

Fachbereich 7 Umwelt und Gesellschaft / Abteilung Klinische Psychologie
Technische Universität zu Berlin

Institut für Pädagogische und Gesundheitspsychologie
Humboldt-Universität zu Berlin

Zusammenhang des Persönlichkeitsmerkmals Impulsivität und Internetsucht

Diplomarbeit

dem Diplomprüfungsausschuß
für Psychologie vorgelegt von

Anja Niesing

Erstgutachterin:
PD Dr. Heidi Möller

Zweitgutachter:
Prof. Dr. Matthias Jerusalem

Dezember 2000

Inhaltsverzeichnis

	Abbildungsverzeichnis.....	S. 4
	Tabellenverzeichnis.....	S. 5
1.	Einleitung.....	S. 6
2.	Entwicklung des Internets.....	S. 8
2.1	Historischer Abriß des Internets.....	S. 8
2.2	Dienste und Inhalte des Internets.....	S. 13
2.3	Die Internetnutzer: Demographie.....	S. 14
2.4	Wachstum des Internets.....	S. 18
2.5	Zusammenfassung.....	S. 28
3.	Allgemeiner Überblick zum Begriff der Sucht.....	S. 20
3.1	Begriffliche Klärung: Sucht versus Abhängigkeit.....	S. 21
3.2	Substanzgebundene Sucht.....	S. 22
3.2.1	Kriterien substanzgebundener Abhängigkeit.....	S. 22
3.2.2	Diagnostische Instrumente.....	S. 24
3.2.3	Ätiologie substanzgebundener Sucht.....	S. 25
3.3	Substanzungebundene Sucht.....	S. 29
3.3.1	Kriterien substanzgebundener Abhängigkeit.....	S. 30
3.3.2	Diagnostische Instrumente.....	S. 31
3.3.3	Ätiologie Substanzungebundener Sucht.....	S. 32
3.4	Zusammenfassung.....	S. 36
4.	Impulsivität.....	S. 38
4.1	Historische Entwicklung der Konzeptionalisierung von Impulsivität.....	S. 39
4.2	Ein zusammenfassendes Modell von Impulsivität (Herpertz & Saß, 1997)..	S. 40
4.2.1	Impulsivität als Zusammenspiel von impulsivem Antrieb und Impulskontrolle.....	S. 42

4.2.2	Impulsivität als Folge einer mangelhaften Kontrolle von Verhaltensimpulsen.....	S. 42
4.2.3	Impulsivität als Folge eines hohen Verhaltensantriebs.....	S. 43
4.2.4	Impulsivität als Kognitionsform.....	S. 44
4.2.5	Impulsivität als Affektregulation.....	S. 45
4.3	Ein Instrument zur Erfassung von Impulsivität (BIS, Barratt Impulsiveness Scale; Barratt, 1994).....	S. 45
4.4	Zusammenfassung.....	S. 46
5.	Internetsucht.....	S. 48
5.1	Definitionen, diagnostische Kriterien und Instrumente.....	S. 49
5.2	Formen der Internetabhängigkeit.....	S. 53
5.3	Internetanwendungen.....	S. 54
5.4	Prävalenz.....	S. 55
5.5	Ursachen der Internetsucht.....	S. 56
5.5.1	Persönlichkeitsmerkmale.....	S. 57
5.5.2	Psychosoziale Antezedenzen.....	S. 59
5.5.3	Genetische Disposition.....	S. 60
5.6	Konzept und Fragestellung.....	S. 60
5.7	Zusammenfassung.....	S. 61
6.	Impulsivität als Prädiktor der Internetsucht: eine empirische Studie... S. 64	
6.1	Überblick und Zielsetzung.....	S. 64
6.2	Themenbezogener Forschungsstand.....	S. 64
6.2.1	Fragestellung.....	S. 64
6.3	Methode.....	S. 68
6.3.1	Durchführung.....	S. 68
6.3.2	Fragebogen.....	S. 68
6.3.3	Stichprobe.....	S. 69
6.3.4	Erhebungsinstrumente.....	S. 70
6.3.4.1	Skala zur Erfassung der Internetsucht (Jerusalem & Hahn, 2001).....	S. 70
6.3.4.2	Impulsivitätsskala (BIS, Barratt, 1994, n. Herpertz et al. 1997).....	S. 74

7.	Ergebnisse.....	S. 77
7.1	Allgemeine Befunde der Studie.....	S. 77
7.2	Internetsucht und Impulsivität.....	S. 83
7.2.1	Impulsivität, Kontrollverlust und negative leistungsbezogene Konsequenzen.....	S. 86
7.3	Internetsucht, Geschlecht und Impulsivität.....	S. 87
7.4	Internetsucht und Alter.....	S. 90
7.5	Internetsucht und Partnerschaft.....	S. 92
7.6	Zusammenfassung.....	S. 94
8.	Diskussion.....	S. 96
9.	Zusammenfassung.....	S. 109
10.	Literaturverzeichnis.....	S. 111
11.	Anhang.....	S. 123

Abbildungsverzeichnis

Abb. 3.1	DSM-IV Kriterien für Substanzabhängigkeit (Saß et al., 1998).....S.	23
Abb. 3.1	DSM-IV Kriterien für Pathologisches Spielen (Saß et al., 1998).....S.	31
Abb. 4.1	Ein Modell von Impulsivität (Herpertz & Saß, 1997).....S.	41
Abb. 7.1	Prozentuale Verteilung und Nutzungszeiten in den drei Suchtgruppen...S.	77
Abb. 7.2	Internetanwendungen getrennt für die drei Suchtgruppen.....S.	82
Abb. 7.3	Mittelwerte des Internetsucht-Gesamtscores für bei Impulsivitätsgruppen.....S.	83
Abb. 7.4	Mittelwerte in der Beantwortung der Internetsucht-Subskalen in Abhängigkeit zu den Impulsivitätsgruppen..... S.	84
Abb. 7.5	Internetsucht in Abhängigkeit zum Geschlecht und zur Impulsivität.....S.	90
Abb. 7.6	Internetsucht in Abhängigkeit von der Partnerschaft.....S.	94

Tabellenverzeichnis

Tab. 2.1	Vergleich der demographischen Struktur der bundesdeutschen Teilnehmer der SSI-Studie mit Daten des GFK-Monitors, der ARD-ZDF-Online-Studie und der W3B-Studie.....	S. 17
Tab. 5.1	Acht-Item-Fragebogen zur Erfassung von Internetsucht (Young, 1996).....	S. 51
Tab. 5.2	Formen der Internetabhängigkeit (Young, 1999).....	S. 53
Tab. 5.3	Dienste abhängiger und nicht-abhängiger Netznutzer (Young, 1996)...	S. 54
Tab. 6.1	Stichprobenbeschreibung: Alter.....	S. 70
Tab. 6.2	Subskalen, Beispiel-Items und interne Konsistenzen der Internetsuchtskala.....	S. 72
Tab. 6.3	Faktorladungsmatrix der Internetsuchtskala (fünf-faktorielle Lösung)....	S. 73
Tab. 6.4	Subskalen, Beispiel-Items und interne Konsistenzen der Impulsivitätsskala.....	S. 75
Tab. 6.5	Faktorladungsmatrix der Impulsivitätsskala (drei-faktorielle Lösung)....	S. 75
Tab. 7.1	Art des Zusammenlebens getrennt für die drei Suchtgruppen.....	S. 78
Tab. 7.2	Schulabschluß getrennt für die drei Suchtgruppen.....	S. 79
Tab. 7.3	Berufsausbildung getrennt für drei Suchtgruppen.....	S. 80
Tab. 7.4	Berufstätigkeit getrennt für die drei Internetsuchtgruppen.....	S. 80
Tab. 7.5	Berufliche Stellung getrennt für die drei Suchtgruppen.....	S. 81
Tab. 7.6	Ausprägungen der Internetsucht in Abhängigkeit der Impulsivität.....	S. 85
Tab. 7.7	Korrelationen der Internetsucht-Subskalen und Impulsivität.....	S. 86
Tab. 7.8	Geschlecht getrennt für die drei Suchtgruppen	S. 89
Tab. 7.9	Allgemeine Lineare Modelle (Geschlecht, Impulsivität und Internetsucht).....	S. 89
Tab. 7.10	Mittelwerte der Internetsucht in Abhängigkeit vom Alter.....	S. 90
Tab. 7.11	Altersgruppen getrennt für die drei Internetsuchtgruppen.....	S. 91
Tab. 7.12	Paarweise Vergleiche der Altersgruppen auf der Basis der geschätzten Randmittel.....	S. 92
Tab. 7.13	Verteilung der Suchtkategorien über Existenz einer festen Bindung.....	S. 93

1. Einleitung

„Der Patient besitzt privat keinen Computer. Seine Netzaktivitäten während der Arbeitszeit aber führten zu enormen Überstunden (ca.180 in sechs Monaten), er habe sich kaum noch um seine Familie gekümmert, sei nur noch zum Schlafen nach Hause gekommen. Manche Freunde hätten sich abgewandt, er selbst habe auch keine Lust mehr gehabt zu sozialen Aktivitäten, habe sich ´regelrecht davor gescheut´. An den Wochenenden habe er Entzugsprobleme gehabt (Nervosität, Gereiztheit), habe dem Montag-Morgen ´entgegengefiebert´“.

Dieser Bericht von Friedrich Gocht (1999) über einen seiner Patienten und viele ähnlich dokumentierte Einzelfälle, in denen Betroffene über extensive Internetnutzung und dramatische Konsequenzen berichten, existieren bereits. Sie erinnern an eine Verhaltensauffälligkeit, wie sie beispielweise bei Alkoholabhängigen zu finden ist.

Ivan Goldberg (1995), amerikanischer Psychiater, der in New York arbeitet und sich seit vielen Jahren mit dem Internet beschäftigt, benannte erstmals die „Internetsucht“. Was eher als Scherz von ihm in einer E-Mail an eine von ihm moderierte Mailingliste zur Charakterisierung seines eigenen Internetverhaltens gemeint war, trifft dennoch den Inhalt eines neuen Phänomens, wie es heute in Fachkreisen kontrovers diskutiert wird. Dabei gilt es herauszufinden, ob es die Internetsucht überhaupt gibt und wenn ja, wovon im Besonderen die Betroffenen abhängig sind. Studien belegen, daß bereits 200 Millionen Menschen weltweit das Internet nutzen (Greenfield, 1999). Die wachsende Popularität des Mediums *“Internet“* macht eine eigenständige Klassifikation der Kriterien zur Erfassung der Internetsucht in künftigen Revisionen des DSM notwendig, um zwischen normalem und pathologischen Netznutzungsverhalten unterscheiden zu können. Derzeit geben allerdings nur wenig empirische Studien zuverlässig Aufschluß zum Thema der Internetsucht, wobei vor allem das Erscheinungsbild des Phänomens dargestellt wird.

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit den Determinanten der Internetsucht und versucht einen Beitrag zum Verständnis des neuen Phänomens zu geben. Zum einen soll die von Hahn und Jerusalem (2001) entwickelte Suchtskala zur Erfassung der Internetsucht vorgestellt und auf ihre Replizierbarkeit hin überprüft werden. Dabei stehen die Gütekriterien der Validität und Reliabilität im Vordergrund. Zum anderen soll die Inter-

netsuchtskala mit Hilfe des Konstrukts der Impulsivität als postulierte personale Bedingung validiert werden.

Zunächst werden Informationen zur historischen Entwicklung des Internets, über Anwendungen und Dienste, die Demographie der Netznutzer und schließlich über das Wachstum des Internets gegeben. Des weiteren wird im theoretischen Teil ein allgemeiner Überblick zum Begriff der Sucht gegeben, wobei diagnostische Kriterien, Instrumente und die verschiedenen theoretischen Konzepte zur Ätiologie jeweils für die substanzgebundene und substanzungebundene Abhängigkeit vorgestellt werden. Nach der Darlegung des Konzepts der Impulsivität, das sich am Modell von Herpertz und Saß (1997) orientiert und verschiedene Dimensionen berücksichtigt, geben die weiteren Ausführungen einen zusammenfassenden Überblick zum Forschungsstand der Internetsucht. Der zweite Teil der Arbeit versucht, die Annahme, daß Impulsivität bzw. ein Mangel der Impulskontrolle als eine Bedingung für die Internetsucht herangezogen werden kann, zu überprüfen. Zur empirischen Überprüfung dieses Ansatzes wurde ein Fragebogen konstruiert, der online abrufbar war. Die Internetsucht wurde mit Hilfe der bereits erwähnten Internetsuchtskala (Hahn & Jerusalem, 2001) erhoben. Zur Erfassung der Impulsivität wurde die Barratt-Impulsivitätsskala (BIS, Barratt, 1994, n. Herpertz et al. 1997) eingesetzt. Nach einer zusammenfassenden Darlegung der Ergebnisse liefern die letzten Ausführungen Überlegungen zum Stand der Forschung und einige kritische Anmerkungen.

2. Entwicklung des Internets

Im ersten Abschnitt wird die historische Entwicklung, ausgehend von dem in den 60er Jahren entwickelten ARPANET bis zum heutigen Internet, dargestellt. Erläutert werden die *“Paketorientierten Netzwerkprotokolle“* und das *“Transmission Control Protocol“* (TCP) als technische Neuerungen des Netzes. Im folgenden wird die im Gegensatz zu den Vereinigten Staaten zeitlich verzögerte Entstehung von Netzen in Europa und das dort eingeführte X.25-Protokoll besprochen. Während im zweiten Abschnitt die verschiedenen Inhalte und Anwendungen aufgeführt werden, geht es in den weiteren Ausführungen um die demographische Struktur der Internetnutzer. Schließlich soll der letzte Abschnitt Auskunft über das explosionsartige Wachstum des Internets innerhalb der letzten Jahre und einen Ausblick für die weitere Entwicklung des Internets geben.

2.1 Historischer Abriss

Als Vorläufer für das heute bestehende Internet, das erst Ende der 60er Jahre mit Beginn des *„kalten Krieges“* in den Vereinigten Staaten entstand, gilt das *„ARPANET“*. Von Seiten des amerikanischen Verteidigungsministeriums wurde 1958 die Forschungsbehörde *„Advanced Research Projekts Agency“* (ARPA) gegründet, deren Aufgabe es war, den technologischen Vorsprung sicherzustellen. In Forschungsprojekten und in Zusammenarbeit mit industriellen und universitären Vertragspartnern sollten neue und innovative Technologien entwickelt und auf ihre Realisierbarkeit hin überprüft werden. Noch zur Gründungszeit der ARPA verbreiteten sich allmählich immer leistungsfähigere Rechner, die hauptsächlich für numerische Kalkulationen verwendet wurden. Der Datentransfer beschränkte sich zu dieser Zeit lediglich auf Computer des selben Herstellers und Typs und erforderte einen aufwendigen Austausch physikalischer Datenträger wie Magnetbänder und Lochkarten.

