderungen eine Maus erfüllt, desto stärker steigt der Preis. Teuer muss eine gute Gaming-Maus deswegen noch lange nicht sein, aber bestimmte Features kosten Geld.

Darauf solltet ihr beim Kauf einer Maus achten

Das Material ist nicht unerheblich: Eine Gaming-Maus sollte auch über längere Zeit hinweg bequem in der Hand liegen und einen guten Griff ermöglichen. Minderwertige Oberflächen sorgen schnell für schwitzige Hände und lassen die Finger beim hektischen Klicken abrutschen. Aber auch hier kommt es auf die persönliche Vorliebe des Gamers an. Manche wollen stark gummierte Mäuse mit besonders viel Grip, andere bevorzugen das genaue Gegenteil und brauchen für ihre Art zu spielen eine glatte Oberfläche. Es lohnt sich daher, Mäuse auch mal über eine längere Zeit auszuprobieren.

Linkshänder im Nachteil: Es gibt eine Fülle an ergonomischen Mäusen, die mit einer Daumenablage und leicht geschwungener Form das Handgelenk entlasten sollen. Linkshänder aber müssen sich meist auf symmetrische Mäuse beschränken, die im schlimmsten Fall auch noch zwei Daumen-

tasten auf der falschen Seite haben. Hier lohnt sich ein Blick auf die Ausstattung.

DPI und IPS: Die DPI-Zahl (Dots per Inch) gibt an, wie viele Bewegungsdaten eine Maus pro zurückgelegtem Inch (1 Inch = 2,54 cm) registrieren kann. Je höher dieser Wert ist, desto weniger müssen Spieler die Maus bewegen, um auf dem Bildschirm zu navigieren. Der IPS-Wert gibt an, wie schnell eine Maus bewegt werden kann, ohne dass Informationen dabei verloren gehen.

Bedeutung von DPI und IPS für Spieler: Wer mit seiner Maus weite Strecken auf dem Mauspad zurücklegt, spielt eher mit einer niedrigen DPI-Zahl, ist dafür aber auf einen hohen IPS-Wert angewiesen. Spieler, die ihre Maus lieber sehr empfindlich mögen, wählen einen hohen DPI-Wert und müssen dementsprechend nur kleine Bewegungen auf dem Pad ausführen. Einfach nur auf einen hohen DPI-Wert zu achten, bringt aber nicht viel, da der Mauszeiger unter Umständen nur noch hin und her springt. Es kommt

darauf an, dass alle Eigenschaften des Sensors zusammenpassen.

High-Sense, Low-Sense und Lift-off-Distance: Hierbei handelt es sich im Prinzip um zwei Spielertypen. Die einen setzen auf einen möglichst hohen DPI-Wert und machen nur sehr wenige und kleine Bewegungen mit der Maus auf dem Pad (High-Sense-Gamer). Die anderen wünschen sich mehr Kontrolle in der Bewegungs-Reaktionskette der Maus und bevorzugen niedrige DPI-Stufen. Sie rudern mit der Maus teilweise regelrecht über ihre

Schreibtische und heben sie dabei sogar manchmal etwas an. Die Lift-off-Distance (LoD) ist ein Wert, der angibt, wie hoch man die Maus anheben kann, ohne dass der Sensor den Kontakt zum Mauspad verliert.

Polling-Rate und Input-Lag: Die Polling-Rate ist ein Wert, der in Hertz angegeben wird und die Geschwindigkeit beschreibt, mit der die Maus Informationen an den USB-Port sendet. Ein hoher Wert reduziert demzufolge den Input-Lag. Der wiederum gibt an, wie lange es dauert, bis eine Bewe-

gung mit der Maus als eine Bewegung auf dem Monitor sichtbar wird.

LED und Lasersensor: In der Praxis macht es kaum einen Unterschied, ob eine LED- oder eine Lasermouse verwendet wird. LED-Gaming-Mäuse haben angeblich eine höhere Präzision, dafür aber mehr Schwierigkeiten, wenn ihre Unterlage nicht optimal geeignet ist. Lasermäusen sagt man nach, bei höheren DPI-Stufen bessere Ergebnisse und eine größere LoD zu liefern. Dafür ist die Präzision aber unter Umständen niedriger.

Preis-Leistungs-Tipp:

Logitech G305

Viel Maus fürs Geld: Die Logitech G305 überzeugt in allen Bereichen. Sie verfügt über einen starken Sensor mit bis zu 12.000 DPI, eine Akkulaufzeit von bis zu 250 Stunden und eine nahezu latenzfreie Verbindung von 1ms. Im Vergleich zu einer kabelgebundenen Maus merkt ihr keinen Unterschied. Die linke und rechte Maustaste geben angenehm knackiges Feedback, und all das kostet euch weniger als 40 Euro. Die Maus überzeugt auf ganzer Linie, auch in unserem Test zur Logitech G305 auf GameStar.de.

- verzögerungsfreie Eingabe
- Akku hält eine Ewigkeit
- schlanke Form vor allem für fingertip und claw grip
- Sensor, Gehäuse und Feuertasten absolut hochwertig
- insgesamt nur sechs programmierbare Tasten



Die Logitech G305 bringt den meisten Spielspaß pro investiertem Euro und kostet derzeit 39 Euro bei Amazon.

Die beste Funkmaus:

Logitech G Pro Wireless



- geringe Latenz trotz Drahtlosanbindung
- symmetrisches Design
- Daumentasten auch für Linkshänder
- DPI-Taste befindet sich an der Unterseite
- Akku nicht wechselbar

Kabelloser Renner: Die Funkmaus Logitech G Pro Wireless richtet sich an anspruchsvolle Spieler. Der Hersteller entwickelte die Maus mit professionellen E-Sportlern und legte den Fokus dabei vor allem auf ein geringes Gewicht und eine reibungslose Abfrage aller Eingaben. Die drahtlose Anbindung zeigt praktisch keine Verzögerung, Spieler können aber auch über das Ladekabel zocken. Über Logitechs Powerplay-Technik lässt sich die Maus zudem wireless laden. Mehr zum Handling der Gaming-Maus findet ihr im Test zur kabelgebundenen Logitech G Pro auf unserer Webseite.

Die Logitech G Pro Wireless ist für so ziemlich jeden Spielertyp geeignet. Erhältlich bei Media Markt für knapp 108 Euro.

Ergonomisch mit Daumenablage:

Razer Basilisk V2

Für ausdauernde Gamer: Mit bis zu elf frei belegbaren Tasten bietet Razers Kabelmaus Basilisk V2 nicht nur viel Spielraum für individuelle Anpassungen, sondern sorgt dank des griffigen Designs auch dafür, dass alle Tasten stets gut erreichbar sind. So geht auch in stressigen Situationen kein Klick unter. Außerdem werden krampfige Finger und ein versteiftes Handgelenk vermieden. Für noch mehr Flexibilität sorgt der anpassbare Widerstand des Mausekks. Mit der Basilisk V2 steht durchgezockten Nächten nichts mehr im Wege. Mehr zur Technik in Mäusen gibt es in der Erklärung der Fachbegriffe.

- ergonomisches Design
- anpassbarer Widerstand des Mausekks
- gute Erreichbarkeit aller Tasten
- nicht für Linkshänder geeignet
- Mausekks recht groß



Razers Basilisk V2 schont das Handgelenk und sorgt für entspannte Finger. Kostet knapp 81 Euro bei Saturn.

