

## Die neue Welt des Kriegshandwerks

Wenn der amerikanische Spiele-Entwickler Blizzard der James Cameron der Spielwelt ist, dann ist „World of Warcraft“ sein „Avatar“.

Von René Meyer

Das Onlinespiel „World of Warcraft“ hat in der Welt zwölf Millionen Abonnenten, die Monat für Monat zehn bis dreizehn Euro zahlen, um Abenteuer in der Fantasywelt Azeroth zu erleben. Und das, teilweise seit dem Start des Spiels vor sechs Jahren. Das Computerspiel gilt als das mit Abstand erfolgreichste aller Zeiten. Und ein Ende ist nicht abzusehen.

Um die zahlreichen Spieler bei der Stange zu halten, erscheinen neben regelmäßigen kleineren Zusätzen alle zwei Jahre kostenpflichtige Erweiterungen. Die erste Erweiterung verkaufte sich 2,4 Millionen Mal innerhalb der ersten vierundzwanzig Stunden. Die zweite 2,8 Millionen Mal. Es gibt keinen Zweifel, dass der Verkauf der dritten Ergänzung „Cataclysm“ an diesen Erfolg anschließt.

Blizzard nutzt die neue Version für eine Generalüberholung. Das schien auch nötig, denn der grafische Unterbau des Spiels wirkte mittlerweile angestaubt, während neue, hübschere Rollenspiele von anderen Herstellern lockten. Die Neugestaltung der beiden Kontinente von „World of Warcraft“ ist tiefgreifend und liebevoll. Besonders in hohen Auflösung und in der Grafikstufe „Ultra“ wirkt das Pixel-Mittlerer Azeroth wie ein komplett neues Spiel.

Am sichtbarsten sind die Fortschritte an der Gestaltung des Wassers und der Vegetation. Die Oberflächen von Seen, Gräsern und Bäumen haben nicht mehr den groben, comichaften Charme, sondern wirken feingliedriger. Zuvor ungeliebte Landstriche krepelten die Entwickler um. Das öde Kargland „Tausend Nadeln“ wurde kurzerhand unter Wasser gesetzt, mit einem stillgelegten Dampfer als Zentrum. Das weitläufige Brachland wurde durch eine Lavaschlucht zweigeteilt, und in die herbstlich malerische, aber menschenleere Wildnis Azshara wurden eine imposante Hafenstadt und ein Vergnügungspark gepflanzt. Fördernd wirkt dabei, dass sich die Entwickler nicht allein auf Fantasy-Themen wie Burgen verlassen.

Neben der Optik griffen die Entwickler auch tief in die Spielinhalte ein. Ziel eines Online-Rollenspiels ist der Aufstieg von Stufe zu Stufe. Spieler steigen auf, indem sie zum Beispiel computergesteuerte Gegner besiegen und Aufgaben lösen, die genretypisch Quests genannt werden. Typische Quests sind etwa bössartige Wölfe zu erjagen, bestimmte Früchte zu pflücken und zu sammeln oder einen Brief durch das halbe Land zu transportieren. Blizzard bemüht sich, von diesen leicht zu programmierenden, aber für den Spieler auf Dauer ermüdenden Standardaufgaben wegzukommen und originellere Aufgaben einzubauen. Ein Meisterstück da-



Altbekannt: Wolfsähnliche Gegner gab es schon in den alten Versionen. Fotos Hersteller



Neuland: Auf eine bessere Darstellung, wie hier beim Wasser, haben viele gewartet.

bei ist die Aufnahme des beliebten Geschicklichkeitsspiels „Pflanzen gegen Zombies“ als ganze Questserie, die für den Spieler als Belohnung eine singende Sonnenblume als Begleiter verheißt.

Bislang umfasste ein Spielgebiet eine Spanne von zehn Levels, bot aber nicht ausreichend Quests, um diese Stufen zu bewältigen. Der Spieler war deswegen gezwungen, zwischen einzelnen Gebieten zu springen. Die Entwickler legten die Stufen aller Gebiete neu fest und halbieren die Levelspanne. Dadurch lassen sich

unnötige Laufereien vermeiden. Blizzard will mit aufpolierter Grafik, neuen Schaulustern und neuen Aufgaben nicht nur erfahrenen Spieler einladen, neue Figuren hochzuspielen, sondern auch Neueinsteiger gewinnen.

