

SWR2 Wissen: Aula

Nicht ohne mein Smartphone

Internetsucht und Hirnforschung

Gespräch mit Christian Montag

Sendung: Sonntag, 28. Juni 2020, 8.30 Uhr

Erst-Sendung: Sonntag, 28. Januar 2018, 8.30 Uhr

Redaktion: Ralf Caspary

Produktion: SWR 2018

Die digitalen Medien haben uns fest im Griff, Mediziner und Psychologen sprechen von "Internetsucht". Doch was passiert bei diesem Krankheitsbild im Gehirn?

Bitte beachten Sie:

Das Manuskript ist ausschließlich zum persönlichen, privaten Gebrauch bestimmt. Jede weitere Vervielfältigung und Verbreitung bedarf der ausdrücklichen Genehmigung des Urhebers bzw. des SWR.

SWR2 können Sie auch im **SWR2 Webradio** unter www.SWR2.de und auf Mobilgeräten in der **SWR2 App** hören – oder als **Podcast** nachhören.

Kennen Sie schon das Serviceangebot des Kulturradios SWR2?

Mit der kostenlosen SWR2 Kulturkarte können Sie zu ermäßigten Eintrittspreisen Veranstaltungen des SWR2 und seiner vielen Kulturpartner im Sendegebiet besuchen. Mit dem Infoheft SWR2 Kulturservice sind Sie stets über SWR2 und die zahlreichen Veranstaltungen im SWR2-Kulturpartner-Netz informiert. Jetzt anmelden unter 07221/300 200 oder swr2.de

Die SWR2 App für Android und iOS

Hören Sie das SWR2 Programm, wann und wo Sie wollen. Jederzeit live oder zeitversetzt, online oder offline. Alle Sendung stehen mindestens sieben Tage lang zum Nachhören bereit. Nutzen Sie die neuen Funktionen der SWR2 App: abonnieren, offline hören, stöbern, meistgehört, Themenbereiche, Empfehlungen, Entdeckungen ...

Kostenlos herunterladen: www.swr2.de/app

MANUSKRIFT

Ansage:

Mit dem Thema: „Nicht ohne mein Smartphone – Internetsucht und Hirnforschung“.
Am Mikrofon: Ralf Caspary.

Es gibt mittlerweile die "Nomophobie", das ist eine Angststörung, die sich immer dann einstellt, wenn der User Angst davor hat, nicht mehr online sein zu können. Die digitalen Medien haben uns fest im Griff, Mediziner und Psychologen sprechen von "Internetsucht". Doch was passiert bei diesem Krankheitsbild im Gehirn? Gibt es neuronale Veränderungen, die einerseits anfällig machen für diese Art der Sucht, die andererseits genau zeigen, was sie im Gehirn bewirkt?

Darüber habe ich mit Professor Christian Montag gesprochen, Leiter der Abteilung Molekulare Psychologie an der Universität Ulm.

Meine erste Frage war, was Internetsucht genau ist?

INTERVIEW:

Montag:

Sie fangen direkt mit der schwierigsten Frage an, denn darüber gibt es noch keine Einigkeit. D.h. aber natürlich nicht, dass es das Phänomen nicht gibt. Viele Wissenschaftler rund um den Globus nehmen es sehr ernst, dass so etwas wie Internet-Sucht existiert. Aber zunächst gilt es natürlich, erstmal festzuhalten: Heutzutage haben wir noch keine offizielle Diagnose Internet-Sucht, auch nicht Smartphone-Sucht. Das sind Arbeitsbegriffe. Das Einzige, was momentan noch etwas stärker diskutiert wird, ist Internet-Gaming-Disorder. Das wäre Internet-Spielsucht, eine spezifische Form der Internet-Sucht, die jetzt als Begriff auch Einzug in das DSM-5 gehalten hat. DSM-5 ist das psychiatrische Manual, in dem psychopathologische Störungen festgehalten sind. Und hier hat man die Internet-Spielsucht zumindest mal als Arbeitsbegriff aufgenommen, was schon zeigt, dass es doch etwas sehr Bedeutsames ist.