Ohne Schnickschnack:

Endgame Gear XM1

Einfach eine gute Maus: Bei der Endgame Gear XM1 ist weniger eindeutig mehr. Die Maus kommt mit den üblichen Funktionen und symmetrischem Design. Die kabelgebundene Gaming-Maus hat weder Daumen- noch Seitentasten. Auch auf RGB-Beleuchtung und andere Features verzichtet Endgame Gear ganz bewusst. Der Spieler soll sich aufs Wesentliche konzentrieren: das Spiel. Die XM1 gleitet ganz hervorragend über die meisten Oberflächen und nimmt jede Eingabe zuverlässig auf. Dank Kabel bleiben Ladezeiten des Akkus und eventuelle Verbindungsstörungen aus.

- sehr gut verarbeitet
- hervorragende Gleiteigenschaft
- sehr glatte Oberfläche
- etwas altbackenes Design



Die Endgame Gear XM1 liefert Qualität und verzichtet auf Extras. Derzeit für circa 70 Euro bei Amazon zu haben.



Austauschbare Mausraster:

Asus ROG Strix Impact 2

Hauptsache der Preis stimmt: Trotz des symmetrischen Designs eignet sich diese Kabel-Gaming-Maus nur für Rechtshänder, da die seitlichen Tasten mit dem Daumen der linken Hand ärgerlicherweise nicht erreichbar sind. Eine derbe Gummierung am Rand bietet den Fingern starken Halt. Wer mit dem Klickverhalten nicht zufrieden ist, kann die Schalter der Haupttasten austauschen und deren Klickwiderstand anpassen. Auch dieses Modell ist ein echter Allrounder und eignet sich für Ghost Recon genauso gut wie für ESO Grey Moor.

Mit der Asus ROG Strix Impact 2 erhalten rechtshändige Spieler einen günstigen Allrounder. Gibt es bei Alternate für 50 Euro.

- + austauschbare Maustaster
- + anpassbarer Klickwiderstand
- + relativ günstig
- Daumentasten für Linkshänder nicht erreichbar
- Feedback etwas schwach

Noch günstiger:

SteelSeries Rival 3

- + sehr günstig
- + auch für kleine Hände geeignet
- + nur für Rechtshänder geeignet
- interner Speicher gering

Sonniger Preis: SteelSeries' Kabel-Gaming-Maus Rival 3 muss sich trotz des geringen Preises nicht hinter den anderen Mäusen verstecken. Der interne Speicher der Maus ist sehr begrenzt, sodass die Software installiert werden muss, wenn man Makros und Profile nutzen will.

Kleine Maus zum kleinen Preis. Die SteelSeries Rival 3 kostet knapp 38 Euro bei Amazon.



Austauschbare Taster:

Asus ROG Pugio II

Die verbesserte Variante: Bei der ersten ROG Pugio wurden Spieler gelegentlich mit Materialmängeln und einer geringen Haltbarkeit konfrontiert, die im Zusammenhang mit den Maustasten und den darunter befindlichen Tastern auftraten. Dieser Umstand wurde nun beseitigt. Gamer können sich bei der neuen Funkmaus stattdessen über den einstellbaren Widerstand der austauschbaren Schalter und das überarbeitete Design freuen. Dieses ist bei dem aktuellen Modell lobenswerterweise für Rechts- und Linkshänder gleichermaßen geeignet und bietet sogar zwei Daumentasten auf beiden Seiten.

- + beidhändig nutzbar
- + angenehme Materialien
- + anpassbare Taster
- Daumentasten auf der jeweils anderen Seite unbrauchbar

Die Asus ROG Pugio 2 lässt sich ohne Werkzeug anpassen und kostet aktuell 100 Euro bei Amazon.



Hochwertig und absolut erstklassig:

Razer Viper Ultimate

Zwei Händchen fürs Gaming: Die kabellose Razer Viper Ultimate erfüllt auch die Ansprüche professioneller Spieler. Sowohl die optomechanischen Schalter als auch der verzögerungsfreie Übertragungsstandard registrieren jede

Eingabe und machen die symmetrische Funk-Gaming-Maus extrem zuverlässig. Wer wireless nicht möchte, greift zur günstigeren kabelgebundenen Viper. Für kleine Hände gibt es die Razer Viper Mini. Alle drei Varianten der Viper sind perfekt für die komplette Bandbreite an Games, von Warcraft 3: Reforged bis World War Z.

- + sehr zuverlässig
- + Ladestation im Lieferumfang
- + lange Akkulaufzeit
- + beidhändig nutzbar
- relativ teuer
- Akku-Laufzeit sinkt bei aktivierter Beleuchtung schnell

Kommt mit viel Zubehör und einer ausgezeichneten Qualität. Die Razer Viper Ultimate gibt es für knapp 165 Euro bei Saturn.



Kabel, Funk und Bluetooth:

Asus ROG Chakram

Komplexer Nager: Schon allein die Verpackung ist doppelt so groß wie bei anderen Mäusen. Asus schöpft aus den Vollen. Nicht nur, dass Spieler zwischen Funk-, Bluetooth- und Kabelbetrieb wechseln können: Die Gaming-Maus hat außerdem einen bequem zu erreichenden Joystick an der Daumenablage. Diese Maus ist wirklich etwas Besonderes, aber auch besonders teuer.

Die Asus ROG Chakram ist etwas ganz Besonderes. Leider trifft das auch auf den Preis zu. Die Chakram ist für rund 170 Euro bei Amazon erhältlich.

- + Akku laden über Kabel oder Induktion
- + plus Softshell-Aufbewahrungsetui
- + sehr gutes Feedback
- + Betrieb via Bluetooth, Kabel oder Funk
- + mit Joystick
- + interessante Oberfläche (wie Hailhaut)
- nur für Rechtshänder
- ziemlich teuer
- nichts für kleine bis mittelgroße Hände



Ebenfalls mit Dreifachanbindung:

Corsair Dark Core RGB Pro SE

Preiswertere Alternative: Die Corsair Dark Core RGB Pro SE kostet rund 60 Euro weniger als die Asus ROG Chakram und bietet ebenfalls die Möglichkeit zur Dreifachanbindung via Bluetooth, Kabel oder Funk. Einen Joystick hat sie zwar nicht, dafür aber austauschbare Seitengriffe. Die Oberfläche besteht zum Teil aus etwas rutschigem Kunststoff und zum anderen aus einer Gummierung, die schnell Abnutzungserscheinungen mit sich bringen könnte. Mit dieser flexibel nutzbaren 18.000 DPI / 450 IPS-starken Gaming-Maus dürfte dem Vergnügen nichts im Wege stehen.

Günstiger als die Asus Chakram: Die Corsair Dark Core RGB PRO gibt's bei Amazon für rund 110 Euro.

- + austauschbare Seitengriffe
- + gutes Feedback
- + Betrieb via Bluetooth, Kabel oder Funk
- + drahtlose Qi-Ladefunktion
- nur für Rechtshänder
- Griff etwas sperrig
- gummierte Flächen könnten schnell abnutzen



Mehr Tasten, mehr Optionen:

Corsair Scimitar ELITE RGB

Ein Fest für jeden MMO- und MOBA-Spieler: Mit der kabelgebundenen Corsair Scimitar ELITE RGB und ihren 17 frei belegbaren Tasten machen Games wie LoL, Dota 2, ESO Greymoor und WoW gleich noch mehr Spaß. Die Oberfläche ist recht handschmeichelnd und alle Tasten schön locker zu klicken. Allerdings ist die Bedienung dieser Maus ein Stück weit Gewöhnungssache, da man die Seitentasten hin und wieder auch unfreiwillig auslöst.

- 17 programmierbare Tasten
- Seitentasten lassen sich verschieben
- Onboard-Profilspeicher
- wenig intuitive Software
- nur für Rechtshänder
- eher was für große Hände



Insbesondere MMO- und MOBA-Zocker sollten sich unbedingt die Corsair Scimitar ELITE RGB ansehen. Bei Alternate für rund 100 Euro zu kriegen.