Um die interaktive Kommunikation ohne eine aufwendige und zeitintensive Vorbereitung von Lochkarten zu ermöglichen, versuchte J. C. R. Licklider (1960) im Sinne des Benutzers, für Wissenschaft und Verwaltung das volle Potential der Datenwerkzeuge auszuschöpfen und entwickelte im Auftrag der ARPA die ersten Computerdisplays. Als zentrale Aufgabe in der Rechnerentwicklung sah Licklider eine nationale Vernetzung von Computern, die einen interaktiven Benutzer-Dialog neben reinen Zahlenkalkulationen

ermöglichen sollte. Mit der Gründung eines Büros für informationsverarbeitende Technologien (IPTO, Information Processing Techniques Office) durch die ARPA im Jahr 1962 wurde diese zum wichtigsten Initiator der Weiterentwicklung in der Computertechnik. Durch die vom IPTO finanzierten Projekte und unter Leitung Lickliders kam es z.B. zur Entwicklung von Time-Sharing-Betriebssystemen, die es dem Benutzer ermöglichten, interaktiv und gleichzeitig mit anderen Benutzern einen Teil der Rechenzeit eines zentralen Prozessors in Anspruch nehmen zu können. Anschließende Dezentralisierung ermöglichte die gleichzeitige Nutzung verschiedener Dienste durch mehrere Anwender und die Inanspruchnahme räumlich weiter entfernter Rechner, indem viele Terminals an einen Hostrechner angeschlossen wurden. Um die Kompatibilität zu gewährleisten, mußten aber Computer des gleichen Herstellers und Typs miteinander verbunden sein. Ein weiterer Nachteil bestand darin, daß bereits ein einzelner Leitungsfehler zum völligen Ausfall des betroffenen Rechners führte und beim Zentralrechner infolge zu einem Ausfall des gesamten Netzwerkes.

Aus diesen Gründen und im Interesse der Sicherheitsbemühungen der US Air Force entwickelte Baran im Jahr 1964 die sogenannten Paketorientierten Netzwerkprotokolle, die spinnwebförmig die Verbindung verschiedener Rechner innerhalb des Netzwerkes untereinander ermöglichen sollten. Anstelle der konventionellen sternförmigen Netzwerktypologie, bei der ein Rechner durch eine Leitung jeweils nur mit dem Zentralrechner verbunden war, sollte das Datenaufkommen nun gleichmäßig auch außerhalb des Zentralrechners auf einzelne Leitungen verteilt werden. Durch die dadurch geschaffene Flexibilität der Leitungswege bei der Datenübertragung von einem Start- zu einem Zielrechner war sowohl eine höhere Zuverlässigkeit des Netzes als auch eine geringere Wahrscheinlichkeit für einen Totalausfall des Netzes gewährleistet. Barans Idee des „*Packet switching*“ erwies sich für spätere Netzentwicklungen als sehr einflußreich. Die Nachrichten werden bei der Übertragung in viele kleine Pakete gespalten, für jedes Paket wird dann der günstigste Weg zum Zielort bestimmt, verlorene Pakete werden erneut versandt. Unabhängig von der Reihenfolge eingegangener Pakete setzt der Zielrechner nach Eintreffen aller Pakete diese wieder zu einer Nachricht zusammen. Trotz der Kritik, das System würde durch den Aufwand einer jeden Beschriftung eines einzelnen Pakets an jedem Knotenpunkt des Netzwerks unnötig komplex und störanfällig gemacht werden, wurde Barans Konzept des „*Packet switching*“ 1965 von der Société Internationale de Télécommunications Aeronautiques (SITA) erstmals eingesetzt und hatte bereits 1973 ein höheres Datenvolumen als das des gesamten internationalen Telegraphieverkehrs. Bereits 1967 über-

nahm auch das Büro für informationsverarbeitende Technologien (IPTO, Information Processing Techniques Office) die „Packet switching“-Technologie und vernetzte ihre ARPA-Computerzentren. Auf der Basis der neuen Pakettechnik beabsichtigte ARPANET, ein zuverlässiges, störungsresistentes Netz zu errichten, heterogene Hardware-Plattformen zu integrieren und gemeinsam zu nutzen. Zu Beginn wurden vorwiegend ARPA-Forschungseinrichtungen vernetzt, 1969 folgte die Vernetzung universitärer Computerzentren und 1975 waren bereits mehr als 30 verschiedene Computerzentren miteinander verbunden. Um für jeden der vielen vorhandenen Rechnertypen die erforderliche Netzwerksoftware zu schreiben, wurde jeder Rechner an einen kleinen Minicomputer angeschlossen, der als Interface zum Netz diente. So wurde die Paketverteilung durch ein Programm ermöglicht, das für die überall als „*interface message processor*“ (IMP) eingesetzten Minicomputer nur einmal entwickelt werden brauchte. Um die Übertragungszuverlässigkeit zu erhöhen, wurde in die Software das Prinzip des „*acknowledgment*“ implementiert, wodurch der Empfang eines Pakets vom Empfänger bestätigt und eine Fehlerkontrolle realisiert wurde.

Erste Anwendungsprogramme des ARPANETS waren ein Programm zur Fernsteuerung fremder Rechner (telecommunications network, „Telnet“) und ein Programm für den Austausch von Dateien mit anderen Rechnern (file transfer protocol, „FTP“). Aber erst das Aufkommen der elektronischen Post („E-Mail“) im Jahr 1971 stellte sich als wichtigste Ressource des Netzes heraus. Daß sich das ARPANET erfolgreich durchsetzen konnte, lag schließlich nicht an der ursprünglichen Idee, Computer miteinander zu verbinden, sondern an der Fähigkeit, Menschen mit Hilfe der elektronischen Post in Kontakt zu bringen. Allmählich verbreiteten sich Verteilerlisten und damit auf E-Mail basierende virtuelle Konferenzsysteme - eine neue Kultur der Kommunikation entstand. Unabhängig von geographischen Distanzen wurden Gemeinschaftsprojekte innerhalb gemeinsamer Forschungsinteressen möglich. Die technische Entwicklung des Netzes wurde fortlaufend dokumentiert und in den „*Requests for Comments*“ (RFC) durch ARPANET selbst verteilt. Schließlich erlangte das ARPANET größte Aufmerksamkeit von Seiten der Fachöffentlichkeit durch eine Präsentation bei der International Conference on Computer Communications (ICCC) im Jahr 1972. Das anfängliche monatliche Wachstum des Datenvolumens im ARPANET vergrößerte sich seither ständig und hatte bereits nach der Konferenz 67% erreicht. Die großen Hardwarehersteller wie IBM und Xerox begannen ebenfalls, Netzwerke für ihre Produkte zu entwickeln, die auf der für das ARPANET entwickelten Technologie aufbauten. Das ARPANET konnte sich dennoch gegenüber den

Herstellernetzen durchsetzen, da es im Unterschied zu diesen in der Lage war, heterogene Hardwareplattformen zu integrieren. Als nächsten Schritt versuchte die ARPA die Verbindung heterogener Netzwerke („Internet-working“) durch ein den verschiedenen Netzen übergeordnetes „*Internet*“ zu realisieren, um so eine Möglichkeit der gemeinsamen Ressourcennutzung und Kommunikation nutzen zu können.

Da die alten ARPANET-Protokolle für ein notwendiges einheitliches Datenformat und zur Herstellung einer einheitlichen Methode der Verbindungsherstellung ungeeignet waren, entwickelten Kahn und Cerf ein neues Netzwerkprotokoll, das „*Transmission Control Protocol*“ (TCP). Neben den Routing-Aufgaben zur Realisierung des Paketaustausches übernahm das TCP-Protokoll auch die Adressierung aller Internet-Rechner (vgl. Cerf, 1989). Letztere Funktion wurde um 1980 an ein eigenes Protokoll, das „*Internet Protocol*“ (IP), übertragen. Durch die hierarchische Zuweisung einer Adresse zu jedem Rechner, die sowohl die Adresse des Netzwerkes angibt, in dem sich der Rechner befindet als auch die Adresse des jeweiligen Rechners innerhalb des Netzwerkes, konnten der Paketaustausch und die damit verbundenen Routing-Aufgaben vereinfacht werden. Jedes Netz kann durch ein eigenes Gateway, das durch eine Nummer eindeutig dem jeweiligen Netzwerk zugeordnet ist, mit dem Internet verbunden werden. Somit war es verschiedenartigen Netzen möglich, miteinander zu kommunizieren. Erste Netze, die mit Hilfe des TCP/IP-Protokolls mit dem ARPANET verbunden wurden, waren das ALOHANET, das PRNET und das SATNET. Ursprünglich nannte ARPA die mit dem TCP/IP verbundenen Netze das „ARPA-INTERNET“. Nachdem aber weltweit immer mehr militärische, wissenschaftliche und Regierungsorganisationen den TCP/IP-Standard übernahmen, hieß es schließlich nur noch „Internet“.

Die Entstehung von Netzen in Europa begann gegenüber den Vereinigten Staaten zeitlich verzögert, als Norwegen und England 1973 die Verbindung mit dem Internet aufnahmen. Anstelle der Übernahme der TCP/IP-Protokolle, wählten viele der frühen nationalen Netze in Anlehnung an die Netzwerkspezifikation der International Standards Organization (ISO) das X.25-Protokoll, das besonders für die Errichtung homogener Netzwerke geeignet war. Während die ARPA die beiden miteinander konkurrierenden Netzwerktechnologien TCP/IP und X.25 miteinander zu integrieren versuchte, strebten die das X.25-Protokoll favorisierenden Telefongesellschaften eine Monopolstellung homogener Netzwerke an und damit die Vorteile einer standardisierten Technik. Schließlich setzte sich in der Praxis das TCP/IP-Protokoll immer mehr durch, da das X.25-Protokoll bei der Einbindung lokaler Netzwerke sehr hohe Anforderungen an die kleineren Subnetze stellte

und diese außerdem von Betreibern großer Telekommunikationsgesellschaften nicht erwünscht waren. Erst nachdem im Jahr 1982 ARPA eine mögliche Schnittstelle zwischen dem TCP/IP-basierten Internet und dem X.25-basierten Telnet demonstrierte, wurden bestehende X.25-Netze als Teilnetze in das Internet integriert, wie beispielsweise das seit 1990 die deutschen Universitäten verbindende Forschungsnetz WIN.

Um die kommerzielle Netzwerkindustrie zu stimulieren und auch nichtmilitärische und außeruniversitäre Organisationen für die Teilnahme am Netz zu gewinnen, übergab ARPA 1990 immer mehr Funktionen an eines der größten Netzwerkprojekte, der National Science Foundation (NSF), deren Netz bereits eine größere Kapazität als das fast zwei Jahrzehnte ältere ARPANET hatte. Durch die Übernahme der TCP/IP-Protokolle und der gesamten Infrastruktur des ARPANET durch das NSFNET existierte die Technologie des ARPANET sozusagen weiter. Computerressourcen konnten gemeinsam und unabhängig von der geographischen Distanz und unabhängig von der Inkompatibilität der Hardwareplattformen genutzt werden. Entscheidend für die immer schnellere Entwicklung des Internets ist aber der erst 1991 aufkommende Dienst WWW (World Wide Web). Tim Berners-Lee entwickelte 1991 ein Hypertextsystem mit einer einfach zu bedienenden Benutzeroberfläche, wodurch er Dokumente von allgemeinem Interesse Mitgliedern verschiedener Forschungseinrichtungen zugänglich machen wollte. Verschiedene Nutzer können im World Wide Web Informationen der weltweiten Öffentlichkeit zur Verfügung stellen. Innerhalb weniger Jahre stieg die Informationsmenge und der Anteil des gesamten WWW am Netzverkehr von anfänglich 0.1% explosionsartig an. Derzeit wächst es mit einer Geschwindigkeit von einem Prozent täglich. Während zu Beginn noch eine Übertragungsgeschwindigkeit im ARPANET von 56.000 Bit pro Sekunde ausreichten, existierte 1996 in Deutschland eine Übertragungskapazität von 155 Millionen Bit pro Sekunde. Dennoch reichen diese Kapazitäten nicht aus, um die wachsende Nachfrage vor allem für datenintensive Multimedia-Anwendungen im WWW, Videokonferenzen und Audioübertragungen zu decken. Erst Übertragungsgeschwindigkeiten im Gigabit-Bereich könnten diesen Anforderungen gerecht werden (vgl. Musch, 2000).

2.2 Dienste und Inhalte des Internets

Durch die in den letzten Jahren immer stärker werdende Kommerzialisierung des Internets durch das World Wide Web (WWW) neigen viele Anwender dazu, das Internet mit dem WWW gleichzusetzen. Das WWW ist aber nur einer von vielen Diensten. Ein Dienst ist durch eine bestimmte Ausprägung von Transportmöglichkeiten von Daten und Objekten gekennzeichnet. Jedem dieser (normierten) Dienste wird eine eigene Portnummer zugewiesen, wodurch der zugehörige Server zwischen verschiedenen Diensten unterscheiden kann. Zu den Internetbasisdiensten gehören Dienste wie E-Mail („Electronic Mail“), FTP („File Transfer Protocol“), Telnet und IRC („Internet Relay Chat“). Die E-Mail, einer der ältesten Internet-Dienste, ermöglicht den Austausch von Nachrichten und Dateien. Im Gegensatz zum WWW kann jeder Anwender des Internets den E-Mail-Dienst nutzen, da das E-Mail-Übertragungsprotokoll die geringsten Anforderungen an die Teilnehmer stellt. FTP ermöglicht es, Dateien zwischen zwei Computern auszutauschen, einem speziellen Server und einem Client. So bieten FTP-Server z.B. große Programmsammlungen für jedes Betriebssystem an, aus denen kostenlos Software kopiert werden kann. Während Telnet ein Internet-Dienst zur Nutzung räumlich entfernter Computerressourcen ist, ermöglicht IRC eine synchrone Kommunikation zwischen mehreren Benutzern, die durch vom Benutzer selbst erzeugte „Foren“ oder „Channels“ erfolgt.