Das Miteinander fördern künftig Fortschritte innerhalb einer Spielergemeinschaft, einer Gilde. Ein Spieler erarbeitet sich innerhalb einer Gilde einen Ruf. Zusätzlich steigt die Gilde selbst auf, wenn Mitglieder gemeinsam Aufgaben lösen. Beides schaltet Vergünstigungen frei, mit

denen man schneller levelt, sich rascher fortbewegt oder besondere Begleittiere freischaltet.

In „Cataclysm“ gibt es zwei neue spielbare Rassen: Neben den bisherigen wie Nachtelven, Menschen und Orcs sind nun die wolfsähnlichen Worgen und das Ingenieurs-Volk der Goblins wählbar. Und natürlich gibt es neue Gebiete, in denen sich die bisherige Maximalstufe von 80 auf 85 setzen lässt. Ungewohnt dabei ist, dass sie nicht zu einem geographischen Kontinent zusammengefasst sind, wie die außerirdische Scherbenwelt und das schneebedeckte Nordend der ersten beiden Add-ons. Sie gruppieren sich um die beiden renovierten Kontinente der Urversion und werfen sie so auf. Vielen Spielern gefällt der Gedanke, wieder die Hauptstädte des Grundspiels zu bevölkern, anstatt von Erweiterung zu Erweiterung auf immer neue Kontinente zu ziehen.

Mit der Verknüpfung „Alt mit Neu“ lösen die Entwickler alte Versprechen ein. Geheimnisvolle Tore, die seit der ersten Stunde für Rätsel sorgten, werden nach Jahren geöffnet und führen in neue Welten. So knüpft an die Sandwüste Tanaris das neue Gebiet Uldum an, das mit seinen Pyramiden, Obelisken, Flüssen und Häfen stark an das alte Ägypten erinnert. Ein großer Wurf ist das Unterwasserreich Vashjir mit seiner farbenfrohen Anmutung eines Aquariums. Um den Eindruck einer fortlaufenden Geschichte zu erwecken, verstärkt Blizzard den Einsatz von „Phasen“. Bei dieser Technik sehen verschiedene Spieler verschiedene Versionen einer Landschaft. Je nach erreichte Fortschritt könnte ein Spieler eine blühende Stadt sehen, die andere nur noch als Ruine vorfinden. Problematisch ist dabei die Interaktion zwischen Spielern, die sich in verschiedenen Phasen und damit nur scheinbar am gleichen Ort befinden.

Der Erfolg von „World of Warcraft“ kommt nicht von ungefähr. Blizzard konzentriert sich nicht auf Innovationen, sondern mixt bewährte Zutaten zu einem stimmigen Gesamtbild. Das Ergebnis ist ein überaus abwechslungsreiches Spiel. Eine Welt, bei der es Stunden braucht, sie nur zu durchlaufen: mit Tausenden von Quests und Dutzenden von Völkern; mit Arenen für Duelle zwischen Spielern; mit Berufen wie dem Schmieden von Rüstungen; mit einem Postsystem und einem Auktionshaus für Spielgegenstände; mit Computergegnern, die eine derart starke Herausforderung sein können, dass 25 Spieler geschlossen und mit einer abgeprochenen Taktik nötig sind, um sich mit ihnen zu messen.

Und dennoch ist es einsteigerfreundlich, denn die Vielseitigkeit eröffnet sich dem Spieler nach und nach. Wer sich eine Figur erstellt, steht mit einem Schwert oder einem Zauberstab in der Hand in einem Tal und ahnt nicht, dass die Spielwelt viele tausend Stunden fesseln kann.

Bei „World of Warcraft“ gibt es kein Spielende und keinen festen Weg. Mancher spielt zwei, drei Stunden in der Woche als Solist. Andere questen zu festen Zeiten mit einem Partner. Und wieder andere organisieren sich drei Mal pro Woche zu regelrechten Schlachtzügen.