Ich komme aber auf Ihre Frage zurück, was man darunter versteht. Auch wenn das noch Gegenstand täglicher Debatten ist, versuchen wir derzeit schon, klassische Symptome aus der Suchtforschung in den Bereich der Medienübernutzung zu übertragen. Ich gebe ein paar Beispiele: Wenn man über Alkoholismus spricht, würde man sagen, es gibt so etwas wie ständige gedankliche Beschäftigung mit der Droge, also Alkohol zu trinken. Das würde man jetzt versuchen, auf diese nicht substanzabhängige Sucht zu übertragen, also ständige gedankliche Beschäftigung mit dem Medium Internet: Ich bin gerade nicht online und denke die ganze Zeit daran, online zu gehen. Dann Sachen wie Entzugerscheinungen, d.h. wenn ich gerade nicht online sein kann, dass ich ganz nervös werde und denke, ohne halte ich es gar nicht aus. Ein weiteres Beispiel: Ich gehe morgens aus dem Haus und habe das Smartphone nicht dabei – und ich muss eigentlich umkehren, weil ich ohne das Gerät nicht mehr kann.

Dann hätten wir Dinge wie berufliche Beeinträchtigungen, so dass die Produktivität leidet. Wir sehen das bei jungen Menschen, die z.B. abhängig von Computer-Spielen sind, dass sie ihre Ausbildungsplätze aufs Spiel setzen. All das sind Themen, die diskutiert werden. Sie sehen schon, wir suchen Anleihen in der klassischen Suchtforschung und versuchen, die auf diesen neuen Bereich anzuwenden.

Ich will die Zuhörer nicht erschrecken, denn man muss natürlich auch immer unterscheiden, wie man die Geräte nutzt. Für viele ist es ein zentraler Bestandteil des beruflichen Alltags, d.h. es gilt natürlich auch, darauf zu achten, den Alltag nicht zu pathologisieren.

Caspary:

Ich bleibe bei den Anleihen. Kann man auch sagen, dass es bei der Internet-Sucht so etwas gibt wie: Die Dosis muss immer mehr erhöht werden?

Montag:

Ja, tatsächlich. Das ist der Begriff der Toleranz-Entwicklung, den wir im Suchtbereich kennen. Und damit beschreibt man, dass ich immer mehr von der Droge konsumieren muss, um den gleichen Glücksmoment zu erfahren. D.h. heute eine Stunde Computer-Spiel, um zu sagen, das war richtig toll. Morgen sind es dann schon zwei Stunden, dann immer längere Zeiten. Und man merkt, man stumpft ein bisschen ab, was den „Drogenkonsum“ anbetrifft.

Caspary:

Was ist in diesem Zusammenhang die Smartphone-Sucht?

Montag:

Die Internet-Sucht kennen wir schon seit über 20 Jahren. Es gab eine sogenannte Landmark-Publikation von Kimberly Young aus dem Jahr 1996, die das Feld begründet und ins Rollen gebracht. Damals war das Internet noch sehr jung. Je nachdem, was man als Gründungsstunde ansehen will, darüber kann man sich streiten. Ich denke, ein zentraler Moment war die Entwicklung des HTML-Codes durch Tim Berners-Lee, das war etwa 1991. Fünf Jahre danach tauchte der Terminus in der wissenschaftlichen Literatur auf. 2007 gab es die nächste große Entwicklung, nämlich der Launch des iPhones. Das war nicht das erste Smartphone auf dem Markt, aber keines vorher hatte einen solchen Erfolg, was sicherlich auch mit der Anwenderfreundlichkeit zu tun hat. Was sich zehn Jahre nach Einführung des iPhones an Veränderungen in der Gesellschaft gezeigt hat, ist dramatisch.