Dienste, die nicht auf einem eigenen Protokoll zur Kommunikation zwischen dem Anbieter (Server) und dem Nutzer (Client) aufbauen, stellen im eigentlichen Sinne nur Anwendungen, Ausprägungen von standardisierten Internet-Diensten dar, die zur Realisierung eines eigenen Angebots genutzt werden. Hierzu zählen z.B. MUDs („Multi User Dungeons“), MUSHs („Multi User Shared Hallucination“) und MOOs („MUD Object Orientated“), die trotz ihrer verschiedenen Auslegung alle einen simulierten Raum darstellen, in dem sich eine Vielzahl von Anwendern in Form eigener Charaktere virtuell bewegen kann. Zu den standardisierten Internet-Diensten gehören aber auch die auf Telnet basierenden Online-Bibliotheksserver.

Neben den bereits erwähnten Internetbasisdiensten und den Anwendungen standardisierter Dienste gibt es aber auch Anwendungsprogramme, die mehrere Protokolle von Internetdiensten vereinigen und sogenannte Obermengen von Internetdiensten bilden. Hierzu zählt das WWW („World Wide Web“) und der weniger etablierte Internet-Dienst Hyperwave. (vgl. Schade, 2000). Das WWW, einer der größten Internet-Wirtschaftsfaktoren, integriert die bisher aufgeführten Internet-Basisdienste mit Ausnah-

me von IRC unter eine einheitliche, zumeist graphische, Benutzeroberfläche und fügt Hypermediafähigkeiten hinzu wie Bild, Ton, Text etc.. Hyperwave vereinigt die positiven strukturellen Eigenschaften der Internet-Dienste WWW und Grooper und unterstützt so die Kombination hierarchischer Strukturen und Hyperlinks. Grooper ist ein hierarchisches Informationssystem, das auch Querverweise auf andere Server ermöglicht.

2.3 Die Internetnutzer: Demographie

In Deutschland liegen neben der SSI-Studie (SSI, „Streß und Sucht im Internet“; Hahn & Jerusalem, 2001) drei weitere Studien vor, die Informationen über die Eigenschaften der deutschen Internetnutzer liefern: a) der Online-Monitor der Gesellschaft für Kommunikationsforschung (GFK, 1999), b) die ARD/ZDF-Online-Studie (ARD-ZDF-Arbeitsgruppe Multimedia, 1999) und c) die W3B-Studie (WWW-Befragung) von Fittkau und Maaß (1999). Alle diese Studien beanspruchen zum einen Repräsentativität und wurden zum anderen innerhalb vergleichbarer Zeiträume um die Mitte des Jahres 1999 erhoben. Trotz der recht verschiedenen Ergebnisse kommen die GFK- und die ARD/ZDF-Studie hinsichtlich der Verteilung von Geschlecht, Alter und Schulbildung der Internetnutzer zu ungefähr vergleichbaren Ergebnissen. Der fünften Erhebungswelle des GFK-Online-Monitors (2000) zufolge haben derzeit mehr als 24,2 Mio. von insgesamt 53 Mio. Bundesbürgern zwischen 14 und 69 Jahren Zugang zum Internet, von diesen gehören etwa 15,9 Mio. (29,9%) zu den Nutzern. Dies entspricht einer Zuwachsrate von mehr als 50% innerhalb des letzten halben Jahres. Die Teilnehmer der SSI-Studie und der W3B-Studie sind im Vergleich zu den eben genannten Studien häufiger männlich, jünger und haben auch höhere Schulabschlüsse wie Abitur oder (Fach-) Hochschulabschlüsse (vgl. Tabelle 2.1). Wie in allen vier Studien deutlich zu sehen ist, nutzen wesentlich mehr Männer als Frauen das Internet, wobei die meisten Internet-Nutzer im Alter zwischen 20 und 29 Jahren sind. Zur weiteren soziodemographischen Darstellung der Netznutzung richtet sich im folgenden das Augenmerk auf die aktuelle GFK-Studie. Nach dieser nähert sich die Verbreitung des Internets immer mehr der Gesamtbevölkerung an. Dennoch sind nur 38,9% der Internetnutzer Frauen. Weiterhin unterrepräsentiert sind hingegen ältere Menschen, Arbeiter, Volksschüler und Personen mit niedrigem Einkommen. Überproportional häufig sind jüngere Personen, Personen mit hohem Einkommen, Personen mit höherem Bildungsabschluß oder Selbständige als Internet-Nutzer vertreten. Zu den am meisten genutzten Inhalten des Internets zählen *“private E-Mails verschicken“* und *“Surfen zum*

Vergnügen“, ebenfalls häufig wird das Internet zum Anfordern von Informationsmaterial genutzt und mehr als 30% nutzen die Möglichkeit, *“Produktinformationen mit Bestellmöglichkeit“* aufzurufen. Es konnten aber auch bestimmte Typen von Netznutzern gefunden werden, die sich jeweils durch bestimmte Merkmale kennzeichnen lassen. Hinsichtlich der bisherigen Typen *“News-Freak“* und *“Praktiker“* ergeben sich aus der aktuellen GFK-Studie im Gegensatz dazu völlig neue Nutzergruppen: der E-Commerce-affine *“E-Shopper“* (2,3 Mio.), der zukunftsorientierte *“Young Professional“* (2,6 Mio.) sowie das am privaten Nutzwert orientierte *“Cybergirl“* (1,2 Mio.). Weiterhin in modifizierter Ausprägung geblieben sind die bekannten Typen *“Klicker“* (5,8 Mio.), *“Gameboy“* (1,9 Mio.) und *“Profi“* (4,4 Mio.) (vgl. GFK, 2000). Während *“E-Shopper“* vor dem Hintergrund der Zeit- und Kosteneinsparungen das Internet als Möglichkeit des Einkaufs verschiedener Produkte nutzen, liegt das Hauptinteresse der *“Young Professionals“* im Hinblick auf ihr berufliches Weiterkommen in der Informationsgewinnung. Demgegenüber nutzen die *“Cybergirls“* gleichzeitig viele verschiedene Bereiche des Internets, wobei insgesamt vier Hauptinteressensbereiche zu finden sind: Die *“Cybergirls“* haben zum einen eine hohe Affinität zum Unterhaltungsbereich und zur Informationsgewinnung. Zum anderen liegt ihr Interesse in „nutzwertigen“ Angeboten wie e-Commerce und Online-Dienstleistungen und in Weiterbildungsmöglichkeiten. Demgegenüber läßt das Nutzungsprofil in der Gruppe der *“Klicker“* keine Schwerpunkte erkennen. Vor allem wird bei dieser Nutzergruppe der im Vordergrund stehende Vergnügungsaspekt beim Surfen genannt. Die *“Gameboys“* suchen vorwiegend Online-Medien auf, um Infotainment- und Unterhaltungsangebote in Anspruch nehmen zu können. Im Vergleich zu allen bisher genannten Nutzertypen bleibt bei den *“Profis“* kaum ein Bereich des Internets unberücksichtigt. Als klare Domänen der *“Profis“* werden vor allem die professionellen und kommunikationsorientierten Angebote genannt. Außerdem nutzen sie im Vergleich zu den anderen Nutzertypen am häufigsten den Bereich der Wirtschafts- und Finanzangebote.

Während die *“E-Shopper“* eher männlich, durchschnittlich gebildet, mittleren Alters sind und über ein mittleres bis hohes Einkommen verfügen, sind die *“Klicker“* eher sporadische Nutzer höheren Alters mit eher niedrigem Bildungsstand und niedrigem Einkommen. Im Gegensatz dazu sind die *“Young Professionals“* eher hoch gebildet, karrierebewußt und haben eine Altersverteilung von 20 bis 59 Jahren. Die Nutzer des Typs *“Gameboy“* sind wie der *“E-Shopper“* eher männlichen Geschlechts, sehr jung und beschäftigen sich hauptsächlich mit unterhaltungsorientierten Themen. Im Typ *“Cybergirl“* finden sich vorwiegend Frauen, 80% sind im Alter zwischen 20 und 29 Jahren, haben ei-

nen niedrigen Bildungsstand, sind häufig noch in der Ausbildung oder nicht berufstätig und haben dementsprechend ein geringes Einkommen. Die sich wiederfindenden Nutzer des Typs "Profi", allerdings mit einem deutlich geringeren Anteil in der fünften Erhebungswelle, sind überdurchschnittlich alt, haben einen hohen Bildungsstand und ein gutes Einkommen.

Tabelle 2.1 *Vergleich der demographischen Struktur der bundesdeutschen Teilnehmer der SSI-Studie mit Daten des GFK-Monitors, der ARD-ZDF-Online-Studie und der W3B-Studie*

	SSI-BRD	GFK N=5.063	ARD/ZDF N=1.003	W3B N=17.904	BRD
	N=7.091				
Geschlecht					
Männlich	80,19%	65%	65%	76,8%	49%
Weiblich	19,81%	35%	35%	23,2%	51%
Alter					
19 Jahre und jünger	21,48%	16,8%	13%	8,7%	10,2%
20 bis 29 Jahre	46,40%	28,3%	26%	35,1%	19,4%
30 bis 39 Jahre	23,26%	26,9%	26%	30,5%	25,5%
40 bis 49 Jahre	6,33%	18,4%	18%	15,2%	22%
50 Jahre und älter	2,53%	9,7%	17%	10,4%	22,9%
Schulabschluß					
(bisher) keinen	3,42%	-	-	4,2%	(3,49%)
Volksschule	-	-	14%	-	(4,60%)
Hauptschulabschluß	4,36%	18,8%		9,6%	41%
		(4,60%)		(4,44%)	(4,60%)
Realschulabschluß	19,73%	39,5%		26,7%	38,4%
		(28,14%)		(27,16%)	(28,14%)
Polytechnische Oberschule	1,48%	-	-	-	
Weiterführende (Berufs-) Fachschule	5,43%	-	-	-	
Weiterführende Schule ohne Abitur			29%		
			(28,14%)		
Abitur	39,68%	19,8%	24%	59,6%	10,8%
		(41,92%)	(41,92%)	(64,91%)	(41,92%)
Studium	25,90%	21,9%	33%		9,8%
		(25,34%)	(25,34%)		(25,34%)
Berufliche Tätigkeit					
Angestellte	32,92%			45,7%	
Selbständige	8,65%			14,2%	
Studenten	19,71%			15,0%	
Schüler/Auszubildende/ Lehrlinge	20,69%			10,8%	
Beamte	4,19%			4,5%	
Doktoranden	1,91%			1,7%	
Sonstige	11,93%			8,1%	
Berufstätig	43,43%		69%		
Auszubildender	11,51%		3%		
Schüler/Student	27,05%		19%		
Renter/Hausfrau/nicht Berufstätig	18,00%		9%		

Anmerkungen: Die Angaben in Klammern entsprechen den Häufigkeiten der SSI-BRD-Studie (Hahn & Jerusalem, 2001) nach Reklassifikation des Schulabschlusses und erlauben so einen direkten Vergleich mit der jeweiligen Studie. Der Vergleich von Schulabschluß SSI-BRD und GFK kann nur eingeschränkt hergestellt werden, da in der SSI-Studie Volks- und Hauptschulabschluß nicht getrennt erfaßt wurden.

2.4 Wachstum des Internets

Bedenkt man, daß die ersten vier Rechner des heutigen Internets erst im Jahr 1969 vernetzt wurden, wird deutlich, welchen enormen Zuwachs das Internet bereits in relativ kurzer Zeit hatte. Aber noch immer verläuft die Entwicklung des Internets so schnell, daß es derzeit unmöglich scheint anzugeben, wann es seine endgültige Form haben wird und wie diese aussieht. Besonders auffallend für die derzeitige Entwicklungsphase ist ein explosionsartiges Wachstum der Netzteilnehmer, das monatlich etwa 10% beträgt. Die Zahl der Netznutzer, die derzeit weltweit das Internet nutzen, wird auf 60 Mio. geschätzt. Kennzeichnend für die noch immer steigende Geschwindigkeit der Entwicklung des Internets ist vor allem der erst vor neun Jahren entwickelte Dienst *“World Wide Web“* (WWW). Seither stieg der Anteil des WWW am gesamten Netzwerk von anfänglich 1% stark an und löste im Jahr 1996 den Dateitransfer (FTP) als datenintensivsten Dienst ab (vgl. Kap. 2.1). Das Potential des Internets beginnt allmählich, in immer weitere Bereiche der Öffentlichkeit, der Wirtschaft und der Politik einzudringen. Zunehmend beginnen Behörden und Unternehmen, mit dem Internet kompatible Netze zur flexiblen Verwaltung von Programmen und Dokumenten und als Schnittstelle für den weltweiten Datenaustausch zu verwenden. Schon heute ist abzusehen, daß anstelle von teuren und uneffektiven Reisen Videokonferenzen immer mehr zum Alltag gehören werden. Immer mehr wird es durch das Internet möglich sein, zuhause sowohl zu arbeiten als auch finanzielle und geschäftliche Transaktionen zu tätigen. Absehbar ist auch eine Vernetzung aller deutschen Bibliotheken (vgl. Schade, 2000).

2.5 Zusammenfassung

Als Vorläufer des heutigen Internets gilt das Ende der 60er Jahre entstandene ARPANET. Zu dieser Zeit beschränkte sich der Datentransfer auf Computer desselben Herstellers und Typs und erforderte einen aufwendigen Austausch physikalischer Datenträger. Im Jahr 1962 wurde die ARPA (Advanced Research Projects Agency) unter Leitung Lickliders zum wichtigsten Initiator der computertechnischen Weiterentwicklung. Die interaktive Kommunikation wurde zunehmend vereinfacht und Computer national vernetzt. Außerdem konnten unterschiedliche Dienste gleichzeitig von verschiedenen Anwendern in Anspruch genommen werden, indem viele Terminals an einen Hostrechner angeschlossen wurden. Die von Baran im Jahr 1964 entwickelten Paketorientierten Netzwerkprotokolle ermöglichten eine höhere Flexibilität der Leitungswege, indem das Daten-

aufkommen nun gleichmäßig auch außerhalb des Zentralrechners auf einzelne Leitungen verteilt wurde. Bereits 1975 vernetzte die neue Packet switching-Technologie 30 verschiedene Computerzentren miteinander. Um die dafür nötige Netzsoftware für die verschiedenen Rechnertypen sicherzustellen, wurde jeder Rechner an einen Minicomputer angeschlossen, der als Interface zum Netz diente.

Neben Telnet und FTP als erste Anwendungsprogramme des ARPANETS stellte sich aber erst die im Jahr 1971 entwickelte elektronische Post (E-Mail) als wichtigste Ressource des Netzes heraus. Seither vergrößerte sich das Datenvolumen der ARPA ständig. Das später von Kahn und Cerf (1989) entwickelte Transmission Control Protocol (TCP) ermöglichte die Verbindung heterogener Netzwerke durch ein übergeordnetes Internet.