## Luxus-Smartphone von Vertu

In der Schale des Constellation Quest steckt ein Nokia E 72

Die Nokia-Tochter Vertu ist seit vielen Jahren der wohl bekannteste Hersteller besonders exklusiver und teurer Design-Handys. Die Geräte werden in der Manufaktur von Hand gebaut, edle Materialien und Perfektion bis ins Detail sind typisch für Vertu. Das Betriebssystem dieser Pretiosen, die im günstigsten Fall 3000 Euro kosten, häufig aber auch das Zehnfache, stammt von Nokia, es wird jedoch mit einer feineren Optik und neu komponierten Tönen so aufgehübscht, dass es auf den ersten Blick nicht als Symbian identifizierbar ist.

Nun wagt Vertu den Schritt in Richtung Smartphones und präsentiert als erstes Modell das Constellation Quest mit Mini-Tastatur. Schon sein Aussehen deutet es an, und ein Blick in die Menüs bestätigt: Es handelt sich bei diesem mindestens 5500 Euro teuren Schmuckstück um ein Nokia E72 in hochwertigem Gehäuse.

Man kann nun vortrefflich über das alte Symbian-Betriebssystem lästern, wenn man es mit dem iOS von Apple oder Android vergleicht. Symbian mit seiner umständlichen und verqueren Bedienung, mit seinem Ballast und seiner Unübersichtlichkeit hat Nokia in eine tiefe Krise gestürzt, aber darum geht es hier ja nicht. Nur eine Bemerkung: Wer sich dieses Schwergewicht (165 bis 185 Gramm, je nach Materialien) mit der Perspektive leistet, von technischem Firlefanz verschont zu bleiben und einen besonders einfachen Zugriff auf Internet und E-Mail zu haben, um sich in aller Ruhe seinen Geschäften an der Börse und den Ausfahrten im Rolls-Royce-Phantom widmen zu können, liegt falsch. Es ist kein gutes Smartphone, sondern es schleppt alle typischen Nokia-Probleme mit, und an erster Stelle: den schlechten Web-Browser, das verquere E-Mail-System und die geradezu lächerliche Bildschirmauflösung von 320 x 240 Pixel. Wir nehmen aber wohlmeinend an, dass der Besitzer eines Constellation Quest im Internet surfen und sich seine elektronische Post ausdrucken lässt. Insofern geht diese Kritik gewiss in die falsche Richtung.

Also gilt der Blick der Verarbeitung und dem Design: Es strahlt die Kühle des Geldes, nicht mondäne Zurückhaltung aus. Jede Stelle zeigt, dass man sich ein Vertu leisten kann. Seine Kleider verhüllen nicht, sie stellen offen zur Schau. Wer es massiv und opulent mag und glaubt, damit endlich zu den Reichen und Schönen dieser Welt zu gehören, wird begeistert sein. Das Constellation Quest will Opulenz zeigen, es versinkt im Luxus und ist alles andere als sozialverträglich.

Die Verarbeitungsqualität überzeugt, darauf darf man sich bei Vertu wie immer verlassen, und man könnte seitensweise darüber schreiben, wie aufwendig jedes einzelne noch so kleine Detail gestaltet ist. Einige Minuspunkte fallen aber trotzdem ins Auge: Die oberen Menütasten sind zu schwergängig; beson-

ders die vier Schnellzugriffe fürs Hauptmenü, den Kalender, die E-Mail und die Kontakte lassen sich kaum präzise auflösen. Der Tastenhub ist viel zu gering, und in Verbindung mit der bisweilen trägen Reaktion auf Eingaben entsteht ein ungentes Gefühl.

