



# VIDEOSPIELERITIS



Sie nennen sich »Gaming Sickness«, »Playstation-Daumen« oder »Nintendinitis«. Sie plagen ihre Opfer mit Schwellungen, Sehnenentzündungen, Hautausschlag, Übelkeit, Schwindel und Erbrechen. Und diese Krankheiten haben eines gemeinsam: Sie befallen vor allem Gamer. Sabine Schischka analysiert die Blutprobe: Gefährdet Spielen wirklich die Gesundheit?



Jeder kennt sie, fast jeder ignoriert sie: Die obligatorische Epilepsie- und Gesundheitswarnung zu Beginn eines jeden Videospieles. »Bei manchen Personen kann es in besonderen Fällen zu epileptischen Anfällen oder Bewusstseinsstörungen kommen, wenn sie bestimmten Blitzlichtern oder Lichteffekten ausgesetzt sind. Sollten während der Benutzung eines Videospieles Symptome wie Schwindelgefühl, Sehstörungen, Augen- oder Muskelzucken, Bewusstseinsverlust, Desorientierung, jegliche Art von unfreiwilligen Bewegungen oder Krämpfe auftreten, schaltet das Gerät sofort ab und wendet euch an einen Arzt, bevor ihr erneut spielt.« So lautet etwa die Warnung von Sony auf deren Webseite. Dabei sind epileptische Anfälle, ausgelöst beim Spielen an der Konsole, ein eher seltenes Phänomen. Vor allem wer neben einer Epilepsie-Neigung auch noch an Fotosensitivität leidet – also körperlich auf starke Lichteffekte und flackernde Bilder reagiert –, ist ein echter Risiko-Kandidat. Viel häufiger werden Spieler von anderen Gesundheitsbeschwerden geplagt – und wissen nicht mal, dass es sich dabei um eine tatsächliche Krankheit handelt. Allen voran: Die sogenannte »Gaming Sickness« – eine Unterart der bekannteren »Motion Sickness« und artverwandt mit der »Simulator Sickness«. Letzteres Phänomen ist vermehrt bei virtuellen Simulationen im Militärbetrieb zu beobachten, daher der Name. Betroffen sind vor allem Freunde von Ego-Shootern und schnellen Games mit besonders realistischer Grafik. Die Symptome äußern sich in Form von Schwindel, Kopfschmerzen, Hyperventilation, Schweißausbrüchen und Übelkeit bis hin zum Erbrechen. Die Technische Universität Berlin sieht die Ursachen für dieses Leiden im sogenannten » Cue-Konflikt«, zu Deutsch Reize-Konflikt. In einem längeren Fachartikel stellt sie das Problem folgendermaßen dar: »Ein Cue-Konflikt tritt dann auf, wenn Diskrepanzen zwischen den Eindrücken verschiedener Sinne auftreten. Die Wurzel des Übels scheint vor allem der visuelle Sinn beziehungsweise das vestibuläre Organ zu sein.« Um die medizinische Fachsimpelei zu verdeutlichen: Während die Augen beim Spielen eine Bewegung wahrnehmen, registriert das Vestibularorgan im Ohr, das für den Gleich-

gewichtssinn zuständig ist, eben keine Bewegung. Die Folge: Das Gehirn ist irritiert, schüttet Flucht- und Stresshormone aus – und weckt damit bei einigen Menschen die unangenehme Übelkeit. Mehreren Studien zufolge scheinen vor allem Asiaten unter der Motion- und Gaming-Sickness zu leiden. In einem Vergleichstest mit europäisch-amerikanischen, afro-amerikanischen und asiatischen Teilnehmern der Universität Pennsylvania zeigten vor allem chinesische Frauen frühe und heftige Motion-Sickness-Symptome – hier scheinen also sogar die Gene eine Rolle zu spielen. Das Schlimme daran: Selbst wenn Betroffene direkt bei den ersten Anzeichen den Controller zur Seite und eine Pause einlegen, hält das Unwohlsein, teils gepaart mit Schwindel und Kopfschmerzen, oft noch mehrere Stunden an. Nur absolute Ruhe, ein Nickerchen, der Verzicht auf Nahrung und viel Trinken führen nach einer Weile zur Besserung.