Die Entstehung von Netzen in Europa begann zeitlich verzögert im Jahr 1973 in England und Norwegen, wobei nicht das TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) übernommen wurde, sondern in Anlehnung an die ISO (Netzwerkspezifikation der International Standards Organization) das X.25-Protokoll gewählt wurde. Das X.25-Protokoll eignete sich im Gegensatz zu den TCP/IP besonders für die Errichtung homogener Netzwerke. Erst im Jahr 1982 wurden das mit dem TCP/IP konkurrierende X.25-Protokoll als Teilnetze in das Internet integriert.

Entscheidend für die immer schnellere Entwicklung des Internets war der erst 1991 aufkommende Dienst WWW, ein Hypertextsystem mit einer einfach zu bedienenden Benutzeroberfläche, wodurch verschiedene Nutzer der weltweiten Öffentlichkeit Informationen zur Verfügung stellen können. Zu den Internetbasisdiensten gehören Dienste wie E-Mail, FTP und IRC. Alle diese Dienste sind durch verschiedene Ausprägungen von Transportmöglichkeiten von Daten und Objekten gekennzeichnet. Zu den Ausprägungen bzw. Anwendungen von standardisierten Internet-Diensten zählen z.B. MUDs, MUSHs und MOOs. Anwendungsprogramme, die sogenannte Obermengen von Internetdiensten bilden, sind das WWW als einer der größten Internet-Wirtschaftsfaktoren und der weniger etablierte Internet-Dienst Hyperwave. Aktuellen Studien zufolge haben derzeit mehr als 24 Mio. von insgesamt 53 Mio. Bundesbürgern Zugang zum Internet, wobei fast 16 Mio. Nutzer sind. Damit liegt die Zuwachsrate innerhalb des letzten halben Jahres bei 50%. Noch immer verläuft die Entwicklung des Internets sehr schnell, und das Potential des Internets erschließt immer weitere Bereiche der Öffentlichkeit, Wirtschaft und Politik. Das monatliche Wachstum der Netzteilnehmer beträgt derzeit 10%, wobei die weltweiten Netznutzer auf 60 Mio. geschätzt werden.

3. Allgemeiner Überblick zum Begriff der Sucht

Abhängigkeit oder Sucht (süchtig = „siech“, krank) bezeichnet ein dominierendes Verhalten oder ein zwanghaftes Bedürfnis und Angewiesensein auf bestimmte Substanzen, ebenso aber auch auf konkrete Situationen. Das Verhalten kann von einfachen Gewohnheiten oder einem starken Drang zu Wiederholungen bis zur süchtigen Persönlichkeitsentwicklung reichen. Neben substanzgebundenen Süchten (Alkohol, Medikamente, Drogen) existieren zahlreiche nicht-stoffgebundene Süchte wie Sammel-, Eifer-, Nasch- oder Spielsucht, süchtige sexuelle Verhaltensweisen oder aber im psychosomatischen Bereich beispielsweise die Mager- und Fettsucht (Nissen, 1994).

In der heutigen psychiatrischen Diagnostik haben die Begriffe Mißbrauch und Abhängigkeit die früher üblichen Begriffe Gewöhnung und Sucht abgelöst, da diese als begrifflich unscharf angesehen werden. Zur Diagnose der substanzgebundenen Abhängigkeit konkurrieren zwei Klassifikationssysteme, das Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders IV der American Psychiatric Association (DSM-IV, APA, 1994) und die International Classification of Diseases 10 (ICD-10, WHO, 1991). Beide unterscheiden sich hinsichtlich der diagnostischen Kriterien erheblich, im Hinblick auf die Abhängigkeitskriterien aber nur geringfügig (Soyka, 1999). So werden die körperlichen Abhängigkeitssymptome Toleranzentwicklung und Entzugssymptomatik im DSM-IV deutlich zurückhaltender bewertet als im ICD-10. Während im DSM-IV die Möglichkeit geboten wird, Abhängigkeit mit oder ohne ‚physische Symptomatik‘ zu diagnostizieren, entspricht das ‚körperliche Entzugssyndrom‘ im ICD-10 einem eigenständigen Kriterium. Der Blickwinkel rückt demnach im DSM-IV noch mehr auf die verhaltensbezogenen und damit psychischen Variablen. Von Bedeutung ist dies vor allem im Hinblick auf die nicht eindeutig körperliche Abhängigkeit bei illegalen Substanzen. Da es im folgenden um alle substanzgebundenen Abhängigkeiten geht, soll bei der Diagnose der Abhängigkeit das Augenmerk auf die Kriterien des DSM-IV gerichtet werden.

Zur Diagnose von substanzungebundener Abhängigkeit läßt sich im Gegensatz zur substanzgebundenen Abhängigkeit im ICD-10 und im DSM-IV keine eigenständige Kategorie finden. Diagnostische Kriterien existieren lediglich beim Phänomen der Spielsucht, das unter die Kategorie *“Störungen der Impulskontrolle, Nicht andernorts klassifiziert“* gefaßt wird. Daher wird im folgenden, wenn es um substanzungebundene Abhängigkeit geht, das Pathologische Spielen im Fokus des Interesses stehen.

3.1 Begriffliche Klärung: Sucht versus Abhängigkeit

Sucht und Abhängigkeit sind nach Nissen (1994) lediglich verschiedene Begriffe eines Phänomens, wobei Abhängigkeit eher für stoffgebundene Süchte angewendet zu werden scheint. Für Scheerer (1995) ist es eine Frage des Stils, ob jemand als süchtig oder als abhängig bezeichnet wird. Auch Heimann (1994) spricht bei Abhängigkeit und Sucht von unscharf abgegrenzten Begriffen, wobei Sucht eher eine negative Konnotation zu haben scheint und Abhängigkeit eher neutral verwendet wird. Andere Autoren gehen davon aus, daß beide Begriffe nicht gleichgesetzt werden können. Beispielsweise bezeichnet Van Dijk (1983) Sucht als Extremform der Abhängigkeit. Auch Scheerer (1995) und Bochnik (1988) gehen davon aus, daß zwar jeder Süchtige abhängig, aber nicht jeder Abhängige süchtig ist.

Die Uneindeutigkeit bei der Verwendung beider Begriffe wird allerdings von anderen Autoren bemängelt (z.B. Glatt & Marks, 1982; Wanke, 1986). Bis heute besteht keine Einigkeit in der Wissenschaft hinsichtlich der begrifflichen Definition der Sucht, stattdessen existiert eine Vielzahl von Definitionen. Heckmann (1980) bezeichnet „*Sucht als einen Ausdruck, als eine Lebensäußerung unseres gesellschaftlichen Alltags*“ (S. 114). Dies würde aber bedeuten, daß eine Devianz im Suchtverhalten nicht existiert und nicht sozial auffällig ist (Bohlen, 1998).

Heckmann (1980, S. 115) faßt in seiner Definition den Forschungsstand folgendermaßen zusammen: „[...] *Sucht [ist] ein zwanghafter Drang, durch bestimmte Reize oder Reaktionen Lustgefühle oder -zustände herbeizuführen oder Unlustgefühle zu vermeiden. Die Sucht stellt einen Versuch dar, Bedürfnisse unmittelbar und unter Umgehung all der Verhaltensweisen zu befriedigen, die natürlicherweise zu ihrer Befriedigung führen. Der Zwang, unter dem der Süchtige dabei steht, ist mit einem Mangel an Selbstkontrolle gleichzusetzen. Ziel des Suchtverhaltens und Inhalt des Lustzustandes ist der Aufbau einer Scheinwelt im Sinne der Realitätsflucht.*“

Als problematisch bezeichnet Bohlen (1998) hierbei die nicht wertneutralen Formulierungen ‚Mangel an Selbstkontrolle‘ und ‚Realitätsflucht‘, die im wissenschaftlichen Kontext wohl nicht angebracht seien. Die hier angedeutete Diskussion soll ausreichen, um zu verdeutlichen, wie unscharf die Begriffe Abhängigkeit und Sucht voneinander abgegrenzt sind. Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) spricht seit 1964 nicht mehr von Sucht, sondern nur noch von Abhängigkeit und unterscheidet bei der stoffgebundenen Abhängigkeit zwischen psychischer und physischer Abhängigkeit, wobei die psychische schneller entsteht als die physische.

Die folgenden Ausführungen zur substanzgebundenen und substanzlosen Abhängigkeit versuchen einen umfassenden Überblick zu relevanten Gesichtspunkten zu geben. Neben den diagnostischen Kriterien und Instrumenten werden vor allem die verschiedenen Erklärungsansätze zur Entstehung von Abhängigkeit im Fokus des Interesses stehen.

3.2 Substanzgebundene Abhängigkeit

Im ersten Abschnitt sollen die verschiedenen Kriterien zur Diagnose der substanzgebundenen Abhängigkeit dargestellt werden. Im Anschluß werden standardisierte und strukturierte Interviews als diagnostische Instrumente zur Erfassung der im DSM aufgeführten Abhängigkeitskriterien vorgestellt. Schließlich werden verschiedene Erklärungsmodelle zur Entstehung von Drogenabhängigkeit diskutiert.

3.2.1 Kriterien substanzgebundener Abhängigkeit

Abhängigkeiten von spezifischen Substanzen werden im DSM-IV unter der diagnostischen Kategorie 'Störungen durch psychotrope Substanzen' zusammengefaßt und beziehen sich ausschließlich auf fehlangepaßtes Verhalten. Diese Kategorie schließt den nichtpathologischen Konsum psychotroper Substanzen aus. Das DSM-IV teilt den 'Gebrauch psychotroper Substanzen' in zwei Kategorien: 'Abhängigkeit von psychotropen Substanzen' und 'Mißbrauch psychotroper Substanzen'. Beim Substanzmißbrauch wird im DSM-IV ein fehlangepaßtes Muster beschrieben, das sich „...*in wiederholten und deutlich nachteiligen Konsequenzen infolge des wiederholten Substanzgebrauchs manifestiert*“ (Saß, Wittchen & Zaudig, 1998, S.228). Während beim Mißbrauch negative juristische, körperliche und soziale Konsequenzen im Vordergrund stehen, ist die Substanzabhängigkeit durch ein charakteristisches Muster kognitiver, verhaltensbezogener und physiologischer Symptome gekennzeichnet. Sind die Kriterien der Substanzabhängigkeit erfüllt, wird die oft zu Anfang des Substanzkonsums gestellte Diagnose Substanzmißbrauch durch die Diagnose Substanzabhängigkeit ersetzt. Da bei der Diagnose von Abhängigkeit ebenfalls das Kriterium der negativen sozialen Konsequenzen integriert wird und häufig nur zu Beginn des Substanzkonsums Mißbrauch diagnostiziert wird, soll

im folgenden die Kategorie 'Abhängigkeit von psychotropen Substanzen' im Blickpunkt des Interesses stehen. Als ein wesentliches Kriterium für die Diagnose 'Abhängigkeit von psychotropen Substanzen' wird der fortgesetzte Konsum trotz anhaltender kognitiver, verhaltensbezogener und physischer Probleme aufgeführt. Toleranzentwicklung, Entzugssymptomatik und zwanghafter Drogenkonsum werden als Folge des andauernden Substanzkonsums beschrieben. Für die Diagnose werden die körperlichen Symptome Toleranzentwicklung und Entzugssymptomatik weder als hinreichende noch als notwendige Bedingung angesehen, sondern das Augenmerk richtet sich auf das Konsumverhalten. Um vom Phänomen der 'Substanzabhängigkeit' sprechen zu können, müssen im DSM-IV mindestens drei der sieben Leitkriterien innerhalb der letzten zwölf Monate aufgetreten sein (vgl. Abbildung 3.1). Dabei müssen die erforderlichen Kriterien nicht gleichzeitig, jedoch einmal innerhalb der zwölf Monate aufgetreten sein. Während die im DSM-IV aufgeführten Kriterien Toleranzentwicklung und Entzugssymptomatik zur Kennzeichnung physischer Abhängigkeit dienen, sind alle weiteren fünf Kriterien zur Erfassung "...*der Muster zwanghaften Substanzgebrauchs, die charakteristisch für Abhängigkeit sind...*" vorgesehen (Saß, Wittchen & Zaudig, 1998, S. 224). Psychische Abhängigkeit wird somit im DSM-IV mit zwanghaftem Verhalten gleichgesetzt.

-
- (1) Toleranzentwicklung, definiert durch eines der folgenden Kriterien:
 - (a) Verlangen nach einer ausgeprägten Dosissteigerung, um einen Intoxikationszustand oder erwünschten Effekt herbeizuführen.
 - (b) deutlich verminderte Wirkung bei fortgesetzter Einnahme derselben Dosis.
 - (2) Entzugssymptome, die sich durch eines der folgenden Kriterien äußern:
 - (a) charakteristisches Entzugssyndrom der jeweiligen Substanz
 - (b) dieselbe (oder eine sehr ähnliche Substanz) wird eingenommen, um Entzugssymptome zu lindern oder zu vermeiden.
 - (3) Die Substanz wird häufig in größeren Mengen oder länger als beabsichtigt eingenommen.
 - (4) Anhaltender Wunsch oder erfolglose Versuche, den Substanzgebrauch zu verringern oder zu kontrollieren.
 - (5) Viel Zeit für Aktivitäten, um die Substanz zu beschaffen, sie zu sich zu nehmen oder sich von ihren Wirkungen zu erholen.
 - (6) Wichtige soziale, berufliche oder Freizeitaktivitäten werden aufgrund des Substanzmißbrauchs aufgegeben oder eingeschränkt.
 - (7) Fortgesetzter Substanzmißbrauch trotz Kenntnis eines anhaltenden oder wiederkehrenden körperlichen oder psychischen Problems, das wahrscheinlich durch den Substanzmißbrauch verursacht oder verstärkt wurde.
-

Abbildung 3.1 *DSM-IV Kriterien für Substanzabhängigkeit (Saß et al., 1998, S. 227)*

3.2.2. Diagnostische Instrumente

Um die im DSM-IV und ICD-10 aufgeführten diagnostischen Kriterien möglichst reliabel und valide zu erfassen, wurden neben Checklisten auch anhand dieser Klassifikationsmerkmale strukturierte und standardisierte Interviews entwickelt. Zu den strukturierten Interviews zählen das Strukturierte Klinische Interview (SKID), das anhand der diagnostischen Kriterien des DSM-III-R (APA, 1987) entwickelt wurde (Wittchen, Zaudic, Schramm et al., 1991) und das WHO-Composite International Diagnostic Interview (CIDI) (Robbins, Wing, Wittchen et al., 1988). Gegenüber dem CIDI und anderen früher entwickelten diagnostischen Interviews stellt das SKID nach Wittchen et al. (1998) eher einen Rückschritt dar, da der Beurteilungsspielraum für Diagnostiker erweitert wurde. Die Grundlage für die Kodierung beim SKID stellen nicht die Antworten des Betroffenen, sondern vielmehr die Gesamtbewertung der klinischen Interviewer dar. Während die Diagnose Abhängigkeit eines bestimmten Typs unter Bezug auf die gesamte Lebensspanne erfolgt, wird die Aktualität der Abhängigkeit durch Zusatzinduzierungen 'teilweise' bzw. 'vollständig remittiert' ausgedrückt (Wittchen et al., 1988).