Im direkten Vergleich mit dem Nokia E72 hat man aber einiges verbessert. Der Schacht für die Sim- und Speicherkarte ist von der Seite ins Innere unter den Akku-Deckel verlegt worden, was mehr Schutz verspricht. Die Speicherkarte bietet üppige 32 Gigabyte, zusätzlich gibt es ein internes Acht-Gigabyte-Laufwerk. Bei den Menüs wurden abermals etliche Verschönerungen vorgenommen. Allerdings sind diese im Unterschied zu anderen Vertu-Modellen nicht durchgängig. So sieht man an allen Ecken und Enden die bekannten Nokia-Menüs, -Symbole und -Farben, was beim Vorführen im Private Member Club für gewisse Irritationen sorgen



Da gibt's kein Vertun: Die luxuriösesten Handys baut Vertu. Foto Hersteller

dürfte. Auch die Fünf-Megapixel-Kamera kann nicht überzeugen. Zu den Pluspunkten wiederum zählen die Vertu-Dienste wie die Concierge, die einem rund um die Uhr zu Verfügung steht, wenn man beispielsweise von jetzt auf gleich einen Privatjet braucht, sowie die zahlreichen Angebote für Reisende. Wenn sich der Chauffeur verfahren hat, kann man das Constellation Quest als Navigationssystem einsetzen, hier bewährt sich Nokias „Karten“. Alles in allem haben wir uns vom ersten Vertu-Smartphone deutlich mehr versprochen. Es kommt eben nicht nur auf die feine Hardware an. MICHAEL SPEHR

Fortsetzung von der vorigen Seite

## Im Pitztaler Skigebiet

Gletscher und Rifflsee zusammen bilden mit ihren elf Bahnen und 68 Kilometer Piste einen Wintersportplatz von mittlerer Größe. Acht Pistenfahrzeuge, bis zu 490 PS stark und jeweils 300 000 Euro teuer, werden benötigt. Nach fünf Jahren ist Ersatz fällig. Drei dieser 9,5-Tonner sind zusätzlich mit einer zirka 50 000 Euro kostenden Winde mit 1000-Meter-Seil und vier Tonnen Zugkraft ausgestattet fürs Herziehen besonders steiler Abschnitte: Der Fahrer hängt seine Raupe mit dem Seil an eine Verankerung am Berg; die Winde unterstützt sodann elektronisch gesteuert die Fahrt, damit nicht die Ketten durchdrehen oder gar der ganze Koloss ins Rutschen kommt. Wie hat man extreme Steilstücke früher präpariert? Überhaupt nicht.



Après-Ski: Abends schwärmen sie aus.

Die Fahrer, die sich in der Dunkelheit, im Nebel, im Schneetreiben am Berg orientieren, mit Räumschild, Fräse und Glättebrett eine Teppichlandschaft mit harmonischen Übergängen herzustellen versuchen, sind die heimlichen Helden des Betriebs. Doch sie müssen auch Reparaturen vornehmen, als Parkwächter oder Rettungsdienst dienen, Bagger und Kipper fahren. Im Sommer kommt auf den Pisten der Miststreuer zum Einsatz. Rekulivieren und Düngen zählen zu den Pflichten des Liftbetreibers, der den Grundbesitzern Pacht zu zahlen hat.

Etwas 30 der 100 Mitarbeiter betreiben im Nebenerwerb selbst noch eine Landwirtschaft. Sie sind nicht, wie andernorts üblich, als Saisonkräfte, sondern rund ums Jahr beschäftigt. Das liegt un-

ter anderem an den Pflichten der Sommerpflege und an der langen Saison. Auf dem Gletscher beginnt sie schon am 15. September, was sich zum Beispiel Trainingsgruppen der Nationalmannschaften zunutze machen. Um diesen Termin unter allen Umständen einhalten zu können, wurde zur vorigen Saison eine in Israel entwickelte scheuengroße Apparatur zur Schneerzeugung bei Temperaturen über null in Betrieb genommen (F.A.Z. vom 1. November 2009). Sie kostete gut 1,5 Millionen Euro.