Ich komme aber nochmal auf Ihre Frage zurück: Smartphone-Sucht. Wenn wir versuchen, das von der Internet-Sucht abzugrenzen, fällt das naturgemäß nicht leicht. Denn ein Smartphone ohne Internet ist nichts wert. Wir haben aber das Problem in der Psychodiagnostik, wie ich es nennen möchte, dass wir natürlich auf dem Smartphone einige Besonderheiten haben, die wir auf den gängigen Desktop-Computern, und viele Leute denken im Zusammenhang mit Internet an altherkömmliche Computer, nicht haben. Ein Beispiel wäre WhatsApp, ein klassischer Messenger, der als Kommunikationsplattform für das Smartphone entwickelt worden ist und der lange Zeit auf Desktop-Computern nicht verfügbar war. Das hat sich vor kurzem geändert. D.h. wir haben dort einen Kanal, der eine

Kommunikationsweise beschreibt, die in der Form und in der Breite vorher, vielleicht außer den klassischen ICQ-Chats, gar nicht zu finden waren.

Das Smartphone ist ein Game-Changer. Man kann es immer dabei haben, viele Nutzer sogar rund um die Uhr und am Bett. Das Smartphone ist in seiner Verfügbarkeit wie ein Schweizer Allzweckmesser, es kann mir den Weg in einer fremden Stadt zeigen, ich kann in einem Kaufhaus die Preise vergleichen usw. Es ist wie ein Alleskönner, ist überall dabei und verführt deswegen auch dazu, dass wir es überall nutzen. Das Smartphone ist ein kleines technologisches Device, auch aufgrund der Handlichkeit. Etwas, was wir im Alltag permanent nutzen, vor allen Dingen in den Situationen, in denen wir uns zerstreuen wollen: an der Bushaltestelle, am Bahnhof usw. Überall dort sieht man Menschen mit ihren Smartphones in den Händen, weil es keiner mehr mit sich alleine aushält. Wir haben gelernt, zahlreiche Situationen aus dem Alltag mit dem Zücken des Gerätes zu assoziieren. Überall, wo wir scheinbaren Müßiggang und Leerlauf haben, wird der Leerlauf durch die Nutzung der Geräte ersetzt. Die meisten Menschen denken ja gar nicht mehr, ach, der Bus ist weg, mir könnte gleich langweilig sein, was kann ich denn gegen die Langeweile tun, etwas lesen oder mein Smartphone rausholen. Mittlerweile ist das so: Bushaltestelle, Smartphone-Reflex, ich habe das Gerät in der Hand. Deswegen hat das Smartphone m.E. einen besonderen Stellenwert, wenn wir über digitale Gesellschaften und digitale Nutzung sprechen. Weil es ein Gerät ist, was wir 24 Stunden am Tag bei uns tragen.

Caspary:

Wann kann man jetzt von Smartphone-Sucht sprechen? Ist das ähnlich wie bei anderen Süchten, man kommt nicht mehr davon weg?

Montag:

Genau. Die Dauer der Nutzung allein ist entgegen weitläufiger Meinung kein gutes Kriterium. Es macht zwar Sinn, sich die Zeit, die ich mit dem Gerät verbringe, aufzuschreiben. Das sagt aber noch nichts darüber aus, ob ich es privat oder beruflich nutze. Das macht sehr wohl einen Unterschied. Deswegen ist die Zeit alleine kein gutes belastbares Kriterium. Es gibt vielleicht einen Hinweis, denn wenn jemand sechs Stunden täglich drauf ist, stellt das ein Problemverhalten dar. Aber es könnte ja tatsächlich ein Geschäftsmann sein. D.h. die Zahl sagt mir noch nicht viel, sie kann die Diagnostik nur ergänzen. Richtigerweise brauchen wir zusätzlich die klassischen Symptome: ständige gedankliche Beschäftigung mit der Smartphone-Nutzung, Entzugerscheinungen, Produktivitätseinbußen, wenn ich nur noch unterbrochen werde. Das ist ein großes Thema bei Smartphones: Fragmentierung des Alltags, ich kriege eigentlich nichts mehr geschafft. Was würde passieren, wenn ich jetzt während unseres Gesprächs ständig auf das Smartphone gucken und kleine Nachrichten verschicken würde? Wir würden das Gespräch nicht vernünftig zu Ende führen können. Fragmentierung des Alltags ist, glaube ich, ein zentraler Bestandteil und ein Problem, was übrigens auch den sogenannten Flow am Arbeitsplatz zerstören kann.