Wie Bienenwaben:

Glorious Model D



Fleißiges Bienenchen: Dass es sich um eine Gaming-Maus des Herstellers Glorious handelt, erkennt man direkt an dem markanten Logo an der Seite. Um die Technik zu schützen, wurde das Innenleben mit Lack überzogen. Dennoch kann sich natürlich Schmutz in der Maus ansammeln. Neben einem sehr leichten, stoffummantelten Kabel bietet die Model D eine RGB-Beleuchtung, die durch die vielen Löcher aber etwas zu aufdringlich ausfällt.

- sehr leicht
- liegt gut in der Hand
- Hände schwitzen weniger
- in Löchern sammelt sich Schmutz
- DPI-Anzeige auf der Unterseite
- RGB-Beleuchtung etwas aufdringlich, aber abstellbar

Die Glorious Model D ist luftig und liegt gut in der Hand. Erhältlich für knapp 70 Euro bei Amazon.

Loch an Loch und trotzdem stabil:

Corsair Scimitar Xtrfy M4 RGB

Leicht und stur wie ein Toydarianer: Nur ein Toydarianer wird beantworten können, wie der Name des schwedischen Herstellers Xtrfy richtig ausgesprochen wird. Zu dem aus Star Wars bekannten Volk passt auch die Unbeeinflussbarkeit der Maus. Es gibt keine Software, wodurch man die sechs Tasten nicht neu belegen kann. Auch die RGB-Beleuchtung wird ausschließlich über bereits vorgespeicherte Profile verändert. Das Lochraster belüftet die Handinnenfläche zwar gut, zieht aber Katzenhaare stärker an als zum Beispiel die Model D. In Star Wars: Jedi Fallen Order übersteht ihr aber auch mit Raubtieren im Haus hektische Situationen.

- sehr stabil
- angenehmes Material
- leicht
- hilft gegen verschwitzte Hände
- Löcher ziehen Tierhaare an
- kaum Anpassungsoptionen



Auch ohne Programmierung eine tolle Gaming-Maus. Für die Xtrfy M4 RGB verlangt Amazon circa 70 Euro.

DIE BESTEN GAMING-MONITORE

Welcher ist der beste Monitor für Gamer? Viele Spieler setzen auf Curved-Displays, andere wollen dagegen lieber 4K oder 240 Hz und wieder andere achten vor allem auf den Preis. Einigkeit herrscht allerdings durchweg in einem Punkt: Der Bildschirm muss Spaß machen beim Zocken. Wir haben verschiedene Monitore unter die Lupe genommen und empfehlen unsere Favoriten.

Kommt es auf die Größe an? Geht es bei dieser Frage ausnahmsweise mal um Gaming-Monitore lautet die Antwort ganz klar ja! Die Ansprüche, die Spieler an ihren Monitor stellen, sind so unterschiedlich wie die Menschen selbst. Wichtig ist, von wo aus gezoomt wird. Ob am Schreibtisch, vom Sofa aus oder auf der Dachterasse liegend hat wohl den größten Einfluss darauf, an welchem Bildschirm wir sitzen.

Das ist wichtig beim Kauf eines Gaming-Monitors

Standort bestimmt Größe: Die Frage nach der Größe eines Monitors richtet sich auch

nach dem Standort. Ein 27 Zoll großer Bildschirm eignet sich gut, um an einem Schreibtisch direkt davor zu sitzen. Größere Modelle sollten weiter weg aufgestellt werden. Eine Sonderform sind Curved- und Ultra-Wide-Monitore. Hier gehen die Abmessungen hauptsächlich in die Breite, wodurch ein 32 Zoll großes Curved-Display im 21:9-Format am Ende kaum höher ist als ein 22-Zoll-Bildschirm im 16:9-Format.

Auflösung und Bildwiederholrate: Auch hier sollte die Größe des Bildschirms unbedingt mit einbezogen werden. Auf einem 27-Zoll-Panel sind die einzelnen Pixel bei einer Auflösung von 1.920x1.080 Bildpunkten schon ganz gut mit bloßen Augen zu sehen. Das fällt, je nachdem wie weit der Monitor entfernt ist, mehr oder weniger stark ins Gewicht. Ein 4K-Panel spielt seine Stärken eher bei größeren Diagonalen aus, sorgt aber auch bei kleinen Bildschirmen für ein deutlich schärferes Bild. Bei 144 oder gar 240 Hz wirkt das Bild zudem deutlich flüssiger.

Panel beeinflusst Reaktionszeit: Bei der

»richtigen« Paneltechnologie für Spieler wird viel gestritten. Aufgrund der schnellen Reaktionszeiten galten lange VA- und TN-Panels als die bessere Wahl. Mittlerweile haben aber auch IPS-Panels deutlich aufgeholt. Diese bieten im Vergleich meist bessere Farben und eine höhere Blickwinkelstabilität, die Reaktionsgeschwindigkeit ist aber einen kleinen Tick langsamer.

FreeSync und G-Sync: Beide haben die gleiche Aufgabe, sie sollen Tearing und Ruckler verhindern. Dafür synchronisieren sie das Signal der Grafikkarte mit der Bildwiederholrate des Monitors und passen die Bildwiederholrate an die GPU an. Wenn die GPU in einer aufwändigen Szene nur 40 fps schafft, zeigt der Monitor auch nur 40 Bilder. In der nächsten Szene schafft die GPU dann 70 fps und sofern der Monitor das darstellen kann, zeigt er nun 70 Bilder.

Das bedeutet Reaktionszeit: Damit ist die Dauer gemeint, die ein Pixel benötigt, um seinen Zustand zu wechseln. Je geringer diese Dauer ist, desto schärfer ist das Bild auch

bei schnellen Bewegungen in Spielen oder Filmen. Langsame Reaktionszeiten können zu Schlieren und Unschärfen führen. Hersteller geben die Reaktionszeit häufig als BtW (black to white) an. Dieser ist meist niedrig und klingt toll, relevanter ist aber der GtG-Wert (Grey to Grey). Wir empfehlen deshalb nur Monitore mit einer Reaktionszeit von weniger als 10 ms GtG.

Helligkeit und Farben: Wer nachts bei gedimmtem Licht zockt, profitiert nicht wirklich

von einem hohen Helligkeitswert. Dieser ist aber dann relevant, wenn bei Tageslicht in hellen Räumen oder mit der Sonne im Rücken gezockt wird. Von einer guten Farbdarstellung profitieren Gamer vor allem dann, wenn der künstlerische Anspruch eines Spiels in den Vordergrund tritt. In schnellen Multiplayer-Games kommt es eher auf schnelle Reaktionszeiten statt Farben an.

Was bringt Curved Design: Das Zauberwort ist Immersion. Ein gebogenes Display

deckt den Bereich in den Augenwinkeln besser ab und schirmt den Spieler besser ab. Dabei profitieren unterschiedliche Spielgenres unterschiedlich stark von der Biegung. In Rennspielen und Shootern kann eine Bewegung im Augenwinkel durchaus einen Vorteil bringen, bei Rollen- und Strategiespielen ist dieser Aspekt eher zweitrangig. Das Curved Design erfordert zudem eine besondere Auflösung, die sich auch auf die Leistung der Grafikkarte auswirkt.