### ÜBEL, ÜBEL

Wie kann es aber sein, dass einige Menschen so sehr unter der Gaming Sickness leiden, während andere – die immerhin den gleichen Sinnestäuschungen ausgesetzt sind – nichts oder nur sehr geringe Anzeichen verspüren? Eine Frage, auf die es leider noch keine Antwort gibt. Denn nach wie vor ist es medizinisch mehr oder weniger unklar, warum der Körper auf die Sinnestäuschungen mit Übelkeit reagiert. 360-Live-Leser Eric Hartmann kennt das Problem. Der 34-Jährige ist seit Jahren leidenschaftlicher Gamer, muss aber immer wieder bei bestimmten Titeln Pausen einlegen. Zuletzt etwa bei »Rage«: »Ich kann das Game nicht länger als circa eine Stunde spielen, dann treten Symptome wie Übelkeit und Schweiß auf der Stirn auf«, erzählt der Oberbayer im Interview mit 360 Live.

Immerhin gibt es Mittel und Wege, das unguete Bauchgefühl loszuwerden. Ebenso wie für Soldaten in realistischen Militärsimulationen besteht für Betroffene die Möglichkeit, sich die Übelkeit abzutrainieren. Wer diesen Weg beschreiten will, muss sich aber über Monate, wenn nicht sogar Jahre, immer wieder an seine körperlichen Grenzen bringen. Die Methodik besteht aus »Spielen, bis dir schlecht wird«, »Pause, bis du dich besser fühlst« und wieder »Spielen, bis dir schlecht wird«. So lange, bis dein Körper merkt, dass die Situation trotz Sinnestäuschungen ungefährlich ist und die Ausschüttung von Stresshormonen unnötig ist. Wer in zahlreichen Gaming-Sickness-Foren im Internet nach Medikamenten gegen seine Krankheit sucht, erhält vor allem Empfehlungen, wie man sie auch bei einer Reiseübelkeit geben würde: Produkte mit Dimenhydrinat, Meclozin, Cyclizin und Buclizin,



## ✖ Gaming Sickness

### EIN BETROFFENER IM GESPRÄCH

**Eric Hartmann ist Spieler und Leser der 360 Live – und leidet unter der recht unbekannteren Gaming Sickness, einer Unterart der Motion Sickness. Auf der Suche nach Hilfe tat er bereits im Heft-Forum sein Elend kund – 360 Live hat nachgehakt.**

#### **360 Live: Erzähl doch mal, bei welchen Spielen du Probleme kriegst und wie sich diese äußern!**

**Eric:** Die Symptome stellen sich zu 99 Prozent bei Ego-Shootern ein und äußern sich in einem beschleunigten Herzschlag, Schweißbildung auf der Stirn und Übelkeit, die sich in der Magengegend breit macht. Von Zeit zu Zeit setzt das Unwohlsein schon nach wenigen Minuten ein, manchmal aber auch erst nach circa einer Spielstunde. Es ist jedoch noch nie soweit gekommen, dass ich tatsächlich zur Spucktüte greifen musste.

#### **360 Live: Hast du damit schon seit Beginn deiner Zockerkarriere zu kämpfen?**

**Eric:** Ich spiele nun seit über 20 Jahren Videospiele. Die körperlichen Beschwerden haben sich jedoch erst mit der neuen Konsolengeneration herauskristallisiert.

#### **360 Live: Was tust du, wenn du die ersten Symptome verspürst?**

**Eric:** Falls ich beim Spielen Unwohlsein verspüre, lege ich kurze Zeit später den Controller beiseite. Wenn ich mich ein wenig auskuriert habe, habe ich jedoch meistens keine Lust mehr, weiterzuspielen und mich noch mal mit dem negativen Erlebnis auseinander zu setzen.

#### **360 Live: Hast du wegen deiner Probleme von vornherein schon mal ganz auf ein Spiel verzichtet, das dich eigentlich interessiert hätte?**

**Eric:** Nein, das nicht. Fakt ist aber, dass ich mindestens drei bis vier Spiele im Regal stehen habe, welche ich aufgrund der Symptome nicht weitergespielt habe. Zum Beispiel »Rage«: Da das Game sehr umfangreich und das Spielen nur für eine knappe Stunde problemlos möglich ist, kann man sich ausmalen, wie lange ich an solch einem Spiel daddle. Momentan ist das Projekt »Rage« ohnehin auf Eis gelegt, da die Symptome der Gaming Sickness doch zu gegenwärtig waren.