Caspary:

Meinen Sie, wir sind unseren Smartphones hilflos ausgeliefert? Oder meinen Sie, wir kriegen das durch Reflexion und Disziplin in den Griff?

Montag:

Dass wir das durch Reflexion und Disziplin schaffen können, glaube ich nicht. Ich bin so pessimistisch, denn wir wissen, wie schwer Verhaltensänderungen sind. Es gab vor wenigen Jahren eine interessante Studie, die untersucht hat, wie lange es dauert, bis wir eine neue Gewohnheit gelernt haben. Auch wenn es nicht gezielt um die Smartphone-Nutzung ging, lag der Median bei 66 Tagen. D.h. es dauert verdammt lange, es kostet sehr viel Anstrengungen, eine neue Gewohnheit zu lernen. Ein Beispiel: Wenn wir von der Arbeit losgehen, das Gerät in die hinterste Rucksack-Tasche reinstecken und unsere Hand würde beim Anblick der Bushaltestelle ins Leere wandern, müssten wir das über viele Tage machen, bis eine Extinktion – eine Löschung des Verhaltens – geschieht. Sie sehen, das wird ein verdammt schwieriges Unterfangen.

Caspary:

Das liegt wahrscheinlich daran, Sie kennen sich ja in Bezug auf Neurowissenschaften sehr gut aus, dass das Gehirn Routinen eigentlich mag, weil es sich dadurch entlastet.

Montag:

Sie haben es schon treffend formuliert, aber wir müssen es noch ein bisschen anders sagen: Das Gehirn mag Routinen, allerdings dauert es auch sehr lange, bis es Routinen erlernt hat. Denken wir ans Autofahren: Jeder Fahranfänger weiß, wie schwierig es ist, kuppeln zu lernen, ohne dass mir das Auto dauernd absäuft. Das dauert eine gewisse Zeit. Wenn ich aber mal ein Jahr gefahren bin, ist das wirklich in Fleisch und Blut übergegangen.

Caspary:

Man hat es automatisiert.

Montag:

Genau, ich muss gar nicht mehr darüber nachdenken, ich kann mich beim Autofahren parallel mit Ihnen unterhalten. Jemandem, der neu am Steuer sitzt, fällt das schwer. Er muss sich exakt auf den Vorgang des Fahrens konzentrieren. Das Smartphone zu nutzen, ist ein bisschen einfacher als eine Kupplung zu bedienen, aber trotzdem haben wir über viele Jahre erlernt, in vielen Situationen dieses Gerät in die Hand zu nehmen. Das abzulegen, ist wirklich eine große Herausforderung für unsere Gesellschaft.

Caspary:

Das heißt aber auch, unser Nutzungsverhalten ist schon auf einer Ebene angelangt, die wir nicht mehr reflektieren.

Montag:

Ja. Wenn wir beim Autofahren bleiben: Ich glaube, das Reflexartige erklärt auch, warum wir das Smartphone in die Hand nehmen, obwohl die meisten Leute wissen und auch verstanden haben, dass es verboten und extrem schädlich ist. Ich bin davon überzeugt, dass viele das eigentlich gar nicht machen wollen. Es ist wirklich in Fleisch und Blut übergegangen.

Caspary:

Sie sind Professor für molekulare Psychologie an der Universität Ulm. D.h. Sie untersuchen, wenn ich das mal einfach sagen kann, biochemische Vorgänge, die für psychische pathologische Verhaltensformen zuständig sind.

Montag:

Ja, so kann man das zusammenfassen.

Caspary:

Noch einfacher: Sie untersuchen Stoffwechselfvorgänge im Gehirn und gucken, wie die sich verändern bei pathologischem Verhalten.