Mit dem CIDI wurde versucht, die zu dieser Zeit gebräuchlichsten diagnostischen Instrumente, das an den DSM-Kriterien angelehnte Diagnostic Interview Schedule (DIS) und die am ICD orientierte Present State Examination (PSE), zusammenzufassen. Im Gegensatz zum SKID ist das CIDI ein vergleichsweise hoch standardisiertes Instrumentarium. Ausschließlich die Patientenantworten bilden die Grundlage für den Befund. Entwickelt wurde das CIDI für kulturvergleichende Studien zur Epidemiologie und insbesondere zur Komorbidität psychopathologischer Störungen. Um darüber hinaus die Erfassung der Komorbidität zwischen psychopathologischen Phänomenen und Substanzmißbrauch zu ermöglichen, wurde das CIDI-Substance Abuse Modul (CIDI-SAM) entwickelt (vgl. Lachner & Wittchen, 1996).

Ein weiteres in Deutschland entwickeltes Instrument zur Diagnostik psychischer Störungen entsprechend des DSM und der ICD sind die Internationalen Diagnose-Checklisten (IDCL) von Hiller et al. (1995). Der IDCL-Befund beruht immer auf Fremdbeurteilung, insofern als die operationalen Merkmale zwar angegeben, die Art ihrer Erfassung jedoch nicht festgelegt ist. So können verschiedene Informationsquellen, wie Patientenangaben, Angaben Dritter, frühere Befunde oder Verhaltenbeobachtungen zur Erfassung der Kriterien genutzt werden.

3.2.3 Ätiologie substanzgebundener Abhängigkeit

Zur Entstehung von Drogenabhängigkeit existieren zahlreiche Erklärungsmodelle. Je nach Lokalisation der Entstehungsbedingungen lassen sich verschiedene Theorietraditionen voneinander abgrenzen. So werden mitunter soziologische oder soziale, psychologische, psychoanalytische und neurobiologische oder biomedizinische Theorien zur Entstehung der Sucht oder Abhängigkeit unterschieden. Alle diese Ansätze enthalten zwar interessante Aspekte, die aber jeweils für sich genommen das komplexe Phänomen der Suchtentstehung nicht hinreichend erklären können. Böllinger und Stöver (1992) gehen davon aus, *"daß es angesichts der Verschiedenartigkeit individueller und sozialer Bedingungen eine einheitliche, erklärende, 'schlagende' Theorie der Drogenabhängigkeit überhaupt nicht geben kann"* (S. 47). Auch die Addition verschiedener Ansätze zu einem 'Mehrfaktoren-Ansatz' kann allenfalls zum Verstehen, nicht aber zum Erklären oder gar Voraussagen führen. Bevor die mehrfaktoriellen Ansätze erwähnt werden, sollen vorerst die einzelnen Faktoren als Erklärungsansätze der Genese der Sucht aufgeführt werden.

Biologische Erklärungsansätze lassen sich von lerntheoretischen und persönlichkeitspsychologischen Modellvorstellungen oftmals nicht trennscharf abgrenzen. Die zugrundeliegenden Wirkmechanismen werden über Lernprinzipien der operanten und/oder klassischen Konditionierung erklärt, oder die Suche nach positiver Verstärkung (positive affectivity) wird als Persönlichkeitsmerkmal aufgefaßt (Soellner, 1998). Während für die meisten Süchte relevante Befunde fehlen, ist es bei der Alkoholabhängigkeit gelungen, genetische Faktoren in der Ätiologie auszumachen. So konnten zahlreiche Adoptions- und Zwillingsstudien nachweisen, daß Alkoholismus zumindest genetisch mitverursacht zu sein scheint. Zerbin-Rüdin (1985) konnte beispielsweise zeigen, daß Söhne alkoholabhängiger Eltern, die kurz nach der Geburt adoptiert wurden, gegenüber adoptierten Söhnen nicht-alkoholabhängiger Eltern ein vierfach erhöhtes Krankheitsrisiko für Alkoholismus haben. Auch Merikangas (1990) konnte nachweisen, das Adoptierte alkoholabhängiger Eltern gegenüber Adoptierten nicht-alkoholabhängiger Eltern einem 2,5-fach höheren Risiko unterliegen, an Alkoholismus zu erkranken. Er spricht gegenüber einer gesunden Kontrollgruppe von einer siebenfach erhöhten Wahrscheinlichkeit für Angehörige ersten Grades von Alkoholikern. Diese genetische Komponente gilt aber bisher nur für männliche Alkoholranke als etabliert (vgl. Fritze, 1994). Obwohl empirische Befunde bei Alkoholismus zunehmend die hereditäre Komponente zeigen konnten (vgl. Keup, 1985; Vaillant, 1983), belegen Langzeitstudien dennoch, daß Umweltbedingungen einen wichtigen Anteil an der Verursachung ausmachen (vgl. Tretter, 1987). In der Pathogenese substanz-

gebundener Süchte wird zwischen suchttinitiiierenden und suchtpersistenten Faktoren unterschieden. Suchttinitiiierend ist die Befriedigung eines starken Lustbedürfnisses durch die übermächtig positiv verstärkende und belohnende Wirkung der jeweiligen Suchtstoffe. Die positive Verstärkung scheint demnach bei den verschiedenen Suchtstoffen wie Äthanol, Nikotin, Kokain, Amphetamin und Opiaten die dopaminerge Neurotransmission im Nucleus accumbens zu fördern. Durch die aversive Wirkung der Entzugssymptome im Sinne einer negativen Verstärkung wird in Folge der Substanzkonsum persistent (vgl. Fritze, 1994).

Zur Ursachenerklärung der Sucht wird bei den sozialen Faktoren zwischen makrosozialen Faktoren wie Gesetzen und staatlichen Maßnahmen zur Regulierung des Zugangs zu psychoaktiven Substanzen und mikrosozialen Faktoren wie Verhältnissen im familiären Bereich oder im Arbeitsbereich unterschieden. Alle diese Faktoren können als unmittelbare spezifische oder unspezifische Ursachen der Sucht angesehen werden (Tretter, 1994). So konnte beispielsweise in US-amerikanischen Studien nachgewiesen werden, daß eine Preiserhöhung von Alkohol den Konsum minderte und daß Verhaltensweisen wie Autofahren unter Alkoholeinfluß zurückgingen (vgl. Gorsuch & Butler, 1976). Maddahian, Newcomb und Bentler (1988) konnten diesen Zusammenhang ebenfalls bei illegalen Drogen aufzeigen. Aber auch der Einfluß der gesellschaftlichen Normen bzw. des soziokulturellen Klimas auf den Substanzkonsum konnte z.B. am Wandel der gesellschaftlichen Einstellung zum Rauchen in den USA beobachtet werden. Als weiterer Faktor scheint auch der soziale Status für Drogenkonsum anfällig zu machen (vgl. Hawkins, Catalano & Miller, 1992). Während bei Substanzkonsum im Jugendalter der Schichtindikator weniger eindeutig ist als im Erwachsenenalter, so konnte doch ein erhöhtes Risiko für Substanzkonsum bei extremer Armut und gleichzeitigen Verhaltensproblemen in der Kindheit nachgewiesen werden (Hawkins et al., 1992). Im Bereich der mikrosozialen Faktoren gilt die Eltern-Kind-Interaktion, aber auch das drogenrelevante Verhalten der Eltern sowie deren Einstellung hierzu als entscheidende Einflußgröße für den späteren Drogenkonsum (vgl. Kandel, 1982). Beim elterlichen Erziehungsstil scheinen sich generell extreme Verhaltensweisen in beiden Richtungen negativ auszuwirken. So konnten zahlreiche amerikanische Studien zeigen, daß sowohl ein stark autoritärer als auch ein sehr antiautoritärer Erziehungsstil einen höheren Drogenkonsum der Kinder zur Folge hatte (z.B. Reilly, 1979). Ein anderer Einflußfaktor betrifft die Häufigkeit und die Intensität familiärer Konflikte, wobei die empirischen Befunde hierzu uneindeutig sind. Wie eine Überblicksstudie zeigt, konnte die „broken-home“-Hypothese bzw. die Annahme der höheren Wahrschein-

lichkeit des Drogenkonsums bei Kindern aus Scheidungsfamilien nur teilweise Bestätigung finden (Sieber, 1988). Vielmehr ist nicht die elterliche Trennung per se, sondern das erlebte Ausmaß der Konflikte prädiktiv für den späteren Drogenkonsum und -mißbrauch (Hawkins et al., 1992). Umgekehrt wurde auch gezeigt, daß Kinder, die sich bedingungslos geliebt und akzeptiert fühlen, eine geringere Vulnerabilität bezüglich des Drogenkonsums haben (Hundleby & Mercer, 1987; Jessor & Jessor, 1977). Weiterhin konnte auch ein Zusammenhang zwischen dem elterlichen Konsum- und damit Vorbildverhalten (Hawkins et al., 1992) und den elterlichen Einstellungen (Barnes & Welte, 1986) bezüglich der Substanzen und dem Drogenkonsum nachgewiesen werden. Wie sich in zahlreichen Studien herausstellte, gilt aber als konsistentester Einflußfaktor die gleichaltrige Peer-group (z.B. Jessor & Jessor, 1977; Newcomb & Bentler, 1986). Hinzu kommen die Belastung durch Schulversagen und der hierdurch erzeugte Streß als Einflußgröße auf den Substanzkonsum (z.B. Nordlohne, 1992).

Persönlichkeitspsychologische Erklärungsmodelle unterscheiden sich im allgemeinen eher in der Gewichtung bestimmter psychologischer Variablen, als daß ihnen tatsächlich qualitativ unterschiedliche Erklärungsansätze zugrunde liegen. Hinsichtlich der Theoriebildung sind sie zumeist wenig elaboriert und berufen sich eher auf empirisch zweifelhaft abgesicherte Unterschiede, die zwischen Abhängigen und Nicht-Abhängigen gefunden bzw. beobachtet wurden. Daß die beobachteten Symptome nicht nur als Ursache, sondern auch als Folge einer Abhängigkeit gesehen werden können, gerät unter diesen Umständen mitunter aus dem Blickfeld (vgl. Böllinger & Stöver, 1992). Dennoch konnten im Bereich des Alkoholismus in testpsychologischen Untersuchungen persönlichkeitspezifische Korrelate gefunden werden, wobei unklar bleibt, ob die von Normalprofilen abweichenden Persönlichkeitsmerkmale prämorbid entstanden oder krankheitsbedingte Folgeerscheinungen sind. Auch hier gilt die Abhängigkeit von Alkohol als am besten erforscht. Eine Ausnahme für prämorbid entstandene Persönlichkeitsmerkmale stellt der sichere Beleg dar, daß „hyperaktive“ Jugendliche eher alkoholgefährdet sind (Vaillant, 1983). Im folgenden sollen aber einige Ergebnisse testpsychologischer Untersuchungen genannt werden. Im Minnesota Multiphasic Personality Inventory (MMPI) konnten bei Alkoholikern erhöhte Werte auf der Psychopathieskala und auf der Depressionsskala gezeigt werden. Im Freiburger Persönlichkeitsinventar (FPI) sind Alkoholiker erregbar, gehemmt und kontaktscheu (Küfner, 1981). Außerdem fand Battegay (1979) anhand projektiver Tests bei Alkoholikern eine unreflektierte, passive Affektlabilität, Aversionen gegen emotional ansprechende Situationen und eine zentrale orale Fixierung. Dabei zu erwähnen sei auch

das Schwanken zwischen „*ungestreuter*“ Befriedigung der durchbrechenden Es-Impulse und einseitiger Erfüllung einschränkender Über-Ich-Forderungen (Battegay, 1979).

In Psychoanalytischen Modellvorstellungen zur Genese von Abhängigkeit lassen sich verschiedene Erklärungsansätze finden, die in triebpsychologische, ich-(struktur-)psychologische und objektpsychologische Konzepte unterteilt werden können. Insbesondere Rost (1987) faßte für den Bereich des Alkoholismus die unterschiedlichen Perspektiven zusammen. Gemeinsam ist allen psychodynamisch orientierten Erklärungsmodellen die Annahme einer zugrundeliegenden frühen Persönlichkeitsstörung der (später) abhängigen Personen. Diese Grundstörung wird als eine präöipale Störung des Ichs beschrieben (vgl. Heigl-Evers, Schultze-Dierbach & Standke, 1991). In dieser Entwicklungsphase gelang es dem Individuum nicht, ein stabiles Selbst- und Fremdbild zu entwickeln. Süchtiges Verhalten dient folglich zur Kompensation dieser Defizite im Ich und erfüllt die Funktion der Abwehr von Bedrohung. Entsprechend sind Ich-Schwäche, narzißtische Persönlichkeit oder eine Borderline-Störung die Begriffe, anhand derer eine Abhängigkeitsproblematik beschrieben wird. Psychodynamisch wird Sucht als Ersatz für mangelnde Sexualbefriedigung und als Regression auf infantile und unreife Entwicklungsstufen interpretiert. Der unmittelbare Lustgewinn des Süchtigen entspricht der prägenitalen oralen Stufe der Entwicklung (vgl. Feuerlein, 1971). Drogen werden zum Schutz vor Gefühlen der Hilflosigkeit eingenommen, deren Ursprung auf physischen, psychischen oder sexuellen Mißbrauch in der frühen Kindheit zurückgeht (vgl. Lettieri, 1985). Rost (1987) sieht im Substanzmißbrauch das Resultat eines Defekts in der Persönlichkeitsstruktur. Die Droge hilft das Selbst wieder zu vervollständigen und die eigene Grandiosität wiederzuerlangen. Dementsprechend seien mangelnde Impulskontrolle, Ich-Schwäche, gestörte Frustrationstoleranz, Omnipotenz- und Grandiositätsphantasien charakteristisch für Süchtige.