#### **360 Live: Kennst du irgendwelche Tricks oder Hausmittelchen, um die Symptome zu lindern?**

**Eric:** Bei der Reisekrankheit vor Flügen schwören ja viele auf »Reisegold«. Von »Videospiegelgold« habe ich leider noch nichts gehört. Ganz klar ist, dass ich eine Pause einlege, kurz auf den Balkon gehe und tief durchatme. Das hilft sehr gut und innerhalb kurzer Zeit normalisiert sich mein Zustand wieder.





✘ Matteo Bittanti

## KLISCHEE TRIFFT REALITÄT

Der italienische Künstler Matteo Bittanti war es leid, immer wieder zu hören, dass Gamer angeblich schlechte Augen oder krumme Finger kriegen. Um den Irrsinn der Anschuldigungen und die dahintersteckende Paranoia darzustellen, erschuf er das Kunstprojekt »Game Arthritis«: gestellte Fotos von angeblichen Gamer-Krankheiten. Darunter sehr unappetitliche Bilder der »Xbox-Hypertrophie«, des »Ego-Shooter-Handwurzelknochen-Syndroms« und der »Nintendo-Arthritis«. Dumm nur: Einige Medien fassten Bittantis Arbeit nicht als Parodie, sondern als tatsächliche Warnung davor auf, was bei übermäßigem Spielekonsum mit dem Körper passieren kann. So schnell kann eine gute Idee schiefgehen...



wie man sie in jeder Apotheke rezeptfrei bekommt. Allerdings sei an dieser Stelle stark davon abgeraten, solche pharmazeutischen Helferlein auf Dauer einzusetzen. Ihre Nebenwirkungen, wie Müdigkeit und Abgeschlagenheit, sind schließlich auch kein Pappenspiel. Im Zweifelsfall sollte immer ein Arzt aufgesucht werden! In puncto Nebenwirkungen unbedenklich ist ein spezielles Akupressur-Band fürs Handgelenk. In den Schweißband-ähnlichen Pulswärmer sind feste Druckknöpfe eingenäht, die den Akupressur-Punkt H-7 im Handgelenk stimulieren und so unter anderem Übelkeit, Aufregung und Schlafbeschwerden lindern sollen. Welche Lösung die richtige ist, muss allerdings jeder Gamer für sich selbst herausfinden – oder schweren Herzens seine Shooter-Sitzungen zeitlich einschränken. Wie Professor Heiko Hecht von der Johannes-Gutenberg-Universität Mainz untersuchte, setzen die ersten Symptome nämlich nicht unmittelbar nach Spielstart, sondern zeitlich leicht verzögert ein. In einer Studie ließ er Probanden zehn virtuelle Minuten in einem Auto auf dem Nürburgring Schleifen drehen. Während die ersten Minuten noch ereignislos verliefen, meldeten einige Teilnehmer bereits nach vier Minuten erstes Unwohlsein. Nach zehn Minuten erreichten die Kandidaten bereits Werte zwischen 13 und 15 auf einer Übelkeitsskala von 1 bis 20. Und von den insgesamt 100 Probanden mussten zehn den Versuch wegen starker Symptomatik sogar vorzeitig abbrechen.

### KRANK DURCH KONSOLE?

Dass Videospiele aber automatisch »krank machen« ist Humbug – auch wenn besorgte Eltern und uninformierte Erwachsene ihren Sprösslingen gerne mit »deine Augen werden noch viereckig!« oder »du machst dir doch die Finger kaputt!« drohen. Wobei: Immer haben sie scheinbar doch nicht Unrecht. Selbst in renommierten medizinischen Fachzeitschriften finden sich immer wieder Berichte über neu entdeckte Krankheiten, deren Auslöser scheinbar exzessives Videospiele sein soll. Zum ersten Mal erscheint im Jahr 1981 im Fachblatt »New England Journal of Medicine« ein entsprechender Artikel des Medizinstudenten Timothy McCowan. Sein Thema: das »Space-Invaders-Handgelenk«. Opfer dieser neuartigen Krankheit ist der Student selbst, der auf seinem Atari 2600 so lange »Space Invaders« spielte, bis sein Handgelenk stark zu schmerzen begann und sich letztlich sogar krankhaft versteifte. Auslöser soll vor allem das wiederholte abrupte Beugen und Strecken des Handgelenks und Unterarms beim Steuern der Spielhallen-Automaten gewesen sein. Das »Space-Invaders-Handgelenk« gilt als Urvater aller Körperschädigungen durch Technikeinsatz – bis heute. Noch im gleichen Jahr beschreiben die US-Mediziner Richard Neiman und Susan Ushiroda die allgemeinere Form des »Space-Invaders-Handgelenks«: die »Spielautomaten-Sehnenentzündung«. Dass die Erkrankung durch intensive Zockerei aber nicht unbedingt ernst genommen wird, beweist der Ratschlag, den die Ärzte Betroffenen erteilen: »Entweder ausruhen oder den Jackpot schnell gewinnen.«