Montag:

Ja, und zwar auf unterschiedlichen Ebenen. Wir starten mit der Genetik, mit der Molekulargenetik, d.h. wir versuchen, Abschnitte auf dem Genom zu screenen. Dabei geht es nicht nur um Smartphone-Sucht, sondern auch um Persönlichkeitseigenschaften. Es gibt bestimmte Abschnitte auf dem Genom, die ich damit in Zusammenhang bringen kann, dass eine Person eher extrovertiert oder introvertiert ist. Das geht aber auch in den Bereich Anfälligkeit für unterschiedliche Formen der Sucht, aber auch in den Bereich der Bildgebung des Gehirns. Das wäre jetzt eine Ebene drüber: dass man sich anschaut, ob bestimmte hirnanatomische Anfälligkeiten z.B. bei Internet-Süchtigen zu beobachten sind, die möglicherweise eine Folge oder auch eine Disposition und Fehlentwicklung einer solchen „Medienabhängigkeit“ sein könnten.

Caspary:

Lassen Sie uns mit den genetischen Faktoren anfangen. Gibt es sozusagen ein Gen für Sucht?

Montag:

Bevor wir über einzelne Gene sprechen: Meine Zunft bemüht sich, das sind klassischerweise die Persönlichkeitspsychologen, darum, mit Zwillingsstudien erstmal Erblichkeitsmodelle aufzustellen, d.h. erstmal zu schätzen, wie stark ist der Einfluss der Genetik und der Umwelt auf einen bestimmten Phänotyp (Phänotyp = [durch Erbanlagen und Umwelteinflüsse geprägtes] Erscheinungsbild eines Organismus) ist, also auch unterschiedliche Anfälligkeit für Internet-Sucht. Tatsächlich haben meine Gruppe und mehrere andere Gruppen weltweit diese Studien schon durchgeführt – mit etwas heterogenen Befunden. Aber insgesamt lässt es sich nicht leugnen, dass wir auch bei Internet-Sucht eine gewisse Erblichkeit feststellen können. Die variiert von Studie zu Studie ein bisschen, das hat damit zu tun, dass Erblichkeit auch ein bisschen schwankt. Der Einfluss der Gene auf einen bestimmten Phänotyp ist bei 20-Jährigen anders als bei 40-Jährigen. Je nach Schätzungen kommen wir immerhin bis zu 50 Prozent auf genetische Merkmale, die interindividuelle Differenzen in der Internet-Sucht erklären.

Da werden sich viele Zuhörer die Frage stellen, wie das sein kann, das Internet ist jung, was hat das mit Genetik zu tun? Wir haben nachweisen können, dass die genetischen Effekte über Gen-Cluster beeinflusst werden, die etwas mit Persönlichkeitseigenschaften zu tun haben. Und wir wissen, dass es Persönlichkeitseigenschaften gibt, die auch etwas mit Suchtanfälligkeit zu tun haben.

Diese Effekte gehen von der Genetik über Personenmerkmale, dann strahlen die auf die Internet-Sucht ab.

Caspary:

50 Prozent ist ein hoher Anteil, finde ich. D.h. wenn eine Mutter internetsüchtig ist, könnten die Kinder das durch genetische Vererbung auch werden?

Montag:

Das könnte es heißen. Aber: Wir denken immer, weil wir das in der Schule gelernt haben, an die alten Mendelschen Erbformeln, nach dem Motto „dominante rezessive Effekte“, dass das Programm an die Kinder weitergegeben würde. So ist es aber nicht: Wir wissen, dass bei allen psychologischen Phänotypen sowohl die Genetik als auch Umwelteinflüsse eine Rolle spielen. Und das sind keine getrennten Faktoren, sondern die beeinflussen sich gegenseitig. Ein Beispiel: Wenn Sie z.B. einen Risiko-Gen-Marker haben, der mit Depressionsanfälligkeit assoziiert wäre, dann heißt das noch lange nicht, dass Sie persönlich depressiv werden. Allerdings: Wenn Sie diesen Risiko-Marker tragen und Sie haben z.B. in der Kindheit etwas ganz Schlimmes erlebt, das zusammen erhöht die Wahrscheinlichkeit dramatisch, dass Sie an einer Depression erkranken.

Caspary:

D.h. Umwelteinflüsse können Gene einschalten?