Verhaltenstheoretische Modellvorstellungen gehen davon aus, daß abhängiges Verhalten durch allgemeine Lernprozesse erworben, aufrechterhalten und veränderbar ist (Poppelreuter, 1997). Innerhalb lerntheoretischer Ansätze entwickelt sich Drogenabhängigkeit auf der Grundlage der Lernprinzipien des Modellernens sowie der operanten und der klassischen Konditionierung. Obwohl beim sozialen Lernen der zugrundeliegende psychische Wirkmechanismus ebenfalls die (soziale) Verstärkung operanter Art ist (vgl. Bandura, 1977), wird dieses in Zusammenhang mit der Entwicklung einer Drogenabhängigkeit meistens gesondert dargestellt. So können sowohl euphorische Gefühle infolge des Drogenkonsums als auch die Anerkennung seitens anderer Konsumenten (peer-group) im Sinne einer erhöhten Auftretenshäufigkeit des Verhaltens verstärkend wirken (Soellner,

1998). Mehrfach wurde in der Vergangenheit versucht, verschiedene Erklärungsansätze zur Ätiologie der Sucht zu integrieren. Nach Lindner und Reiners-Kröncke (1993) entspricht die Entstehung einer süchtigen Abhängigkeit einem mehrdimensionalen Bedingungsgefüge, das sowohl genetische, psychologische als auch soziale Faktoren integriert. Die Autoren sprechen in den Grundstrukturen der Schwerpunkte von einem Trias Persönlichkeit-Droge-Gesellschaft, die alle miteinander in Verbindung stehen und ein sog. Drogendreieck darstellen (vgl. Lindner & Reiners-Kröncke, 1993). Ähnlich dargestellt wird die Suchtentwicklung in der integrativen Ursachentheorie (Feser, 1986; Feuerlein, 1989), das von einem Drei-Faktorenmodell ausgeht. In diesem Modell ist die süchtige Bindung an die Droge eine Resultante der Wechselwirkung von Merkmalen der Droge (physikalische, chemische Merkmale und Zubereitungsform), der Umwelt (kulturelle, soziale und personelle Faktoren) und der Persönlichkeit (psychische und somatische Merkmale) bzw. einer bestimmten für Drogeneffekte anfällig machenden „*Streß-Vulnerabilität*“ (vgl. Engel, 1977; Zubin & Spring, 1977). Schutzfaktoren wie z.B. die soziale Unterstützung (vgl. Bühringer, 1992) können dem entgegen wirken. Gemeinsam führen alle diese Faktoren zu einem Bindungsmodell der Sucht, das noch durch das eigene Verhalten gegenüber den suchtfördernden und suchthemmenden Faktoren ergänzt wird und somit einem Wechselwirkungsmodell entspricht, welches in der Humanökologie und in der Individualökologie diskutiert wird (Tretter, 1998).

3.3 Substanzungebundene Abhängigkeit

Nach von Gebattel (1954) „*vermag jede Richtung des menschlichen Interesses süchtig zu entarten*“ (S. 222). Auch Wanke (1986) beschreibt Sucht als „*unabweisbares Verlangen nach einem bestimmten Erlebniszustand*“, dem „*die Kräfte des Verstandes untergeordnet*“ sind (S. 180, 189). Suchterzeugend kann demzufolge nicht nur die Zuführung bestimmter Substanzen sein, sondern ebenfalls ein bestimmtes menschliches Verhalten. Geht man außerdem davon aus, daß nicht das Betäubungsmittel bzw. die Substanz an sich das Ziel eines Abhängigen ist, sondern der durch das Mittel induzierte Rauschzustand (vgl. Kellermann, 1987), so kann jedes Verhalten, das einen rauschartigen psychischen Zustand auslöst, unter dem Gesichtspunkt der Sucht betrachtet werden. Mergen (1985) spricht im Zusammenhang mit substanzloser Sucht von „*sozial extrem reagierendem Verhalten*“ (S. 314). So wird z.B. von Kaufsucht, Arbeitssucht, Spielsucht gesprochen, aber auch von Sucht nach sportlicher Betätigung und von sexueller Maßlosigkeit.

Während in vergangenen klassischen Diskussionen versucht wurde, die Frage zu beantworten, ob zwanghaftes Verhalten eine Sucht oder ob süchtiges Verhalten eine Zwangsstörung ist, verlagerte sich diese Debatte in den letzten 15 Jahren auf den Bereich der „*modernen Verhaltensstörungen*“ (vgl. Hand, 1999). Diese werden mit verschiedensten Etikettierungen wie z.B. nicht-stoffgebundene Abhängigkeit, psychische Abhängigkeit, Impulskontrollstörungen und Zwangsstörungen versehen. Klassifikatorische Zuordnungen von z.B. „*Pathologischem Spielen*“, Stehlen und Brandstiftung zu einer Kategorie scheinen für Hand (1999) „*eher ein Ausdruck von Unverständnis*“ zu sein (S. 9). Diese Kategorie wird im DSM-IV (Saß et al., 1998, S. 691) als „*Störungen der Impulskontrolle, Nicht Andernorts Klassifiziert*“ bezeichnet. Vielmehr seien diese Störungen nicht abnorme Verhaltensweisen, die aus mangelnder Impulskontrolle resultieren, sondern eskalierte Normalverhaltensweisen und aus Hilflosigkeit heraus entstandene „*Coping*“-Versuche (vgl. Hand, 1999). Kontrovers diskutiert wird auch die Frage, ob es sich bei Eßstörungen um nicht stoffgebundene Suchtformen oder um psychosomatische Erkrankungen im engeren Sinne handelt. Als prototypische substanzlose Abhängigkeit gilt die Spielsucht bzw. das Pathologische Spielen, da die diagnostischen Kriterien (DSM-IV, Saß et al., 1998) am ehesten denen der üblichen Suchtkriterien entsprechen. Zur Darstellung der diagnostischen Kriterien und Instrumente wird sich das Augenmerk im folgenden auf das „*Pathologische Spielen*“ richten. Der letzte Abschnitt soll einen Überblick zur Ätiologie geben.

3.3.1 Kriterien der substanzungebundenen Abhängigkeit

Als eigenständiges Störungsbild der substanzungebundenen Abhängigkeit wird das „*Pathologische Spielen*“ im DSM-IV operationalisiert, wobei sich in der deutschen Übersetzung (Saß et al., 1996) eine unkorrekte Bezeichnung anstelle von „*Glücksspielen*“ findet. Der deutschsprachige Begriff „*Glücksspielsucht*“ scheint nach Petry (1996) am geeignetsten, betrachtet man die darin enthaltenen Substantive Spiel, Glück und Sucht. Beim „*Pathologischen Spielen*“ handelt es sich um ein andauerndes und wiederkehrendes fehlangepaßtes Verhalten, das sich in einer chronischen und fortschreitenden Unfähigkeit äußert, dem Impuls zum Glücksspiel zu widerstehen. Es wird dann diagnostiziert, wenn mindestens fünf von zehn suchttypischen Merkmalen zutreffen (vgl. Abbildung 3.2). Voraussetzung für die Diagnose ist, wie bei stoffgebundenen Süchten auch, daß der dabei erreichte Rauschzustand bewußt oder unbewußt aufgesucht wird. Weitere Voraussetzungen, um von Sucht bzw. süchtigem Verhalten sprechen zu können, sind das starke Eingenom-

mensein vom Glücksspiel, Kontrollverlust und die damit verbundene Unfähigkeit zur Abstinenz, Toleranzentwicklung, das Eintreten psychischer und unter Umständen auch physischer Entzugssymptome und negative soziale Konsequenzen. Hinzu kommen beim Glücksspielen die Versuche, durch wiederholtes Spielen frühere Verluste auszugleichen und kriminelle Handlungen, um das Glücksspielen zu finanzieren.

A Andauerndes und wiederkehrendes fehlangepaßtes Spielverhalten, was sich in mindestens fünf der folgenden Merkmale ausdrückt:

- (1) ist stark eingenommen vom Glücksspiel (z.B. starkes Beschäftigen mit gedanklichem Nacherleben vergangener Spielerfahrungen, mit Verhindern oder Planen der nächsten Spielunternehmungen, Nachdenken über Wege, Geld zum Spielen zu beschaffen),
- (2) muß mit immer höheren Einsätzen spielen, um die gewünschte Erregung zu erreichen,
- (3) hat wiederholt erfolglose Versuche unternommen, das Spielen zu kontrollieren, einzuschränken oder aufzugeben,
- (4) ist unruhig und gereizt beim Versuch, das Spielen einzuschränken oder aufzugeben,
- (5) spielt, um Problemen zu entkommen oder um eine dysphorische Stimmung (z.B. Gefühle von Hilflosigkeit, Schuld, Angst, Depression) zu erleichtern,
- (6) kehrt, nachdem er/sie beim Glücksspiel Geld verloren hat, oft am nächsten Tag zurück, um den Verlust auszugleichen (dem Verlust „hinterher jagen“),
- (7) belügt Familienmitglieder, den Therapeuten oder andere, um das Ausmaß der Verstrickung in das Spielen zu vertuschen
- (8) hat illegale Handlungen wie Fälschung, Betrug, Diebstahl oder Unterschlagung begangen, um das Spielen zu finanzieren,
- (9) hat eine wichtige Beziehung, seinen Arbeitsplatz, Aufstiegschancen wegen des Spielens gefährdet oder verloren,
- (10) verläßt sich darauf, daß andere Geld bereit stellen, um die durch das Spielen verursachte hoffnungslose finanzielle Situation zu überwinden.

B Das Spielverhalten kann nicht besser durch eine Manische Episode geklärt werden.

Abbildung 3.2 *DSM-IV Kriterien für Pathologisches Spielen (Saß et al., 1998, S. 700)*

3.3.2 Diagnostische Instrumente

Im Gegensatz zur Alkoholismusdiagnostik befindet sich die Entwicklung eines diagnostischen Instruments zur Erfassung der Glücksspielsucht noch in den Anfängen und es existieren wenig erprobte diagnostische Verfahren. Untersuchungen von Rosenthal (1989) konnten zeigen, daß Kliniker hauptsächlich auf das „*Damage Inventory*“ zurückgreifen, das familiäre, finanzielle und berufliche Beeinträchtigungen erfaßt. Die einem Phasenmodell der Entwicklung der Glücksspielsucht zugrundeliegenden Screeningverfahren orientieren sich an einem progredienten vorhersagbaren Krankheitsverlauf des symptomatischen Verhaltens, dessen Phasen abzugrenzende Symptome identifizierbar machen. Im Gegensatz zur Alkoholismusdiagnostik konnte sozial unauffälliges Glücksspielverhalten, problemhaftes Glücksspiel und die Glücksspielsucht zwar wiederholt definiert, jedoch empirisch nicht eindeutig nachgewiesen werden. Als schwierig stellt sich die Vorhersagbarkeit in der frühen Phase der Suchtentwicklung dar, da von selbstwertschützenden Verleugnungstendenzen ausgegangen werden muß und negative Konsequenzen, wie z.B. finanzielle Verluste, bagatellisiert werden. Dennoch haben sich Screeningverfahren bei einer fortgeschrittenen Glücksspielproblematik bewährt. Anhand dieser ist es möglich, sowohl das Vorhandensein als auch die Schwere des problematischen Verhaltens vorhersehbar zu machen. Ein Screeningverfahren in Form eines testtheoretisch konstruierten Kurzfragebogens wurde von Petry und Baulig (Petry, 1996) entwickelt. Dieser Kurzfragebogen zur Erhebung von Glücksspielsucht umfaßt 20 Items und erwies sich als ökonomisches, valides und reliables Meßinstrument. Mit Hilfe dieses Diagnostikinstrumentes ist es möglich, zwischen behandlungsbedürftigen Glücksspielern, Bridge-Spielern, die nicht um Geld spielen, und normalen Vergleichspersonen zu unterscheiden. Weitere Diagnoseverfahren zur mehrdimensionalen Erfassung der Glücksspielsucht liegen bisher nur als Forschungsskalen vor. Es ist festzustellen, daß sowohl Verfahren zur nosologischen Diagnostik, zur symptomatischen Diagnose durch Screeningverfahren als auch Verfahren zur Struktursymptomatik mit Hilfe von Persönlichkeitsinventaren zu wenig auf differentialdiagnostische Therapiemöglichkeiten bezogen sind (vgl. Petry, 1996).

3.3.3 Ätiologie substanzungebundener Abhängigkeiten

Entsprechend der substanzgebundenen Abhängigkeit existieren zur Entstehung der substanzungebundenen Sucht ebenfalls verschiedene Erklärungsmodelle, die sich hinsichtlich ihrer jeweiligen wissenschaftlichen Ausrichtung voneinander unterscheiden lassen. Auch hier wird das Sucht- bzw. das Problemverhalten als entweder lerntheoretisch begründetes Fehlverhalten, als psychoanalytisch, sozialökonomisch oder aber als biologisch begründetes Phänomen beschrieben (vgl. Kap. 3.2.3). Der Ursachenerklärung kann nach Meyer und Bachmann (1993) aber am ehesten eine Betrachtungsweise gerecht werden, die verschiedene Faktoren einbezieht. Demnach [stehen] beim „*Pathologischen Spielen*“ sowohl die „*spezifischen Eigenschaften des Glücksspiels, des Individuums und des Sozialfeldes [...] miteinander in intensiver Wechselwirkung*“ (S. 42). Im folgenden werden die spezifischen Eigenschaften des Glücksspiels und die persönlichkeitspezifischen Merkmale erläutert. Im Anschluß werden das Phasenmodell zur Suchtentwicklung (Custer und Milt, 1985) und das heuristische Modell der individuellen Vulnerabilität zur Glücksspielsucht (Petry, 1996) vorgestellt.

Die Möglichkeit, beim Glücksspiel größere Summen zu gewinnen oder zu verlieren, kann sowohl eine euphorische Hoffnung auf einen Gewinn, als auch Angst vor einem Verlust auslösen. Die dabei entstehende Ungewißheit kann eine angenehme oder unangenehme innere Anspannung verursachen. Eine Art Stimulation wird sofort erlebbar und endet, wenn keine Gewinnaussichten mehr bestehen. Diese Art des „*Nervenkitzels*“ beim Glücksspiel reicht bereits aus, um einen Rauschzustand, ähnlich der Wirkung psychotroper Substanzen, auszulösen. Eine besonders hohe Suchtgefahr besteht bei Glücksspielen, die eine hohe Ereignisfrequenz, d.h. eine kurze Zeitspanne zwischen Einsatz und Ergebnis haben und variable Einsätze und Gewinnchancen gewährleisten. Außerdem ist das vom Glücksspiel ausgehende Gefahrenpotential um so höher, je höher das Ausmaß der persönlichen Beteiligung und der eigenen Kompetenzanteile ist. Diese Merkmale des Glücksspiels bestimmen im Hinblick auf die Befriedigung emotionaler Bedürfnisse das Suchtpotential, das besonders hoch ist, wenn intensive Lustgefühle über einen längeren Zeitraum erlebbar werden oder ein längerfristiges Abtauchen aus der Alltagsrealität möglich ist (vgl. Meyer & Bachmann, 1993).