Dem »Space-Invaders-Handgelenk« folgt einige Jahre später, genauer gesagt um Weihnachten 1990, die als »Nintendinitis« bezeichnete Verletzungsart. Ihr erstes Opfer: eine 35-jährige US-Amerikanerin, die über fünf Stunden am Stück mit ihrer neuen Super-Nintendo-Konsole spielte, bis sich ihr Daumen schmerzhaft entzündete. Der Name setzt sich aus den Begriffen »Nintendo« und »Tendinitis«, dem Fachbegriff für eine Sehnenentzündung, zusammen. Die



Folgen: eine dicke Hornhautschicht am Daumen und verkrampfte Handmuskeln. Einzige wirksame Medikation: Schmerzmittel und Spielverbot. Die Nintendinitis wurde sogar so bekannt, dass sich immer mehr Unterformen ausmachen ließen. So erkrankt im Jahr 2000 etwa eine neunjährige Australierin an einer »eitrigen Nintendinitis«, nachdem sie mehrere Stunden bei »Mario Party« mit dem Handteller am Joystick ihres N64 gerüttelt hatte. Ihr Kinderarzt, Doktor Guan Koh, erteilt 14 Tage striktes Spielverbot und zweimal täglich gewechselte Verbände mit antiseptischer Wundsalbe. In einem Artikel im »Medical Journal of Australia« empfiehlt er seinen Fachkollegen zudem, jeden Patient mit außergewöhnlichen Handverletzungen, Epilepsie und Bewegungskrankheiten danach zu fragen, ob er interaktive Computerspiele spiele. Eher psychischer Natur ist dagegen die »Nintendo Enuresis«: Insbesondere kleine Kinder versinken dabei so sehr in ein Spiel, dass sie vergessen, zur Toilette zu gehen...

### NEUE GERÄTE, NEUE SYMPTOME

Zumindest letzteres Problem erübrigt sich, als Nintendo 1989 den tragbaren Game Boy auf den Markt bringt – den können die kleinen Gaming-Nimmersatts schließlich sogar aufs stille Örtchen mitnehmen. Allerdings produziert der graue Handheld-Klotz andere Beschwerden: den »Nintendo-Nacken«, der erstmals 1991 durch den kanadischen Radiologen David Miller im »Canadian Medical Association Journal« beschrieben wird. Miller hatte seinem damals 13-jährigen Sohn zu Weihnachten die tragbare Nintendo-Konsole geschenkt, woraufhin der Jungspund sogleich mehrere Stunden am neuen Gerät verbrachte. Allerdings in einer Haltung, die ihm schon nach wenigen Stunden Beschwerden bereitete: das Kinn auf der Brust, die Ellbogen gebeugt, den Game Boy nahe am Gesicht haltend. »Die Schmerzen müssen sehr heftig gewesen sein«, berichtet Miller in der Fachzeitschrift. »Er hat dann tatsächlich vor Schmerzen das Spiel aufgegeben und mit seiner Schwester Barbie gespielt.«

Als »neue Epidemie unter Kindern« wird im Jahr 2005 im »South African Medical Journal« der sogenannte »Playstation-Daumen« bezeichnet. Seine Symptome: Schmerzhaftes Blasenbildung an den Daumen, Taubheit und Kribbeln. Selbst der britische Fernsehsender BBC berichtet damals über den mysteriösen Ausbruch der Krankheit, welche die gerade mal 13-jährige Safura Abdool Karim im Rahmen eines Wissenschaftsprojekts an ihrer Schule in Durban diagnostizierte. Dazu befragte sie insgesamt 120 Schüler, von denen 45 regelmäßig an der Playstation 2 spielten. Von ihnen klagten 15 über erkrankte Daumen. Keine sonderlich aussagekräftige



## ✘ Autsch!

### GEFÄHRLICHE CONTROLLER

Vor allem an den viel beanspruchten Händen scheinen Gamer mit der Zeit Probleme zu bekommen. Die BBC berichtet 2009 zum Beispiel von einem zwölfjährigen Mädchen, das über viele Tage ununterbrochen an ihrer Playstation 3 spielte

und daraufhin mit starken Schmerzen an den Händen in die Genfer Uniklinik eingeliefert wurde. Die Diagnose: »Playstation Palmar Hidradenitis« – zahlreiche wunde und offene Stellen auf der Handinnenseite. Ursache sei das ständige Umklammern

des Controllers, wiederholtes Drücken der Knöpfe und gleichzeitiges Schwitzen der Hände. Also: Wenn's mal wieder feucht wird, lieber eine Pause einlegen...