Montag:

Ja. Das ist das Feld der Epigenetik. Das ist die Schicht über dem klassischen genetischen Code. Die Zuhörer*innen kennen vielleicht diese vier Buchstaben ATCG. Diese vier Buchstaben werden verfügbar gemacht, so dass ein Genprodukt abgelesen werden kann, ein Bauplan für unseren Körper, also dass ein bestimmtes Molekül für das Gehirn hergestellt wird, was dann für die Kommunikation zwischen Nervenzellen zuständig ist – das wird maßgeblich durch Umwelteinflüsse mit gesteuert, und diese Umwelteinflüsse sind ganz unterschiedlicher Natur. Das kann Stress sein, wieviel Sport ich mache, wie ich mich ernähre usw. Es gibt ganz unterschiedliche Faktoren, die die Aktivität des Epigenoms beeinflussen und damit auch beeinflussen, ob überhaupt bestimmte Risikomerkmal auf dem Genom verfügbar gemacht werden.

Caspary:

Wenn ich das zusammenfassen darf: Sie sagen, es gibt kein Gen für Sucht, aber es gibt bestimmte Persönlichkeitsmerkmale, die auf einen Suchtcharakter hindeuten könnten. Und diese Persönlichkeitsmerkmale könnten auf epigenetische Weise weitergegeben werden. Sagen wir mal, die Mutter ist eher depressiv, eher introvertiert, könnte ein Sucht-Charakter sein, das könnte bei den Kindern genauso sein, und gewisse Umwelteinflüsse könnten diese Eigenschaften praktisch anstellen.

Montag:

Sie haben das gut beschrieben. Ich möchte aber nochmal klarstellen: Es gibt nicht so etwas wie eine Suchtpersönlichkeit. Es gibt Personenmerkmale, die eher anfällig für eine Sucht machen.

Caspary:

Welche sind das?

Montag:

Wir wissen im Bereich der Smartphone- und Internet-Abhängigkeit, um wieder zu unserem eigentlichen Thema zurückzukommen, dass geringe Gewissenhaftigkeit im Alltag ein guter Prädiktor dafür ist, ob ich viel Zeit auf dem Smartphone verbringe. Das kann ich mir gut vorstellen, die ZuhörerInnen sicherlich auch: Ich gehe nach Hause, und anstatt den Abwasch zu machen und die Alltagstätigkeiten zu erledigen, erstmal zwei Stunden WhatsApp. Das wäre wenig Gewissenhaftigkeit.

Ein weiteres Persönlichkeitsmerkmal ist sehr robust mit Internet-Sucht assoziiert, das haben Studien gezeigt: Das ist eine geringe Selbststeuerungsfähigkeit. Das hat etwas mit Willensstärke zu tun. Menschen neigen dazu, mehr oder weniger Willensstärke zu haben, aber das heißt natürlich nicht, dass jemand, der geringe Willensstärke hat, überhaupt keine Willensstärke hat. Der muss einfach ein bisschen mehr Kraft investieren. Ich wehre mich dagegen, das ist auch wichtig, dass man sich als Sklave seiner Gene oder seiner Persönlichkeit fühlt. Aber es ist schon so, dass es manchen Leuten leichter fällt, manchen weniger leicht, bestimmte Dinge zu regulieren.

Caspary:

Wird es in Zukunft so etwas geben wie eine präventive genetische Untersuchung?

Montag:

Ich glaube, in naher Zukunft wird das nicht möglich sein, weil es ein sehr komplexes Zusammenspiel von Hunderten genetischen Varianten und Umwelteinflüssen gibt. Es wird noch eine Weile dauern, Ergebnisse herauszuarbeiten und ein komplexes Verständnis zu entwickeln. Zweitens: Das was wir momentan machen, nämlich einzelne genetische Varianten, die z.B. mit Smartphone-Sucht assoziiert werden, zu identifizieren, erklärt nur einen Bruchteil des Suchtbildes. Und ich kann sie eben nicht für eine Individual-Diagnostik benutzen. Das klappt übrigens auch nicht in dem Bereich der Persönlichkeitsdiagnostik. Heutzutage können wir aufgrund des Genoms keine Vorhersagen auf Individualebene treffen. Wenn ich jetzt Ihre Gen-Probe hätte, könnte ich nicht sagen, wie Sie persönlich ticken. Wenn man präventiv etwas machen will, was Sie angesprochen haben, da helfen uns andere Methoden besser: dass man z.B. versucht, über Befragung und eigenes Urteil einen Menschen einzuschätzen und ihm dann Hilfen anzubieten. Das scheint mir sinnvoller zu sein als einen Biomarker zu nehmen, der zwar interessant und auch wichtig ist, um zu verstehen, ob es sich um eine Sucht handelt oder nicht. Aber ich glaube, es würde zu weit gehen, wenn wir das im Sinne einer Individualdiagnostik zulassen. Das funktioniert aktuell einfach nicht.