Preis-Leistungs-Tipp:

Alienware AW2720HF

- farbstarkes IPS-Panel
- schnelle Reaktionszeiten
- Free-Sync und G-Sync kompatibel
- hohe Blickwinkelstabilität
- nur Full-HD
- leichtes Backlight-Bleeding
- keine Fadenkreuz-Option im OSD

Viel Bild fürs Geld: Dells Alienware AW2720HF ist ausnahmsweise nicht ganz so teuer wie andere Geräte mit diesem Label und überzeugt trotzdem mit einem starken Bild. Das verbaute IPS-Panel bietet mit 1 ms GtG (Grey to Grey) genauso schnelle Reaktionszeiten wie VA oder TN und glänzt noch dazu mit starken Farben. Das Full-HD-Panel richtet sich mit 240 Hz und einer Helligkeit von 350 cd/m² an Spieler aller Genres, wodurch Shooter

genauso viel Spaß machen werden wie Anno 1800.



Der Alienware AW2720HF von Dell glänzt mit einem guten Preis-Leistungs-Verhältnis und kostet etwa 460 Euro bei Amazon.



Groß wie ein TV, aber schneller: Asus ROG PG43UQ

- VA-Panel mit 4K
- hohe Helligkeit
- hohe Farbraumabdeckung
- starkes Kontrastverhältnis
- sehr teuer
- Reaktionszeit nicht gut vergleichbar

Groß und trotzdem schnell: Wer einen Bildschirm jenseits der 32 Zoll zum Spielen sucht, landet schnell bei klassischen Fernsehern, wo die Panels zwar groß, aber nicht gut sind. Der Asus ROG PG43UQ vereint 4K mit 43 Zoll und 144 Hz. Für den stolzen Preis gibt es immerhin außerdem FreeSync und G-Sync. Die Reaktionszeit liegt bei ungefähr 4 ms GtG. Ideal für Spieler, die einen großen Monitor wollen, aber

Der Asus ROG PG43UQ vereint alles, was an Monitoren toll ist, kostet aber bei Alternate circa 1.500 Euro.

nicht auf schnelle Bilder verzichten möchten.

Curved für Immersion:

AOC Gaming CU34G2X

Immer alles im Blick: Mit einem Curved-Monitor geht auch im Augenwinkel die Post ab. So lassen sich Rennspiele wie Dirt Rally 2.0 noch intensiver erleben. Der AOC Gaming CU34G2X ist mit seinem 34 Zoll großen Panel im 21:9-Format für alle Spiele geeignet, die eine möglichst breite Übersicht fordern. Das schnelle VA-Panel kommt zudem mit einer Reaktionszeit von 1 ms und einer Helligkeit von 300 cd/m². Beim Kauf empfiehlt es sich aber genau auf die Bezeichnung zu achten. Mit »X« am Ende gibt es 144 Hz, ohne nur 100 Hz.

- Ultra-Weitwinkel sorgt für gute Übersicht
- gute Helligkeit
- schnelles VA-Panel
- Hersteller garantiert flimmerfreies Display
- braucht viel Platz

Wer es kurvig mag, ist mit dem AOC Gaming CU34G2X gut bedient. Er kostet etwa 500 Euro bei Amazon.



Budget-Monitor für unter 200 Euro:

AOC 24G2U/BK

Günstig bedeutet nicht gleich schlecht, dieser Monitor ist der lebende Beweis dafür: Für den schmalen Geldbeutel bietet sich der AOC 24G2U/BK an. Dieser Gaming-Monitor ist mit 24 Zoll zwar nicht besonders groß und besitzt nur eine Full-HD-Auflösung, das farbstärke IPS-Panel bietet dafür aber auch im günstigen Segment 144 Hz, eine Reaktionszeit von 1 ms und mit 250 cd/m² eine akzeptable Helligkeit.

Gut und günstig ist der AOC 24G2U/BK – bei Alternate für 199 Euro.

- sehr günstig
- farbstarkes IPS-Panel
- 144 Hz und hohe Blickwinkelstabilität
- leichtes Backlight-Bleeding
- Helligkeitswert dürfte gern höher sein

Hinzu kommt die IPS-typische hohe Blickwinkelstabilität. Damit lassen sich locker Spiele wie The Elder Scrolls Online oder Warcraft 3: Reforged spielen, ohne dass die Augen müde werden.



Full-HD mit Curved-Design: Medion Erazer X52471

Kleiner Curved-Monitor: Medion packt ziemlich viel Technik in den 23,6 Zoll großen Monitor. Mit 144 Hz, Full-HD-Auflösung und den gängigen Anschlüssen sind Spieler auf jeden Fall gut bedient. Eine Schwäche ist allerdings die langsame Reaktionszeit von 8 ms (GtG). Das Design ist für einen Gaming-Monitor sehr schlicht, wirkt modern und macht überall eine gute Figur. Ob sich die Curved-Bauweise bei der geringen Displaydiagonale aber bemerkbar macht, ist zu bezweifeln. Besonders hell ist der Medion Erazer X52471 ebenfalls nicht.

- sehr günstig
- gute Bildwiederholrate
- langsame Reaktionszeit
- Curved-Design bei dieser Größe fragwürdig

Medions Erazer X52471 ist günstig und bietet ein gekrümmtes Display für etwa 200 Euro bei Amazon.

Guter Allrounder:

Asus TUF Gaming VG279QM

Viel Monitor fürs Geld: Der Asus TUF Gaming VG279Q bietet 27 Zoll mit Full-HD-Auflösung. Bei einer Bildwiederholrate von 240 Hz und FreeSync-Support werden Spiele flüssig dargestellt. Die Reaktionszeit des IPS-Panels kann mit 1 ms ebenfalls überzeugen. Abgerundet wird das Ganze durch satte Farben, einem durchschnittlichen Kontrastverhältnis und einer guten Helligkeit. 240 Hz lohnen sich vor allem in sehr schnellen Spielen, in denen es auf jeden Sekundenbruchteil ankommt.

- hohe Bildwiederholrate
- gute Reaktionszeit
- farbstarkes IPS-Panel
- durchschnittliches Kontrastverhältnis

Asus TUF Gaming VG279QM bietet ein gutes Preis-Leistungs-Verhältnis, z.B. bei Media Markt für 325 Euro.



Wide-Full-HD im 21:9-Format:

LG 34GL750-B

Immer alles im Blick: Mit diesem Monitor von LG lassen sich Spiele im Ultra-Widescreen-Format genießen. Der breite Bildschirm deckt mit seinen gebogenen Seiten auch den Bereich im Augenwinkel ab, was für eine bessere Immersion in Spielen sorgt. Außerdem werden G-Sync sowie FreeSync bedient und auch die Bildwiederholrate kann sich mit 144 Hz sehen lassen. Die Reaktionszeit des Panels ist mit 5 ms (GtG) aber nur durchschnittlich. Dasselbe gilt für den Kontrast und die Helligkeit.

- Unterstützung von G- und FreeSync
- höhenverstellbar
- durchschnittliche Reaktionszeit
- Kontrast und Helligkeit könnten besser sein



Mit dem 21:9-Bildschirm des LG 34GL750-B ist das Blickfeld deutlich erweitert, derzeit für circa 436 Euro bei Saturn.

Und es geht noch breiter:

Samsung C49HG90DMU

Gaming im Breitbandformat: Der Samsung C49HG90DMU ist zwar nicht mehr ganz taufrisch, Monitore mit dem überbreiten 32:9-Format sind aber auch noch nicht sehr weit verbreitet. Der Rundumblick reicht hier noch ein ganzes Stück weiter als bei 21:9, wodurch auch die Auflösung in der Breite mit 3.840 Bildpunkten noch größer ausfällt. Die Höhe ist mit 1.080 Pixeln Standard und auch das VA-Panel macht mit 144 Hz, 350 cd/m² und einer Reaktionszeit von 4 ms (GtG) keine schlechte Figur.