Statistik also – und schon gar keine Epidemie. Dennoch hat Professor Jopie Pretorius, der stellvertretende Chefredakteur des »South African Medical Journal«, den Bericht abdrucken lassen. »Der Beitrag wurde wegen der Leistung des Mädchens akzeptiert. Wir dachten aber auch, dass er beim Lesen großes Vergnügen bereiten würde.«

#### ALLES WII, ODER WAS?

Noch ein wenig aktueller sind die Technik-assoziierten Beschwerden seit der Veröffentlichung von Nintendos Heimkonsole Wii im Jahr 2006. Die damals noch sehr neuartige Bewegungssteuerung zieht vor allem Sportverletzungen nach sich. Nur ein knappes Jahr nach dem Verkaufsstart der Konsole berichtet der spanische Arzt Julio Bonis im »New England Journal of Medicine« über die neu entdeckte »Akute Wiiiitis«. Hinter dem skurrilen Namen verbirgt sich

Haltungskorrektur-Möglichkeiten, insbesondere bei aktiven Sportspielen. Benita Kuni, Mitarbeiterin in der Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie in Heidelberg, kritisiert etwa, dass sich »immer jüngere Menschen ohne Hilfestellung wiederkehrenden Bewegungsabläufen aussetzen und damit Muskeln und Sehnen überlasten.« Auch Boris Feodoroff von der Deutschen Sporthochschule in Köln sieht darin eine Gefahr des Konsolensports: »Die Konsole bietet kaum Kontrolle über das Bewegungsverhalten der Nutzer.« Gerade bei älteren Spielern kann die andauernde Fehllhaltung langfristig sogar zu rheumatischen Beschwerden führen. Das zumindest berichtet der britische Arzt Dr. Mukerjee vom Broomfield Hospital. Nach seinen Angaben kämen pro Woche allein in England rund zehn Patienten mit »Wiiiitis« ins Krankenhaus. Die Konsequenz daraus: Der Verband britischer Chiropraktiker und Physiotherapeuten

Arbeiter an dem sogenannten Computer Vision Syndrom – kurz CVS – erkranken. Symptome dafür sind vor allem Kopfschmerzen, Lichtempfindlichkeit, trockene, brennende und tränende Augen sowie Probleme bei der Umstellung von Nah- auf Fernsicht. »Manche Leute entwickeln alle diese Symptome, andere nur ein einziges davon«, erklärt der Augenspezialist Kerry Beebe von der American Optometric Association. Immerhin: Die Linderung der Beschwerden ist einfach, bleibende Schäden sind mehr als unwahrscheinlich. Wer seinen Augen regelmäßige Pausen gönnt, erreicht damit schon eine ganze Menge. Dazu sollte man spätestens alle 30 Minuten seine Augen vom Bildschirm lösen und einen deutlich weiter entfernten Punkt, zum Beispiel an einer Wand, fixieren. »Schauen sie eine Weile aus dem Fenster«, rät der Experte, »das entspannt den Blick.« Eine wichtige Rolle spielt außerdem die Helligkeit des Fernsehers. Dabei gilt aber nicht: Je heller, desto besser. Das, was für die Augen am angenehmsten erscheint, sollte eingestellt werden – und das kann bei jedem Spieler unterschiedlich ausfallen.