Die Hauptlast bei der „Grundbeschnung“ des gesamten Skigebiets im Herbst allerdings tragen 30 konventionelle Schneekanonen und zwölf Lanzen (Stückpreis 30 000 und 15 000 Euro), die Minusgrade und trockene Luft benötigen. Allein im Rifflsee-Gebiet wurden dafür 18 Kilometer Wasserleitung plus Pumpen und Ventile im Boden vergraben, frostsicher in zirka 1,80 Meter Tiefe. 105 Zapfstellen sind vorhanden, die Verzweigungsschächte sind beheizbar, so wie die Düsen der Kanonen auch. Über den Winter wird punktuell nachbeschnitten. Für eine Saison stehen für beide Gebiete zum Verschneien jeweils 60 000 Kubikmeter Wasser – in großen Speicherbecken aufgefangenes Gletscher-Schmelzwasser hier, Entnahme aus dem Rifflsee dort – zur Verfügung. 120 000 Kubikmeter Wasser ergeben nach den Worten von Willi Krüger 300 000 Kubikmeter „Maschinenschnee“, dessen Herstellung mit 600 000 bis 700 000 Euro zu Buche schlägt.

Und was ist mit dem Wolkenschnee, gratis nach dem Prinzip Holle? Ja gern, aber bitte in einer frühen Phase der Saison. Nur dann ist er hilfreich für den Aufbau einer soliden Geschäftsgrundlage, nur dann besteht in den obersten Regionen auch noch die Chance des Vergletschens, wie Krüger sagt, der Stärkung der Gletschersubstanz. Kommt der Schnee spät und in großen Mengen, wird er lästig. Wegen des zusätzlichen Aufwands fürs Pistenpräparieren, wegen der notwendigen Räumung von Zufahrten und Parkplätzen im Tal. Und wegen der Lawinengefahr.

## Vernetztes Wohnen ohne Integrationsdebatte

Elektronik-Luxus der machbaren Art / Zwei Netze, eine gemeinsame Steuerung / iPad als opulente Fernbedienung

Die Neundörfers im fränkischen Weilersbach haben manchmal mehr Besuch, als es einem geruhnsamen Lebenswandel zuträglich wäre. Denn sie wohnen eigentlich in einer permanenten Ausstellung: Familienoberhaupt Heiko, Fachhändler für hochkarätige HiFi- und Videokomponenten (www.hififorum.de), hat sein privates Domizil vom Keller bis zum Dach mit vernetzter Elektronik ausgerüstet. Und was er privat genießt, führt er an Ort und Stelle auch der Kundschaft vor.

Das Thema ist nichts für Trockenkurse und graue Theorie: Man muss erleben, wie alles, was digital tickt, einen Bildschirm oder Lautsprecher hat, Jalousien öffnet oder die Heizung hochfährt, gemeinsam und reibungslos funktioniert wie die Rädchen in einem Schweizer Uhrwerk. Intelligentes Wohnen ist Luxus der machbaren und der genießbaren Art, auch für Leute ohne Technik-Führerschein und Ölmilliarden auf dem Konto. So überrascht der erste Eindruck des Hau-

ses: Eine großzügige, moderne und wohnlich eingerichtete Immobilie ohne Kabelverhau und andere abschreckende Insignien angewandter Informatik. Gewiss: Hier signalisiert der eine oder andere Flachbildschirm erhöhte Medienaffinität, dort zeugen feine Lautsprecher der gestandenen Art von ausgeprägten HiFi-Ambitionen, aber das gibt es in anderen Medienhaushalten auch. Wo steckt sie denn überhaupt, die clevere Technik?

Zum Beispiel im Flur, gleich rechts neben der Eingangstür: Hier ist ein 19 Zoll großer Bildschirm vom Gebäudetechnik-Spezialisten Gira in die Wand eingelassen – ein Sichtgerät mit Touchscreen-Sensorik, das, wenn es soll, den kompletten Elektronik-Park mit einer einzigen universellen Bedienoberfläche steuert. Wer mag, bündelt gleich ein halbes Dutzend Funktionen zu Szenarien, etwa: „Ich komme nach Hause.“ Einfach antippen, und schon schaltet sich der Eingangsbereich und in der Küche das Licht ein, das Radio wirft den Lieblingssender an, die Heizung legt ein paar Grad zu. Es gibt nichts, was diese Steuerzentrale nicht im Visier hätte: Sie überwatcht die Gerätschaften in einzelnen Räumen, kümmert sich um Lüftung,

Fenster und Türen, schaltet die Alarmanlage scharf, beobachtet das Wetter, gibt der Heizung detaillierte Arbeitspläne vor, lässt Jalousien automatisch auf- und abwärts schnurren, delegiert audiovisuelle Mediendateien an Bildschirme und Lautsprecher, überwacht Verbrauchsdaten von Wasser, Strom und Gas, zeigt als Live-Video an, wer draußen gerade klingelt oder was die Webcam im Garten so alles sieht.