- sehr weites Sichtfeld
- gute Helligkeit
- gutes Kontrastverhältnis
- unterstützt nur FreeSync
- braucht sehr viel Platz



Mit dem überbreiten 32:9-Format geht beim Samsung C49HG90DMU kein Detail verloren. Erhältlich für 730 Euro bei Amazon.

Übertaktbar auf 170 Hz:

Asus ROG Strix XG279Q

Lässt sich auf 170 Hz übertakten und zeigt ein erstklassiges Bild. Den Asus ROG Strix XG279Q gibt es für 715 Euro bei Amazon.



- unterstützt HDR 400
- bis 170 Hz übertaktbare Bildwiederholrate (144 Hz ohne Übertaktung)
- gute Helligkeit
- gutes Kontrastverhältnis
- hoher Preis
- interne Lautsprecher sehr schwach

Neu auf dem Markt: Neben der WQHD-Auflösung zeigt der Gaming-Monitor von ASUS in der Praxis hervorragende Farben und bietet außerdem ein starkes Kontrastverhältnis. Das IPS-Panel sorgt dabei nicht nur für eine sehr gute Blickwinkelstabilität, sondern ist mit 1 ms (GtG) auch sehr schnell. Egal ob Monster Hunter World oder in den Schiebereichen von The Division 2, das Bild bleibt immer flüssig.



Viel Hertz ohne Overclocking: AOC Agon AG273QC

- viel Hertz
- kurze Reaktionszeit
- hohe Helligkeit
- relativ teuer

Bu noch einfügen!

Native 165 Hertz: Der AG273QC von AOC ist nicht unter den topaktuellen Gaming-Monitoren zu finden und mischt dennoch in den höchsten Rängen mit. Bei der Reaktionszeit von nur einer Millisekunde und 165 Hz bleiben bei diesem Bildschirm mit TN-Panel keine Wünsche offen. Zudem bringt der kurvige 27-Zöller eine super Helligkeit von 400 cd/m². Beste Voraussetzungen also auch für neue Spiele wie Predator: Hunting Grounds, auch wenn der Monitor schon etwas älter ist.

WQHD-Curved mit 34 Zoll: AOC Gaming CU34G2X/BK

Liegt gut in der Kurve: Wer einmal einen Ultra Wide-Screen ausprobiert hat, weiß die zusätzliche Bildfläche schnell zu schätzen. Der AOC CU34G2X/BK streckt das Bild auf 3.440 x 1.440 Bildpunkte und liefert mit seinem VA-Panel 144 Hz. Mit 300 cd/m² ist er gerade hell genug, punktet aber vor allem mit einem starken Kontrastverhältnis von 3000:1. Wer in Anno 1800 gerne die volle Übersicht hat oder in Black Mesa auf volle Immersion setzen möchte, ist hier gut aufgehoben.

- hohes Kontrastverhältnis
- schnelles VA-Panel
- garantiert flimmerfrei
- Panel dürfte gerne etwas heller sein

Auf dem AOC Gaming CU34G2X/BK sieht WQHD auch mit Extrabreite immer noch super aus. Erhältlich für 579 Euro bei Alternate.



Starke Farben und Blendschutz: Acer Nitro XV273KP

Wie bei professioneller Bildbearbeitung: Beim Acer Nitro XV273KP sorgt nicht nur das farbstärke IPS-Panel für ein gutes Bild, zusätzlich zum ohnehin schon guten Helligkeitswert reduzieren die mitgelieferten Blenden den Lichteinfall auf dem Bildschirm. Dadurch wirkt das Bild deutlich gleichmäßiger ausgeleuchtet und nicht vom Umgebungslicht gestört. Mit 4 ms ist die Reaktionszeit akzeptabel und auch bei den Anschlüssen geizt Acer nicht. Dafür verbraucht der Monitor vergleichsweise viel Energie.

- Blendschutz im Lieferumfang
- gute Ausleuchtung
- starke Farben
- externes Netzteil
- Reaktionszeit etwas langsam
- relativ hoher Energieverbrauch

Solider 4K-Bildschirm Acer Nitro XV273KP mit abnehmbaren Lichtschutzblenden, für 800 Euro bei Media Markt.



Extra gut und extra teuer: Asus ROG Swift PG27UQ

Extrem hell, schnell und teuer: Für den Asus ROG Swift PG27UQ sind sehr tiefe, gut gefüllte Taschen nötig. Für den hohen Preis bietet er aber auch eine exzellente Helligkeit von 1.000 cd/m² und ein sehr gutes Kontrastverhältnis. Die starken Farben des IPS-Panels haben aber auch hier wieder Technologiebedingt eine etwas niedrigere Reaktionszeit zur Folge. Eine Bildwiederholrate von 144 Hz und G-Sync runden das Paket ab.

Die hochwertige Ausstattung des Asus ROG Swift PG27UQ erfordert einen eigenen Lüfter. Ab 2.200 Euro bei Amazon.

- HDR 1000 und extrem gute Helligkeitswerte
- G-Sync und tolle Farben
- 144 Hz mit Overclocking
- aktiver Lüfter – hoher Verbrauch
- sehr teuer

GAMING-HEADSETS UND -KOPFHÖRER

Welches ist das beste Gaming-Headset für Spieler? Das Schickste? Oder das lauteste? Das mit der besten Sprachqualität? Egal ob teuer oder billig, ob ohne oder mit Kabel, die Meinungen zu Gaming-Headsets gehen weit auseinander. Im Allgemeinen lässt sich aber sagen: Wer einmal Geld in ein gutes Headset investiert, hat lange was davon. Deshalb kommt es auch auf eine sorgfältige

Auswahl an, bei der im Zweifel nur ausprobieren hilft. Kommt es auf den Preis an? Nein. Immer wieder überraschen Headsets von sehr günstigen Herstellern mit guter Qualität und andersherum enttäuschen einige teure Produkte maßlos. Unsere Kaufberatung hilft Spielern bei der Entscheidung, sodass für jeden Anspruch eine passende Empfehlung vorhanden ist.

Darauf solltet ihr beim Kauf eines Headsets achten

Der beste Klang ist subjektiv: Auch wenn sich die Qualität der Tonausgabe eines Headsets messen lässt, empfindet jeder etwas anderes als gut oder schlecht. Eine möglichst breite Abdeckung des für Menschen hörbaren Bereichs ist dabei natürlich von Vorteil, aber auch die Abstimmung

spielt eine große Rolle. Shooter-Spieler wünschen sich ein anderes Klangbild als in einem Rollenspiel. Hier kann aber auch die Software vom Hersteller weiterhelfen.

Mit Kabel oder ohne: Die Meinungen gehen hier auseinander. Viele Hersteller haben drahtlose Übertragungsstandards entwickelt, die Audiosignale störungsfrei und ohne Verzögerung übertragen. Der Vorteil ist ein Plus an Bewegungsfreiheit, dafür muss aber mit dem Akku auch ein höheres Gewicht getragen werden. Audio-Enthusiasten schwören hingegen auf hochwertige Kabel und eine gute Soundkarte, die aber letztendlich auch ihren Preis haben.

Treibergröße und Frequenzgang: Etwas vereinfacht ausgedrückt, ist der Treiber das Bauteil im Kopfhörer, das elektrische Signale kurz vor dem Ohr des Trägers in Schall-

wellen umsetzt. Je größer der Treiber und je hochwertiger die Membran ist, umso tiefere Töne (Bässe) können erzeugt werden. Das allein ist aber nur die halbe Wahrheit, da auch das Material und die Dicke der Membranen eine Rolle spielt. Bei größeren Treibern kann der sogenannte Frequenzgang beispielsweise in einem Bereich von 10 bis 20.000 Hz liegen, bei kleineren Modellen beginnen die Tiefen erst bei 20 Hertz.