Aktuell sind aber vor allem 3D-Bildschirme im Visier der Gesundheitsfahnder. Bei Erwachsenen sehen die Experten keine Probleme, wohl aber bei Kindern, deren Augen sich noch entwickeln. So kennzeichnet etwa Nintendo seinen 3D-Handheld 3DS als »nicht geeignet für Kinder unter 6 Jahren« – angeblich habe die 3D-Darstellung schädliche Auswirkungen auf die kindlichen Augen. Reine Vorsichtsmaßnahme oder reelle Gefahr? Zumindest Augenärzte geben für den dreidimensionalen Spielspaß grünes Licht. Es gebe derzeit keine wissenschaftlichen Beweise dafür, dass 3D-Spiele für Kinderaugen schädlich seien, sagt David Hunter, Professor für Augenheilkunde und Chef-Augenarzt im Bostoner Kinderkrankenhaus. Zu so ziemlich jeder aktuellen und vergangenen Spielkonsole auf dem Markt scheint es also eine passende Krankheit zu geben. Und dabei wurden die zahlreichen psychischen Krankheiten, die Videospiele angeblich auslösen sollen, hier bereits ausgeklammert. Doch wie akut ist die Schädigung wirklich? Setzen sich Gamer ähnlich wie Raucher selbst einer massiven Gefahr aus? Oder verbirgt sich dahinter eher eine Scheuklappen-Sicht auf neue Geräte, unterfüttert von herrschender Technik-Angst? Zumindest die Anzahl der Beschwerdefälle, hinter denen eine Spielekonsole oder ein PC steckt, gibt keinen Anlass zur Sorge. Schenkt man dem amerikanischen National Electronic Injury Surveillance System Glauben, das die Gründe für eine Einlieferung in die Notaufnahmen großer Krankenhäuser analysiert, verletzten sich im Jahr 2009 knapp 32.000 Amerikaner mit einem PC oder einer Konsole. Das sind nur etwa 1.000 Personen mehr, als im gleichen Jahr von einer Leiter fielen; und weniger als die Hälfte der Menge an Patienten, die sich beim Anrempeln eines Fernsehgerätes verletzten. Beim Zocken gilt also – wie bei so ziemlich jeder anderen Tätigkeit auch: Nicht übertreiben, sondern auch einfach mal den Controller beiseitelegen und entspannen.

### »» Selbst in renommierten medizinischen Fachzeitschriften finden sich immer wieder Berichte über neu entdeckte Krankheiten, deren Auslöser scheinbar exzessives Videospiele sein soll. ««

eine Sehnenentzündung in der Schulter, die normalerweise vorrangig bei Golfern, Schwimmern und Tennisspielern diagnostiziert wird. Festgestellt hat sie Bonis aber bei einem 29-Jährigen, der über mehrere Stunden intensiv virtuelles Tennis auf der Wii gespielt hatte: sich selbst. Mit nur einem Fallbeispiel – und einigen ähnlichen Berichten von insgesamt drei US-Kollegen – kann die akute Wiiiitis zwar nicht als neue Krankheit bezeichnet werden, Bonis argumentiert jedoch: »Es gibt wenige Fälle, aber vielleicht ist es eine unterdiagnostizierte Krankheit.« Es folgen unter anderem eine ausgerenkte Kniescheibe – passend als »Wii-Knie« bezeichnet –, eine angerissene Achillessehne, durch virtuelles Bowling verursachte Handgelenks- und Schulterentzündungen, ein Knöchelbruch durch den Sturz vom wenige Zentimeter hohen Balance Board – die »Wii-Fraktur« – sowie diverse Kopfverletzungen – ausnahmsweise verursacht durch die Fäuste zu enthusiastischer Mitspieler statt durch die Hardware selbst. Kritisch sehen viele Experten aber nicht die Spiele an sich, sondern die fehlenden

entwickelte spezielle Aufwärmübungen, die jeder Wii-Spieler vor der virtuellen Sportstunde absolvieren soll, um Verletzungen zu vermeiden. »Mit der Wii ist es wie mit jeder körperlichen Anstrengung: Ist man das nicht gewohnt, hat man ein hohes Verletzungsrisiko. Aufwärmen, dehnen und lockern senkt dieses Risiko«, erklärt Chiropraktiker Tim Hutchful. Zusammen mit seinen Kollegen stellte er fünf Übungen für Schultern, Handgelenke, Fäuste, Nacken und den unteren Rückenbereich zusammen. »Man sollte bei Wii-Spielen fast so sehr aufpassen wie bei echtem Sport.«

#### AUGENBLICK MAL...

Und was ist mit dem Klischee, dass beim Spielen vor allem die Augen zu Schaden kämen? Hier gibt es zumindest eine Entwarnung: Der Mythos, dass zu wenig Licht die Augen kaputt mache, ist frei erfunden. Allerdings stellt die Augenärztevereinigung von Minnesota im Jahr 2008 fest, dass Vielspieler ähnlich häufig wie reine Bildschirm-

Sabine Schischka