Caspary:

Die andere Ebene, die Sie angesprochen haben, ist die neuronale Ebene. Kann man – so habe ich Ihre Andeutung verstanden – auf neuronaler Ebene sehen, ob jemand süchtig ist oder nicht? Passieren im Gehirn Dinge, die in den Gehirnen von „normalen“ Menschen nicht passieren?

Montag:

Die Antwort ist zweiteilig. Ja, wir sehen Auffälligkeiten bei Internet-Süchtigen. Das ist deutlich besser erforscht als die Smartphone-Sucht, einfach weil das Phänomen noch nicht so lange existiert. In Bezug auf die Internet-Sucht gibt es wirklich viele bildgebende Studien des Gehirns, die das Gehirn von Internet-Süchtigen vermessen haben. Ich nenne ein paar Beispiele: Einige Studienbefunde zeigen, dass in Hirnarealen, in denen die Top-Down-Regulation stattfindet (die Regulierung des Bedürfnisses, jetzt gleich die Droge zu konsumieren) weniger Volumen existiert. Wir können aber in vielen Fällen leider nicht sagen, ob das eine Folge der Nutzung ist oder eine Disposition.

In diesem Zusammenhang haben wir gerade eine interessante Studie zu Internet-Spielsucht durchgeführt und zwar mit dem Spielen von „World of Warcraft“, eines der gängigsten Rollenspiele. Das haben wir deswegen ausgewählt, weil es von vielen Experten als besonders süchtig machend eingestuft wird. Wir haben Novizen, die das Spiel noch nie gespielt haben, sechs Wochen lang „World of Warcraft“ spielen lassen, eine weitere Gruppe von Novizen sechs Wochen lang nicht spielen lassen, eine Vorher-Nachher-Messung ihrer Gehirne gemacht, und wir haben „World of Warcraft“-Experten vor und nach den sechs Wochen die Gehirne vermessen. Was sehr interessant war an dieser Studie ist, dass wir im sogenannten orbitofrontalen Cortex, einem Hirnareal, das bei der Suchtentstehung und Suchterhaltung eine wichtige Rolle spielt, zu Beginn der Studie bei Spielern, die besonders spielsüchtig waren, weniger Volumen fanden, je süchtiger, desto weniger Hirnvolumen in diesem Bereich. Und dass es auch bei den nicht-süchtigen Probanden genau in dem gleichen Hirnareal nach den sechs Wochen zu einer Abnahme des Hirnvolumens kam.

Caspary:
War die Abnahme dramatisch?

Montag:
Sie war statistisch bedeutsam. Und die Probanden gaben an, leicht erhöht im Vergleich zu vorher süchtig nach dem Spiel zu sein. Das heißt, wir sehen schon, dass diese Hirnveränderungen ein Stück weit ko-variierten und es durchaus denkbar ist, dass Volumenveränderungen auf die Interaktion mit virtuellen Welten zurückzuführen sind.

Caspary:
Wobei das ja nicht verwundert, weil die Hirnforschung uns sagt, dass das Gehirn plastisch ist und sich je nach Umwelteinflüssen verändert.