Impedanz und Lautstärke: Für die maximale Lautstärke spielt die Impedanz eine Rolle. Dieser Wert wird meist als genormte Nenn-Impedanz in Ohm auf der Packung angegeben. Ein hoher Wert hier bedeutet, dass der Kopfhörer einen hohen elektrischen Widerstand besitzt und dementsprechend mehr Leistung von der Audioquelle benötigt, um notfalls höhere Lautstärken zu er-

zeugen. Headsets mit einer niedrigen Impedanz eignen sich daher eher für tragbare Geräte, weil die Stromversorgung hier nur vom Akku kommt. Drahtlose Headsets mit einer hohen Impedanz haben zudem häufig eine kürzere Akkulaufzeit als Modelle mit einem niedrigeren Wert.

Analog oder digital: Der offensichtlichste Unterschied zwischen analogen und digitalen Gaming-Headsets ist der Stecker. Ein analoges Modell kommt mit einem klassischen 3,5-mm-Klinkenstecker, der in die Soundkarte gesteckt wird. Das ist vor allem für Nutzer von hochwertiger Hardware von Vorteil, da digitale Headsets ihre eigene Klangverarbeitung mitbringen. Diese werden über USB-Stecker angeschlossen und sind meist mit einer umfangreichen Software vom Hersteller ausgestattet.

Preis-Leistungs-Tipp: Plantronics RIG 700 HD



Viel Ton fürs Geld: Das Plantronics RIG 700 HD überrascht mit seinem klaren Klang und der gut umgesetzten drahtlosen Soundübertragung. Neben dem abnehmbaren Mikrofon finden sich am Ohrhörer Bedienelemente für Lautstärke, Stummschaltung und Chat-Game-Balance. Der 40-Millimeter-Treiber deckt den Bereich von 20 bis 20.000 Hertz ab und bietet ein sauber abgestimmtes Klangbild. Damit lässt sich jeder Gegner in Call of Duty: Modern Warfare auch wirklich präzise orten.

Das Plantronics RIG 700 HD ist ein sehr guter Allrounder für verschiedene Genres und kostet derzeit 130 Euro bei Media Markt.

- sehr leicht
- guter Klang in jedem Spielgenre
- störungsfreie Übertragung
- hoher Tragekomfort
- keine stufenlose Größenverstellung
- feststehende Ohrmuscheln

Einmal kaufen und nichts bereuen: Astro A50 Wireless

Hier lohnt sich der Preis: Wer bereit ist, etwas mehr Geld auszugeben, wird mit dem Astro A50 Wireless glücklich. Die Submarke von Logitech überzeugt mit hoher Qualität und mit einem hervorragenden Raumklang. Hinzu kommen ein sehr bequemes Tragegefühl und die Möglichkeit, die Basisstation auch über 3,5-mm-Klinke anzusteuern. Mit einem Frequenzgang von 20 bis 20.000 Hertz und 40-mm-Neodym-Treiber geht bei Doom Eternal und The Division 2 die Post ab.

- hoher Tragekomfort
- sehr guter Raumklang
- störungsfreie Signalübertragung
- als PC/PS4- und PC/Xbox-Version erhältlich
- relativ teuer
- Mikrofon nicht abnehmbar



Mit dem Astro A50 Wireless zocken Spieler problemlos an PS4 und PC. Erhältlich für circa 255 Euro bei Amazon.

Ohne Mikrofon: Beyerdynamic TEAM TYGR 300 R



- hoher Tragekomfort
- kräftige Explosions- und Schussgeräusche
- auch ohne Mikrofon erhältlich
- Bundle mit Mikrofon sehr teuer
- Sprache wirkt etwas dumpf

Auch für Musikliebhaber: Technisch gesehen kein Headset, sondern Kopfhörer mit Mikrofon, trotzdem empfehlenswert. Dem Beyerdynamic TYGR 300 R merkt man seine professionelle Herkunft an. Der breite Frequenzgang von fünf bis 35.000 Hertz lässt Schüsse und Explosionen hervorragend klingen, Stimmen wirken allerdings etwas dumpf. Das weiche Material sorgt für einen guten Sitz am Kopf, der Knackpunkt ist aber das externe Mikrofon. Wer nur hochwertige Kopfhörer möchte, kommt mit dem TYGR 300 R recht günstig weg; wer aber auch das Mikrofon dazu kauft, greift tiefer in die Tasche. Mehr zu dieser Kombi erfahrt ihr im Gamestar-Test zum Beyerdynamic TEAM TYGR 300 R.

Audio in Studioqualität bietet das Beyerdynamic TYGR 300 R. Mit externem Mikrofon für knapp 300 Euro oder einzeln für 139 Euro bei Amazon.

Budget-Gaming-Headset für 50 Euro: Trust GXT 414 Zamak Premium

Hauptsache der Sound stimmt: Sparsame Spieler erhalten mit dem Trust GXT 414 Zamak Premium einen vollen und satten Klang. Der große 53-Millimeter-Treiber nutzt den Frequenzgang zwischen 20 – 20.000 Hz überraschend gut aus. Auf Bedienelemente am Ohrhörer verzichtet der Hersteller und auch das 3,5-mm-Klinkenkabel fällt etwas kurz aus. Aber auch ohne diese Features lassen sich das kommende Cyberpunk 2077 oder Rollenspiele wie Baldur's Gate 3 in vollen Zügen genießen.



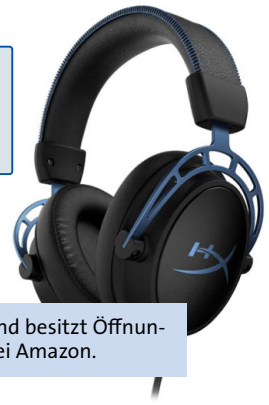
- sehr günstig
- sitzt gut am Kopf
- voller und kräftiger Sound
- keine Bedienelemente
- kurzes Kabel

Für unter 100 Euro müsst ihr nicht auf satten Sound verzichten. Das Trust GXT 414 Zamak Premium gibt es für knapp 50 Euro bei Saturn.

Mit Bassregulierung: HyperX Cloud Alpha S

Kurzes Kabel: Spieler verbinden das HyperX Cloud Alpha über ein 3,5-mm-Klinkenkabel mit ihrem PC. Eine Kabelfernbedienung gibt es aber nur via USB-Adapter, der gleichzeitig das Kabel verlängert und 7.1-Surround-Sound mitbringt. Das eigentliche Feature sind aber die Bassreflexöffnungen, mit denen sich der Druck auf den Ohren an den eigenen Geschmack anpassen lässt. Mit einem Frequenzgang von 13 bis 27.000 Hertz ist die Klangqualität gut, nur Hintergrundgeräusche wirken etwas künstlich.

- + sitzt gut am Kopf
- + einstellbarer Bass
- + guter Klang
- etwas künstlich wirkende Hintergrundgeräusche
- feststehende Ohrmuscheln



Das HyperX Cloud Alpha S ist bequem zu tragen und besitzt Öffnungen zur Bassregulierung. Erhältlich für 115 Euro bei Amazon.



- + angenehme Polsterung
- + langes, hochwertiges Kabel
- + solider Klang
- schlecht einstellbares Mikrofon

Solider Klang für wenig Geld, mit dem Roccat NOZ für circa 70 Euro bei Media Markt.