Zu suchttypischen Persönlichkeitsmerkmalen existieren zahlreiche empirische Untersuchungen, wobei unklar bleibt, ob die festgestellten Persönlichkeitsmerkmale Ursache des Pathologischen Spielens sind oder sich erst im Verlauf des Spielens entwickelt

haben. Wie bei substanzgebundenen Abhängigkeiten auch, zeigten sich z.B. im „*Minnesota Multiphasic Personality Inventory*“ (MMPI) erhöhte Werte auf den Skalen „*Psychopathie*“ (Bolen, Caldwell & Boyd, 1975; Roston, 1961) und „*Depression*“ (Graham & Lowenfeld, 1986; Moravec & Munley, 1983). Andere Autoren berichten von einer geringen Ich-Stärke, einer geringen Selbstkontrolle, von negativen Sozialisierungseinflüssen sowie von narzißtischen Persönlichkeitszügen (vgl. Taber, Russo, Adkins et al., 1986). Auch hier wird die Ähnlichkeit zu den Persönlichkeitsmerkmalen, wie sie bei der substanzgebundenen Abhängigkeit zu finden sind, deutlich (vgl. Kap. 3.2.3). Knapp und Lech (1987) sowie McCormick und Taber (1987) berichten über weitere Merkmale wie hohe Impulsivität (vgl. Moran, 1970), geringe Leistungsmotivation und geringe Selbstachtung. Untersuchungen mit dem „*Freiburger Persönlichkeitsinventar*“ von Meyer (1989) konnten bei Betroffenen signifikant nachweisen, daß diese mit ihrer Lebenssituation unzufrieden waren, eine bedrückte Stimmung und eine negative Lebenseinstellung hatten. Sie waren eher sozial gehemmt, beurteilten sich als leicht reizbar und erregbar und äußerten ein gestörtes körperliches Allgemeinbefinden. Im „*16-Persönlichkeitsfaktorentest*“ fand Bachmann (1989) bei Spielern eine Normabweichung, die eine emotionale Störbarkeit und hohe Spontaneität vermuten lassen. Trotz der nachgewiesenen persönlichkeitsbedingten Risikofaktoren bemerkt Meyer (1993), daß nicht von einer typischen Spielerpersönlichkeit gesprochen werden kann. Die erwähnten Faktoren stellen zwar eine Basis, aber keine notwendige Bedingung dar. Wie Denzer, Petry, Baulig und Volker (1995) zeigen konnten, sind die pathologischen Glücksspieler eher männlich und häufig findet sich zusätzlich eine stoffgebundene Abhängigkeit. Wildman (1997) faßte verschiedene Studien zusammen und betont, daß hinsichtlich der Persönlichkeitseigenschaften das bisherige Verständnis noch sehr undifferenziert sei. Dennoch unterscheidet er zwei extreme Subgruppen von Spielern: wenig gebildete Männer, die eine externale Kontrollerwartung, eine niedrige Erfolgsorientierung und Ich-Stärke haben und gebildete Frauen mit internaler Kontrollerwartung, einer hohen Erfolgsorientierung und hoher Ich-Stärke.

Das ursprünglich von Custer entwickelte Phasenmodell zur Suchtentwicklung geht von einem vorhersagbaren Krankheitsverlauf aus, der durch verschiedene aufeinanderfolgende Phasen gekennzeichnet ist. Ergänzend beinhaltet dieses Phasenkonzept eine zunehmende Involviertheit in das Glücksspielverhalten und eine daraus resultierende Einschränkung von Wahlmöglichkeiten (Lesieur & Custer, 1984). Custer und Milt (1985) sprechen in der vorbereitenden Phase von einer glücksspielspezifischen Vulnerabilität bei der betroffenen Person. Zu dieser gehört ein zerbrechliches Selbst, eine Tendenz zur Im-

pulsivität und zum magischen Denken, Angst und Depression, eine geringe Frustrationstoleranz mit dem Drang nach unmittelbarer Bedürfnisbefriedigung und ein Gefühl der Allmacht. Hinzu kommt ein Übermaß an Energie und Ruhelosigkeit. Diese Glücksspielspezifische Vulnerabilität führt zu einer Suche nach Stimulation und einer entsprechenden Risikobereitschaft. Liegen diese Merkmale bereits in der Kindheit vor, ist mit großer Wahrscheinlichkeit davon auszugehen, daß sich später ein zwanghaftes Glücksspielverhalten entwickelt. Vor dem Hintergrund elterlicher Vernachlässigung, Ablehnung und Mißbrauch können Gefühle der Machtlosigkeit und des Ungeliebtseins entstehen, wodurch das Bedürfnis entsteht, diese schmerzlichen Gefühle durch Glücksspielaktivität zu bewältigen. Außerdem existiert ein soziales Umfeld, in dem Glücksspielen und Alkoholkonsum als Bewältigungsstrategien vorgelebt werden und die Bedeutung des Geldes und eine damit verbundene Macht überbewertet werden. Dieser vorbereitenden Phase folgt eine „Gewinnphase“, in welcher durch zusätzliche Tätigkeiten neue Geldquellen erschlossen werden, um größere Einsätze ermöglichen zu können. Während übliche soziale Aktivitäten eingeschränkt werden müssen, werden gleichzeitig soziale Kontakte durch das Spielen ermöglicht. Da das neu entstandene soziale Umfeld mit Freundschaften gleichgesetzt wird, erhält das Geld zunehmende Bedeutung. Das Spielen erfüllt in dieser Phase die Funktion, negative Stimmungen zu vermeiden sowie positive Gefühle und soziale Anerkennung zu fördern. Das Geld vermittelt Gefühle der Macht, Überlegenheit und Kontrolle. Im Glücksspielmilieu hat der Betroffene ein Gefühl der Sicherheit und des Zuhause-seins. Kommt es in dieser frühen Phase zu wiederholten Verlusterfahrungen, entwickelt sich in der Regel keine Glücksspielproblematik. Im Gegensatz dazu werden diejenigen zu Glücksspielern, die zu dieser Zeit Gewinnerfahrungen machen. In Lebensabschnitten, die mit einem eingeschränkten Selbstwertgefühl einhergehen, kann sich eine erste intensive Glücksspielperiode entwickeln, die bei einem ersten Gewinn „*wie ein Blitz wirkt*“, so daß „*magisches Denken und der Traum von grenzenlosem Reichtum*“ (Petry, 1996, S. 76) entsteht. In dieser „Gewinnphase“ kann der Betroffene weiterhin seinen beruflichen und familiären Verpflichtungen nachkommen. Die gesamte Aufmerksamkeit wird jedoch auf die Karriere des Glücksspielens gerichtet. Im zweiten Abschnitt, in der „Verlustphase“, steht die sogenannte „*Aufholjagd*“ im Mittelpunkt, da sich die Verluste des Glücksspielers aufgrund von Nachlässigkeit und Allmachtsgefühlen häufen. Sich einstellende Gefühle des Ärgers und der Ängstlichkeit werden zunehmend rationalisiert. Der Gedanke, eingetretene Verluste wieder wettmachen zu können, wird immer stärker. Die Verluste werden als eine Verminderung an Wichtigkeit und Prestige und schließlich einer Bedrohung des

Selbstwertes gesehen. Während die Motivation in der ersten Phase positive Gefühle und Gewinnerwartungen waren, sind es in der zweiten Phase depressive Stimmungen und das starke Verlangen, diesen Zustand zu überwinden. Lügen und Verbrechen werden zu zentralen Bestandteilen in zwischenmenschlichen Beziehungen.

Auch Petry (1996) versucht in einem heuristischen Modell der individuellen Vulnerabilität zur Glücksspielsucht die Wechselwirkung der verschiedenen Komponenten bei der Entstehung des individuellen Suchtpotentials zu veranschaulichen. In Anlehnung an die Lewinsche Feldtheorie entsteht nach diesem Modell eine Glücksspielproblematik, wenn zwischen einer glücksspielertypischen Bedürfnisstruktur und einem dazu passenden Aufforderungscharakter eines spezifischen Glücksspielangebots eine Wechselwirkung besteht. Die innere Bedürfnisstruktur bildet demzufolge eine gewisse Anfälligkeit für spätere Glücksspielsucht. Sie beinhaltet ein negatives Selbstwertgefühl, das häufig auf „*broken-home-Situationen*“ bzw. frühkindliche Schädigungen einschließlich Mißbrauchserfahrungen zurückzuführen ist. Beim Betroffenen resultieren aus einer Selbstwertbedrohung heraus Auffälligkeiten der Gefühlsregulation, da Gefühle elterlichen Bezugspersonen gegenüber unterdrückt werden müssen. Durch das Glücksspiel können Spannungen abgebaut und ein Erregungszustand erreicht werden, so daß negative Gefühle nicht mehr erlebt werden. Die aus der emotionalen Vernachlässigung resultierende Selbstwertproblematik führt dazu, daß aus Angst vor Versagen und sozialer Ablehnung reale Konflikte vermieden und nahe Beziehungen ausgeschlossen werden. Es entstehen konkurrierende Beziehungen, die eine große zwischenmenschliche Nähe verhindern, und leistungsorientiertes Verhalten, das nur auf die eigenen Bedürfnisse ausgerichtet ist. Zusammenfassend ist die Bedürfnisstruktur darauf gerichtet, das Selbstwertgefühl zu steigern, unangenehme Gefühle zu vermeiden und maximalen Nutzen aus Beziehungen zu ziehen. Genau hier „*liegt die Schnittstelle der Wechselwirkung mit dem Glücksspielangebot als äußerer Anreizsituation*“ (Petry, 1998, S. 54), da das Glücksspiel die Möglichkeit bietet, das Kompetenzerleben zu erhöhen und Gefühle zu regulieren.

3.4 Zusammenfassung

Der Begriff Sucht bezeichnet ein dominierendes Verhalten oder ein zwanghaftes Bedürfnis und Angewiesensein auf bestimmte Substanzen oder auch Situationen (Nissen, 1994). Allerdings besteht bis heute keine wissenschaftliche Einigkeit hinsichtlich der begrifflichen Definition von Sucht. Ebenfalls werden die beiden Begriffe Sucht und Abhän-

gigkeit uneindeutig verwendet. Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) spricht seit 1964 nur noch von Abhängigkeit und unterscheidet bei stoffgebundener Abhängigkeit zwischen psychischer und physischer Abhängigkeit.

Zur Diagnose der substanzgebundenen Abhängigkeit konkurrieren zwei Klassifikationssysteme, das DSM-IV (APA, 1994) und das ICD-10 (WHO, 1991). Als ein wesentliches Kriterium für die Diagnose wird der fortgesetzte Konsum trotz anhaltender kognitiver, verhaltensbezogener und physischer Probleme aufgeführt. Toleranzentwicklung, Entzugssymptomatik und zwanghafter Drogenkonsum werden als Folge des andauernden Substanzkonsums beschrieben.

Ausgehend von der Annahme, daß nicht nur die Zuführung bestimmter Substanzen suchterzeugend sein kann, sondern jedes menschliche Verhalten, wird zwischen substanzgebundener und substanzungebundener Abhängigkeit unterschieden. Im Gegensatz zur substanzgebundenen Abhängigkeit läßt sich zur Diagnose von substanzungebundener Abhängigkeit im DSM-IV und ICD-10 keine eigenständige diagnostische Kategorie finden. Diagnostische Kriterien existieren lediglich beim Phänomen des Pathologischen Spielens. Während zur Erfassung der substanzgebundenen Abhängigkeit und insbesondere der Alkoholabhängigkeit bereits gut erprobte diagnostische Instrumente existieren, befindet sich die Entwicklung eines diagnostischen Instruments bei der Glücksspielsucht noch in den Anfängen. Zur Erfassung substanzungebundener Süchte liegen bisher nur wenig erprobte diagnostische Verfahren vor. Genannt werden in diesem Zusammenhang vor allem Screeningverfahren und Persönlichkeitsinventare.

Zur Entstehung von Abhängigkeit lassen sich sowohl bei der substanzgebundenen als auch bei der substanzungebundener Abhängigkeit je nach Lokalisation der Entstehungsbedingungen verschiedene Theorietraditionen voneinander abgrenzen. Dementsprechend existieren lerntheoretische, psychoanalytische, sozioökonomische und biologische Erklärungsansätze.

4. Impulsivität

Eine für die Gegenwart grundlegende Definition der Impulsivität stammt von Buss und Plonin, die folgende Begriffsbestimmung vorschlagen: „*Impulsivity is the tendency to respond quickly rather than inhibiting the response*“ (1975, S. 7). Die meisten gegenwärtigen Konzeptionalisierungen beziehen sich auf impulsive Handlungen, die durch Charakteristika der Heftigkeit und Plötzlichkeit gekennzeichnet sind. Diese Handlungen resultieren aus Kräften und Gegenkräften, die mehr oder weniger ins Bewußtsein treten und andauernd sind. Folglich setzen sich Impulshandlungen aus der Stärke des Antriebs und der Fähigkeit zur Kontrolle des Impulses zusammen. Aufgabe dieser Kontrollmechanismen ist es, den Antrieb bzw. den Schweregrad der impulsiven Handlung abzuschwächen. Fehlt jede Kontrollfunktion, äußert sich der Antrieb als ungebremste Handlung. Demnach liegt eine gestörte Impulskontrolle vor, wenn es nicht gelingt, „... *einem Impuls, einem Trieb oder einer Versuchung zu widerstehen...*“ (DSM-IV, 1998, S. 691). Allerdings besteht bis heute keine Einigkeit darüber, was der Begriff Impulsivität bedeutet (Herpertz & Saß, 1997).