Montag:
Genau. Ihr Gehirn und mein Gehirn ist nach unserem Gespräch nicht dasselbe, denn das, was wir miteinander besprochen haben, muss sich ja irgendwo im Gedächtnis konsolidieren und ablegen. Uns fehlt es heute manchmal nur noch an den sehr feinen Messmethoden, um auf der molekularen Ebene auch diese Veränderungen nachzuweisen. Aber unser Gehirn ist konstant im Fluss und natürlich ist es keine Überraschung, dass sich das Gehirn ändert. Die Frage ist, wie es sich ändert. Bei Smartphones gibt es jetzt eine erste interessante Studie, die zeigt: Wenn jemand z.B. das Violinespielen über viele Jahre gut lernt, hinterlässt das ständige Training der Finger natürlich auch Spuren im motorischen Cortex, in dem wir die Bewegung der

Finger steuern. Das ist ein tägliches Training, was messbar Spuren hinterlässt. D.h. die Frage ist nicht so sehr, ob digitale Welten Spuren in unserem Gehirn hinterlassen, das ist, glaube ich, unbestreitbar. Die Frage ist vielmehr, welche Spuren es hinterlässt.

Caspary:

Welche Therapiemöglichkeit für Internet-Sucht würde Ihre Forschung ermöglichen?

Montag:

Zunächst gilt es festzuhalten, dass wir vor allen Dingen Grundlagenforschung betreiben, weil wir versuchten, mechanistisch zu verstehen, wer besonders anfällig ist, ob Internet-Sucht überhaupt eine Sucht ist. Hier kommen wir auf die Frage vom Anfang zurück, weil das noch nicht abschließend geklärt ist – auch wenn vieles dafür spricht. Das ist die eine Seite. Auf der anderen Seite versuche ich, einfach umzusetzende Verhaltensmaßnahmen vorzuschlagen, die Menschen von dem Zuviel an Digital wegbringt. Ansonsten haben wir in Deutschland mehrere Suchtambulanzen, die vor allem auch Verhaltenstherapien anbieten, um Internet-Süchtigen zu helfen.

Caspary:

Kann man sagen, dass Ihre Forschung bestimmte psychotherapeutische Methoden unterstützen würde, also z.B. Süchtigen wieder eine Selbststeuerungseigenschaft an die Hand zu geben, die Gewissenhaftigkeit zu steigern? Das wären Dinge, die Sie neurowissenschaftlich dingfest machen könnten.

Montag:

Es gibt Bestrebungen zu untersuchen, ob bestimmte Therapieformen das Gehirn auch wieder so verändern, dass der „Normalzustand“ wieder hergestellt wird. Was man aber festhalten muss, ist, dass gerade in Therapien ganz unterschiedliche Dinge versucht werden. Es ist sehr schwierig, die Persönlichkeit eines Menschen zu ändern, weil ab einem bestimmten Alter die Persönlichkeit sehr stabil ist, und Sie werden nicht aus einer nicht-gewissenhaften Person den sehr gewissenhaften Menschen machen. Dagegen sprechen einfach die Forschung und die Erkenntnisse, die über viele Jahre gewonnen wurden.

Aber es sind Änderungen im kleinen Rahmen möglich. Der bekannte Psychologe Walter Mischel hat in den 70er-Jahren den berühmten Marshmallow-Test bei Vier- bis Fünfjährigen durchgeführt. Vier- bis Fünfjährige haben noch keine gute Selbstregulation, weil einfach der präfrontale Cortex mit den ganzen Selbststeuerungsmechanismen noch nicht so gut ausgeprägt ist. Mischel konnte mit dem Marshmallow-Test zeigen, dass selbst die Kinder sehr wohl eine Viertelstunde es schaffen, auf diesen leckeren Marshmallow auf dem Tisch zu verzichten, indem sie etwas ganz Einfaches machen, indem sie nämlich an etwas positives Anderes denken. D.h. wir brauchen kognitive Strategien, die uns von dem „zu heiß“ des Smartphones wegbringen. Denken wir an den Arbeitsplatz. Es gibt eine neue Studie, die zeigt, dass das Gerät direkt neben der Tastatur kognitive Ressourcen abzieht, wenn ich mich auf den Bildschirm konzentrieren muss. Und da gibt es nur eine Lösung: Gerät möglichst weit wegbringen, denn dann ist die Versuchung nicht mehr da.