Günstiger Allrounder: Roccat NOZ

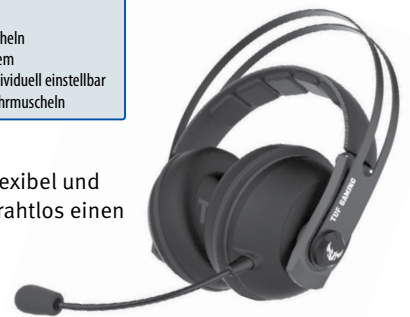
Ohne Extras: Mit dem Roccat NOZ kommt ein klassisches Headset mit 3,5-mm-Klinkenkabel ins Haus. Bis auf ein Lautstärkerad und einen Stummschalter fehlt es an weiteren Features, dafür ist der Klang solide. Mit 10 bis 20.000 Hertz ist die Frequenzbreite etwas höher als beim Durchschnitt, und die angenehmen Materialien erhöhen den Tragekomfort. Hier werden Spieler von FIFA 20 bis Monster Hunter World gut bedient.

Für große Ohren: Asus TUF Gaming H7 Wireless

Extravagantes Design: Asus hebt sich mit dem TUF Gaming H7 Wireless nicht nur optisch etwas von anderen Herstellern ab, sondern geht auch mit der Größenverstellung andere Wege. Diese ist flexibel und passt sich unkompliziert an verschiedenste Kopfformen an. Noch dazu ist das Headset leicht und bietet drahtlos einen soliden Klang. Der Rest ist Standard und macht in allen Spielen eine gute Figur.

Sitzt auch auf großen Köpfen gut. Das Asus TUF Gaming H7 Wireless gibt es für knapp 100 Euro bei Media Markt.

- + solider Klang
- + große Ohrmuscheln
- + sitzt sehr bequem
- Größe nicht individuell einstellbar
- feststehende Ohrmuscheln



Hochwertig verarbeitet: Turtle Beach Elite Atlas Aero

- + stabil und hochwertig
- + solider Sound
- + lässt sich platzsparend verstauen
- Raumklang nicht optimal
- hohes Gewicht
- empfindliches Mikrofon

Klappt gut: Spieler, die ihr Headset häufig transportieren müssen, finden im Turtle Beach Elite Atlas Aero ihren Begleiter.

Das drahtlose Headset bietet einen soliden Sound und eine gute Übertragungsreichweite. In schnellen Shootern könnte der etwas träge Raumklang allerdings ein Hindernis sein. In Spielen wie The Elder Scrolls Online ist das aber kein Problem.



Lässt sich einfach zusammenfallen. Das Turtle Beach Elite Atlas Aero gibt es für 141 Euro bei Saturn.

Gut für die Atmosphäre: Sennheiser GSP 670

- + Wireless und Bluetooth
- + gute Akkulaufzeit
- + gute Mitten und Höhen
- kurze Reichweite
- Tiefen unterrepräsentiert
- hohes Gewicht
- hoher Preis



Das Sennheiser GSP 670 eignet sich eher für atmosphärische Spiele und kostet knapp 277 Euro bei Media Markt.

Funktioniert auch über Bluetooth: Das Sennheiser GSP 670 ist nichts für satten Sound und krachende Bässe. Die feine Abstimmung lässt dafür in klangstarken Games keine Nuancen vermissen und spielt ihre Stärken vor allem in ruhigen Umgebungen aus. Ruhig ist auch alles für den Träger dieses Headsets, weil die Abschottung gegenüber der Außenwelt sehr hoch ausfällt. Die Bedienung ist etwas gewöhnungsbedürftig und das große Mikrofon mit seinem Balken stört je nach Einstellung im Blickfeld.

Nicht nur für Filmfans: Creative SXFI Theater

Klarer Sound und Extra Raumklang: Beim Creative SXFI Theater ist die Erfahrung des Herstellers ebenfalls hörbar. Aber auch hier kommen wuchtige Sounds deutlich zu kurz. Alles andere klingt solide und auch die Lautstärke ist ordentlich. Hinzu kommt eine angenehm gute Abschottung gegenüber Umgebungsgeräuschen. Creative plant zwar auch ein spezielles SXFI-Gamer-Headset, aber über die Verfügbarkeit des Geräts ist noch nichts bekannt. Wenn ihr auf orchestrale, vielschichtige Soundtracks steht, ist dies vielleicht das richtige Headset dafür.

- + guter Raumklang
- + starke Abschottung
- + gute Mitten und Höhen
- Tiefen unterrepräsentiert
- Ansteckmikro wirkt billig
- mäßige Reichweite

Creative richtet sich mit dem SXFI Theater auch an Gamer. Derzeit erhältlich für 200 Euro bei Amazon.



3x GameStar XL zum Sparpreis

Einmal im Monat gibt's in der neuen GameStar das Wichtigste aus der Welt der PC-Spiele auf einen Blick – gemütlich Blättern jetzt besonders preiswert.



**33%
SPAREN**

**3x GameStar XL
nach Hause**

**nur
13,99€**

VERSANDKOSTENFREI

GameStar kommt meist vier Tage vor dem Kiosktermin zu Ihnen nach Hause

EXKLUSIVES COVER

Die ganze Welt der PC-Spiele jeden Monat besonders elegant verpackt

ZWEI DVD's

Trailer, Videos aus der Redaktion und tolle Vollversionen ohne Ende

Ganz einfach

- 1 Formular ausfüllen
- 2 Foto machen
- 3 Foto an shop@gamestar.de

Ja, ich bestelle das GameStar Miniabo für nur 13,99€

Wenn ich GameStar über das Miniabo hinaus lesen möchte, brauche ich nichts weiter zu tun. Ich erhalte dann weitere zwölf Ausgaben zum aktuellen Abopreis von derzeit 74,50 € pro Jahr. Nach dem ersten Jahr kann ich mein Abo jeweils zur übernächsten Ausgabe kündigen und erhalte zu viel gezahltes Geld für noch nicht gelieferte Ausgaben zurück.

Vorname, Name		<input type="checkbox"/> Ich bezahle bequem per Bankeinzug		<input type="checkbox"/> Ich erwarte eine Rechnung	
Straße / Nr.		Geldinstitut			
PLZ / Ort		IBAN			
Telefon / Handy		Geburtsdag		BIC	
E-Mail		Datum / Unterschrift des neuen Lesers			

oder hier: www.gamestar.de/miniabo

Preise außerhalb Deutschlands: siehe www.shop.gamestar.de

GameStar erscheint im Verlag Webedia Gaming GmbH, Ridlerstr. 55, 80339 München, Registergericht München, HRB 99187, Geschäftsführer: Nicolas John.

Die Kundenbetreuung erfolgt durch den GameStar Kundenservice, durchgeführt durch die ZENIT Pressevertrieb GmbH, Postfach 810580, 70522 Stuttgart, Geschäftsführer: Joachim John

Die Vorletzte

DER FALSCHER COWBOY

Da waren unsere Layouter wohl mal wieder zu lange im Saloon: Zehn Fehler haben sich ins Original-Artwork von Desperados 3 (oben) eingeschlichen. Wer findet sie alle? Von Markus Schwerdtel



Die GameStar-Ausgabe 08/2020 erscheint am 15.07.2020.



1



2



3



4

1 Cyberpunk 2077 **PREVIEW**

Wir erwarten fürs nächste Heft einen Ausblick in die futuristische Welt von CD Projekts nächstem großen Rollenspiel.

2 Command & Conquer Remastered **TEST**

Für diese Ausgabe hat es knapp nicht geklappt, aber bald lest ihr bei uns den Test zum Echtzeitstrategie-Remaster.