Eigentlich haben wir uns unpräzise ausgedrückt: Der Bildschirm ist natürlich nur die Sichtschnittstelle des eigentlichen Steuermanns, einer unscheinbaren Komponente namens Gira Homeserver, die im Keller Position bezieht und von dort aus alle Befehle verteilt. Das Besondere an dieser Lösung ist: Sie integriert zwei ganz verschiedene Netzwerke völlig nahtlos. Zum einen dient sie als Knoten des in der Gebäudetechnik etablierten Bussystems EIB/KNX, das mit niedrigen Datenraten und folglich auch mit einer einfachen Verkabelung aus verdrillten Adern auskommt, klassischen Telefonleitungen vergleichbar. Über EIB/KNX steuert das silberne Kästchen alles, was mit Licht und Haustechnik zu tun hat. Zum anderen ist der Homeserver in ein LAN-Netz eingebunden, das nach dem Internet-Protokoll (IP) arbeitet. Darüber lassen sich Audio- und Video-Datenströme im ganzen Haus verteilen und natürlich auch die vernetzten Computer ins Gesamtsystem einbinden.

Diese Architektur erlaubt es zudem, PC-Bildschirme, Notebooks, das iPhone oder den iPad als Steuergeräte zu nutzen: Gira bietet dazu Apps an, die exakt abbilden, was auch das große Touch-Panel neben der Eingangstür zeigt. Das kostspielige Panel wäre damit sogar komplett entbehrlich: Das iPad und seine Verwandten können seine Funktionen komplett übernehmen – als mobile, komfortable und vergleichsweise preisgünstige Fernbedienungen für das gesamte Raumschiff Haushalt.

Zwei weitere Systeme haben im Gesamtkunstwerk Knotenfunktionen: Für alles, was mit bewegten und statischen Bildern zu tun hat, steht ein mit acht Terabyte Festplatten-Speicherkapazität ausgestatteter Videoserver des deutschen Spezialisten Censys gerade. Der Apparat kann



Alles auf einen Blick: Das Touch-Panel von Gira macht die Haussteuerung übersichtlich



Heimkino: Akustisch transparente Leinwand und Surroundsystem von B&W

DVDs und Fotosammlungen in sein Archiv kopieren, über vier eingebaute Tuner ebenso viele Fernsehprogramme gleichzeitig einfangen, mitschneiden und alles, was da bunt ist, über das LAN-Netz an passende, in Bildschirmnähe aufgestellte Abspiel-Bausteine, Clients genannt, delegieren. Für den guten Ton im ganzen Haus sorgen die Komponenten von Sonos auf kongeniale Weise. Die Sonos-Steuerung ist direkt in die Gira-Nutzeroberfläche eingebunden; ähnlich kann die Haus-Steuerzentrale auch die Multiroom-Systeme von Revox und Loewe in ihre Steuergrafiken einbauen.

Neundörfer kredenzt seiner Kundschaft und seiner Familie auf diese Weise ein opulentes Heimkino, eine audiovisuelle High-End-Anlage mit großer, diskret in der Decke versteckter Leinwand, eine Fernsehhecke, die den Bildschirm automatisch aus einem EIB-gesteuerten Regal des österreichischen Anbieters Skloib herausfahren lässt, einen Spiegel-Bildschirm im Bad, und was das Multimedia-Netz sonst noch begehrt. Und wer angesichts solcher Pretiosen von Nachahmung träumt, ist bei Neundörfer gut aufgehoben. Denn hier stößt er gleich auf ein ganzes Experten-Netzwerk von der Innenarchitektur über den Programmierer bis hin zum Planer: Sie liefern alles nach Maß. WOLFGANG TUNZE