3 E3 2020

Juni ist E3-Zeit ... doch die Messe fällt dieses Jahr aus. Dafür gibt es jede Menge Ersatzveranstaltungen, wir berichten!

4 Disintegration **TEST**

Mechs gehen immer, Shooter auch, und gegen eine kleine Prise Echtzeitstrategie hat sicher auch niemand was.

IMPRESSUM

Verlag Webedia Gaming GmbH
Ridlerstraße 55 • 80339 München
Tel.: 089 / 244 136 600
E-Mail: info@gamestar.de

Geschäftsführer Marc-Andreas Albert – Anschrift des Verlags

Chefredakteur Heiko Klinge (v.i.S.d. § 55 Abs. 2 RStV) – Anschrift des Verlags

Jugendschutzbeauftragter Rae Grimm – Anschrift des Verlags

Registergericht Amtsgericht München
Handelsregisternummer: HR B 218 859
USt-ID Nr.: DE 300 33 09 61

Adresse Webedia Gaming GmbH
Ridlerstraße 55 • 80339 München
Tel.: 089 / 244 136 600

Druck und Beilagen IPress Center CE Zrt. • H-2600 Vác • Nádas utca 6.
Technicolor Polska Sp. z o.o.

REDAKTION

Redaktion GameStar Anschrift des Verlags
Tel.: 089 / 244 136 600, E-Mail: info@gamestar.de

Head of Webedia Gaming René Heuser

Director Sales Daniel Loers

Head of Digital Publishing Dawid Hallmann

Chefredakteur Heiko Klinge

Chefredaktion Michael Graf, Markus Schwerdtel

Senior Project Manager Yassin Chakhchoukh

Produktionsleitung Daniel Visarius, Sigrun Trier

Redaktion Petra Schmitz (ltd.), Valentin Aschenbrenner, Peter Bathge, Philipp Elsner, Dimitry Halley, Michael Herold, Ann-Kathrin Kuhls, Nils Raettig, Natalie Schermann, Kai Schmidt, Elena Schulz, Fabiano Uslenghi, Holger Harth, Tobias Veltin

Community Management Mary Marx

Social Media Laila Schmitt, Natascha Seuser

Director Business Development Daniel Visarius

Medien-Produktion Christoph Klapetek (ltd.), Alexander Beck, Natascha Becker, Michael Obermeier, Christian Schneider, Tobias Drexel, Tobias Kluge, Maurice Weber

Layout und Design Sigrun Trier (ltd.), Eva Beck, Christian Müller

Redaktionsassistentin Nicole Zeugner, Janine Negele

Lektorat Bettina Wilding

Freie Mitarbeiter Stephan Bliemel, Martin Dietrich, Harald Fränkel, Manuel Fritsch, Michael Kister, Heinrich Lenhardt, Gloria H. Manderfeld, Kevin Nielsen, Sascha Penzhorn, Dominik Schott, Florian Zandt, Daniel Ziesecke

Fotos Uwe Miethe, Petra Schmitz (Pressematerial ausgenommen), www.stock.adobe.de

Einsendungen Für unverlangte Einsendungen wird keine Haftung oder Rücksendegarantie übernommen. Eine Verwertung der urheberrechtlich geschützten Beiträge und Abbildungen, insbesondere durch Vervielfältigung und/oder Verbreitung, ist ohne vorherige schriftliche Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar, soweit sich aus dem Urheberrecht nichts anderes ergibt. Insbesondere ist eine Einspeicherung und/oder Verarbeitung der auch in elektronischer Form vertriebenen Beiträge in Datenbanken ohne Zustimmung des Verlages unzulässig.

Haftung Für die Richtigkeit von Veröffentlichungen können Redaktion und Verlag trotz Prüfung nicht haften. Die Veröffentlichungen in GameStar erfolgen ohne Berücksichtigung eines eventuellen Patentschutzes. Auch werden Warennamen ohne Gewährleistung einer freien Anwendung benutzt. Ferner können wir trotz intensiver Prüfung unserer Heft-DVDs keine Haftung für eventuelle Schäden übernehmen, die aus der Benutzung der DVDs entstehen könnten. Wir empfehlen, die DVDs zusätzlich vor Benutzung mit einem eigenen, aktuellen Virens Scanner zu prüfen.

ABO-SERVICE

Abonnement Abonnement, Einzel- und Nachbestellungen, Umtausch defekter Datenträger
GameStar Kundenservice, ZENIT Pressevertrieb GmbH
Postfach 810580, 70522 Stuttgart, Web: www.gamestar.de/shop

Kunden-Support Jakob Erckert
E-Mail: kundenservice@gamestar.de
Telefon: +49 89 244 136-606

Jetzt bestellen www.gamestar.de/shop
XL-Version (2 DVDs): Inland: 74,50 €
Österreich und sonstiges Ausland: 86,50 €
Schweiz: 129,- SFR

Zahlungsmöglichkeit für Abonnenten Preise jeweils inklusive Versand. Preise und Versand in Nicht-EU-Länder auf Anfrage. Eine Abo-Kündigung ist immer zur kommenden Ausgabe möglich (Mini-Abo ausgenommen).

Vertrieb Handelsauflage Postbank Stuttgart, Konto-Nr. 311 704, BLZ 600 100 70,
IBAN: DE43 6001 0070 0000 3117 04, BIC: PBNKDEFF

ISSN-Nummern MVZ GmbH & Co. KG
Ohmstraße 1, 85716 Unterschleißheim
Telefon: 089 / 319 06-0, Fax: -113
E-Mail: info@mvz.de Web: www.mvz.de

Erscheinungsweise: DVD XL: ISSN 2193-4894, DVD: ISSN 1610-6547,
Magazin: ISSN 1610-6520, PDF: ISSN 2193-4886
GameStar erscheint monatlich.

ANZEIGEN

Anzeigen GameStar Anschrift der Redaktion
Martin Schmaus (-735)

Ansprechpartner Pia Aschenbrenner (-750), Dominik Buhmann (-731),
Christoph Walter (-734)

Anzeigenpreise Es gilt stets die Preisliste unter www.webedia-group.de

Zahlungsmöglichkeiten HypoVereinsbank München

Erfüllungsort, Gerichtsstand IBAN: DE17 7002 0270 0015 6610 67 SWIFT: HYVDEMMXXX
München

GameStar gibt's auch für unterwegs:



**GameStar und alle Sonderhefte
auf allen Tablets und Smart-
phones mit iOS oder Android**

Lest die digitale GameStar schon einige Tage
vor offiziellem Erscheinungstermin



In unserem Medienhaus erscheinen auch diese Magazine:



LET'S PLAY

Das offizielle Begleitbuch zum
erfolgreichsten PC-Spiel der Welt –
jetzt auf Deutsch

Erfahre alles über die
Geschichte und die Helden
der Spielwelt Runeterra

Erhalte Einblicke in
das Leben und die
Geschichte der Fraktionen
und deren Zukunft

Durchgängig illustriert –
mit exklusiven Karten
und Kunstwerken

**JETZT ÜBERALL,
WO ES BÜCHER GIBT**



ISBN 978-3-426-22732-9 | 256 Seiten | € [D] 24,-

NZXTBLD



GAMING PCS EINFACH GEMACHT

Such dir ein Spiel aus, setze ein Budget und wir BLDen es.



FAST BUILD SERVICE

You save a lot of time compared to building on your own. It's one of the quickest ways to have a custom gaming rig.



COMPETITIVE PRICING

We list everything that goes into your build and display cost clearly. You know exactly what you're getting and cost-effective compared to buying parts separately.



2-YEAR WARRANTY

Our 2-year warranty cover all parts and labor and our customer service team is also here to help with any issues.

Start Your Build at LetsBLD.com