In der Persönlichkeitspsychologie findet Impulsivität als ein überdauerndes und komplexes Merkmal verschiedener Persönlichkeitsstörungen Erwähnung (Eysenck & Eysenck, 1977; Watson, Clark & Hawkness, 1994). Ein ähnlicher Begriff findet sich im DSM-IV (Saß et al., 1998) und ICD-10 (WHO, 1991, Dilling et al.), allerdings als Verhaltensstörung. Gemeint sind die sogenannten „*Störungen der Impulskontrolle nicht andersorts klassifiziert*“ als eigenständige diagnostische Kategorie (DSM-IV, APA, 1994), womit zeitlich begrenzte, immer wiederkehrende und mehr oder weniger isoliert auftretende, impulsive Handlungen beschrieben werden. Diese Verhaltensstörungen umfassen die intermittierende explosive Störung, die Kleptomanie (pathologisches Stehlen), die Pyromanie (Brandstiftung), das pathologische Spielen und die Trichotillomanie (pathologisches Haareausreißen). Im Bereich der Persönlichkeitsstörungen ist Impulsivität als stabiles und komplexes Persönlichkeitsmerkmal bei antisozialen und insbesondere bei Borderline-Persönlichkeiten bedeutsam, aber auch bei Eßstörungen, insbesondere der Bulimia nervosa, bei stoffgebundenen Suchterkrankungen, bei verschiedenen selbstschädigenden Verhaltensweisen und bei Aufmerksamkeits- und Hyperaktivitätsstörungen im Kindesalter. Ebenso können Impulshandlungen bei fast allen psychiatrischen Erkrankungen vorkommen. Impulsivität wird von Barratt (1994) als eine dispositionelle Neigung definiert, welche sich in dysfunktionaler kognitiver Kontrolle und spontanen, weitgehend unreflektier-

ten Verhaltensmustern manifestiert. Im folgenden Abschnitt werden bisherige Konzeptionalisierungen von Impulsivität vorgestellt. Nach einer ausführlichen Erörterung des integrativen Modells von Herpertz und Saß (1997) wird die 11. Version der Barratt-Impulsivitätsskala (BIS, Barratt, 1994) als ein Instrument zur Erfassung von Impulsivität vorgestellt. Die letzten Ausführungen geben einen zusammenfassenden Überblick zum Konstrukt der Impulsivität.

4.1 Historische Entwicklung der Konzeptionalisierung von Impulsivität

Aus historischer Sicht stammen erste, der heutigen Impulskontrolle verwandte Konzepte aus der deutschen Psychiatrie von Kraepelin (1896), der den Begriff des „*impulsiven Irreseins*“ prägte und damit versuchte, Krankheitszustände zu beschreiben, bei denen Betroffene einem nicht mehr kontrollierbaren Impuls folgen, durch dessen Ausführung es zu einer Befriedigung und Erleichterung kommt. Auch Jaspers (1913) benennt in diesem Zusammenhang „ungehemmte, unhemmbare und unkontrollierte Triebregungen“. Wie bei anderen historischen Beschreibungen spielt auch hier das Erleben eines freiheits-einschränkenden Drangs (Scharfetter, 1976) eine zentrale Rolle. Betont wurde in den meisten historischen Konzepten die „*Augenblicksbestimmtheit der Impulshandlung*“ (Kretschmer, 1956), die plötzlich und abrupt vollzogen wird. Janet (1906) sprach von einer Impulsneurose als einem „*unwiderstehlichen Handlungsdrang*“, der einer inneren Befindlichkeitsregulation dienen soll.

Wie bereits das deutsche Konzept des „*Impulsiven Irreseins*“ von Kraepelin (1896) beruhen heutige Impulsstörungen noch immer auf alten Krankheitskonzepten der Willensstörung (Berrios & Gilli, 1995), wobei die Bedeutung emotionaler Veränderungen bei der Genese impulsiven Verhaltens vernachlässigt wird.

Von größerer Bedeutung für die heutige Konzeptionalisierung scheint deshalb die französische Degenerationstheorie (Magnan & Legrain, 1895) zu sein, die sowohl den Aspekt der plötzlichen Energieentladung als auch den des Mangels an Willenskontrolle (Bourdin, 1896) beschreibt. Dementsprechend differenzieren Buss und Plonin (1975) „*schnelles und heftiges Antworten auf Reize versus Zurücklehnen und Planen vor dem Handeln*“ und „*Widerstand leisten versus Nachgeben gegenüber Trieben, Impulsen und Motivationen*“.

Herpertz und Saß (1997) unterscheiden in Anlehnung an die beschriebene grundlegende Differenzierung von Buss und Plonin (1975) zwei Dimensionen: eine **Antriebsdimension** und eine **Kontrolldimension**. Verhalten wird also als ein Resultat für mehr oder weniger ins Bewusstsein tretende andauernde Kräfte und Gegenkräfte von Antrieb und Hemmung verstanden, während sich Aspekte der Hemmung im Konstrukt der „*Impulskontrolle*“ und Aspekte des Antriebs im Konstrukt des „*impulsiven Antriebs*“ widerspiegeln. Beide beziehen sich auf das Verhalten und werden im Hinblick auf die impulsive Handlung betrachtet.

In bisherigen Konzeptualisierungsversuchen der Impulsivität werden lediglich die handlungsbezogene und die kognitive Impulsivität berücksichtigt. Impulsivität und impulsiver Antrieb als komplexes Persönlichkeitsmerkmal beinhalten darüber hinaus aber auch überdauernde Charakteristika des Denkens und der Affektivität (Herpertz & Saß, 1997). In der im DSM-IV und ICD-10 enthaltenen Kategorie „*Störungen der Impulskontrolle nicht andernorts klassifiziert*“ wird ein Verhalten beschrieben, bei dem es nicht gelingt, sich von einem selbst- oder fremdschädigenden Handlungsimpuls zu distanzieren. Als diagnostisch entscheidendes Kriterium gilt das Erleben eines ansteigenden Spannungszustandes vor der Handlung und ein Gefühl der Entlastung nach der Handlung. Impulsive Handlungen können zeitlich begrenzt sein, stellen aber häufiger ein überdauerndes Verhaltensproblem dar. Die Handlungen können sich dabei sowohl in spezifischer, immer wiederkehrender als auch in verschiedenartigen, wechselnden Formen äußern. Auch die Persönlichkeitspsychologie begreift eine gestörte Impulskontrolle als ein recht „*stabiles Persönlichkeitsmerkmal*“ (Klintberg, 1989).

4.2 Ein zusammenfassendes Modell von Impulsivität (Herpertz & Saß, 1997)

Die Autoren gehen bei diesem Modell von zwei ständigen, unmittelbar in Wechselwirkung stehenden Dimensionen aus. Die eng mit dem Temperament verbundene Dimension des **impulsiven Antriebs** zeigt sich als rasche und/oder heftige Reaktivität auf einer oder mehreren Ebenen von Kognition, Emotion und Verhalten. Sie kann somit sowohl zeitlich als auch hinsichtlich der Intensität variieren. In enger Wechselbeziehung steht der impulsive Antrieb mit der **Impulskontrolle**, die als zweite Dimension die affektiven und kognitiven Hemmungs- und Kontrollmechanismen bezeichnet. Diese Mechanismen kontrollieren die Verhaltenssteuerung. Demnach ist die Impulskontrolle dafür verantwortlich, ob sich der impulsive Antrieb als impulsive Handlung niederschlägt. Sowohl

die Kontrollinstanz als auch der Antriebsbereich werden affektiv moduliert. Während die Dimension des impulsiven Antriebs überwiegend dispositionell bestimmt wird, ist die Impulskontrolle ein durch Erfahrung erlernter Mechanismus. In der folgenden Abbildung (vgl. Abbildung 4.1) werden die verschiedenen Funktionsebenen der Persönlichkeit und deren Beteiligung an der Manifestation impulsiven Verhaltens dargestellt.

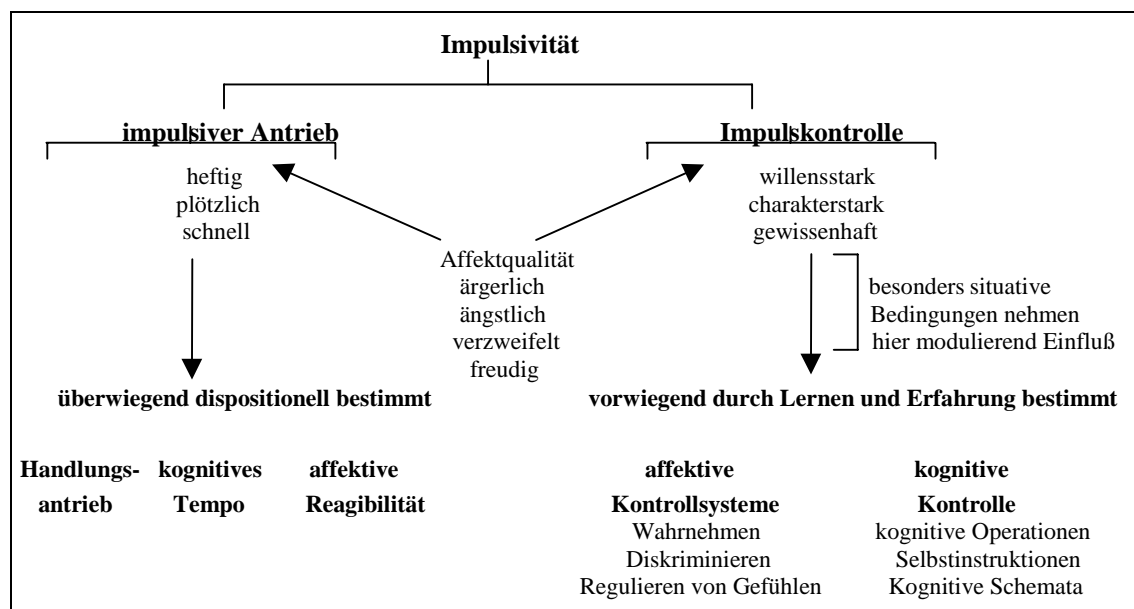


Abbildung 4.1 Ein Modell von Impulsivität (Herpertz & Saß, 1997)

Je nach Art der Störung kann erhöhte Impulsivität aus verschiedenen der genannten Bereiche resultieren. Am Beispiel der Borderline-Persönlichkeitsstörung, bei welcher impulsive Handlungen vorzugsweise auf dem Hintergrund affektiver Reagibilität gezeigt werden, nennen Herpertz und Saß (1997) drei zentrale, der erhöhten Impulsivität zugrundeliegende Merkmale: die affektive Instabilität, impulsives Verhalten und Identitätsunsicherheit.

Im nächsten Abschnitt soll der Zusammenhang zwischen den beiden Dimensionen impulsivem Antrieb und Impulskontrolle erklärt werden. Anschließend werden zur Dimension der Impulskontrolle die affektiven und kognitiven Kontrollsysteme diskutiert. In den danach folgenden Abschnitten werden die drei Funktionsebenen des impulsiven Antriebs erläutert: die kognitive, die handlungsbezogene und die emotional-affektive.

4.2.1 *Impulsivität als Zusammenspiel von impulsivem Antrieb und Impulskontrolle*

Resultiert Impulsivität aus Bereichen des Antriebsbereichs einerseits und der Hemmungs- und Kontrollfunktion andererseits, läßt sich in diesem Zusammenhang die strukturdynamische Konzeption Janzariks (1988) anführen. Er beschreibt Intentionen und Bedürfnisse, die Dynamik erhalten, so daß es zu einer psychischen Aktualisierung kommt. Je intensiver der Antrieb, desto mehr ist das Kontroll- und Hemmungsvermögen gefordert. Während der Antrieb als anlagemäßig determiniert gilt (Janzarik, 1988; Klages, 1964), muß das Kontroll- und Hemmungsvermögen erlernt werden. Versuche der Kontrolle und der Hemmung treten zwischen Handlungsimpuls und Realisierung der Handlung auf. Die zu erlernenden Mechanismen der Kontrolle und der Hemmung sind notwendig, um zugunsten langfristiger Ziele unmittelbare Bedürfnisbefriedigung aufzuschieben, die Frustration ertragen zu können und sozial verträglich zu sein. Impulsives Verhalten entsteht demnach aus einer hohen, auf Aktualisierung drängenden, dynamischen Befrachtung von Gerichtetheiten und einem unzureichenden Vermögen der Kontrolle und Hemmung. Impulsives Verhalten äußert sich nicht nur infolge geringer Kontrolle, sondern auch durch die individuellen Antriebserlebnisse und dem damit verbundenen hohen Aktualisierungsdruck, die gemeinsam in ständiger Wechselwirkung stehen (Herpertz & Saß, 1997).

4.2.2 *Impulsivität als Folge einer mangelhaften Kontrolle von Verhaltensimpulsen*

Im Modell der Impulsivität von Herpertz und Saß (1997) wird die Verhaltenssteuerung sowohl durch kognitive als auch durch affektive Kontrollmechanismen reguliert. Im Gegensatz zu bisherigen theoretischen Vorstellungen stellt die Regulationsfähigkeit von Emotionen neben der kognitiven Kontrolle eine gleichermaßen bedeutsame Kontrollinstanz für das Verhalten dar. Häufig werden Impulsivität und mangelnde Impulskontrolle im Rahmen sogenannter dimensionaler Modelle der Persönlichkeit als „*Facette von basalen Persönlichkeitsdimensionen*“ konzeptionalisiert. Ihren Ursprung finden diese Modelle in der 2-Faktoren-Theorie von Eysenck (1956) mit den Dimensionen Extraversion und Neurotizismus, später wurde die Dimension Psychotizismus hinzugefügt (Eysenck & Eysenck, 1977). Im heutigen 5-Faktoren-Modell, das Psychotizismus durch die beiden Dimensionen Gewissenhaftigkeit und Verträglichkeit bzw. ihren Gegenpol Aggressivität ersetzt, und „*Offenheit für neue Erfahrungen*“ hinzufügte (Watson, Clark & Hawkness, 1994), wird Impulsivität als Facette der Gewissenhaftigkeit verstanden. Gewissenhaftig-

keit beinhaltet eine sorgfältige Handlungsplanung, eine kognitiv gründliche Entscheidungssuche und Selbstdisziplin. Costa und McCrae (1990) heben dagegen in dem von ihnen entwickelten Persönlichkeitsinventar (NEO-PI-R) mehr die „mangelnde Kontrolle von Handlungsimpulsen“, verbunden mit einer „*Unfähigkeit zur Frustrationstoleranz*“ hervor. Diese Annahmen beschränken sich allerdings primär auf den reinen Verhaltensaspekt, lediglich bei der Neurotizismusdimension wird auf Beziehungen zur „*emotionalen Desorganisation*“ verwiesen.

In biologischen Studien findet man Impulsivität weitgehend in Überlappung mit Aggressivität als eine Disposition zur motorischen Enthemmung, die als Bereitschaft zu handlungsorientiertem und aggressivem Verhalten aufgefaßt wird. Da es sich bei Aggressivität aber um ein reines Verhaltenskonstrukt handelt, Impulsivität hingegen ein basales Persönlichkeitsmerkmal ist, kann die Tendenz einer Vermischung beider Konstrukte nicht aufrechterhalten werden (Izard, 1994; Schwenkmezger, 1992). Ebenso stützen Korrelationsberechnungen zwischen reinen Impulsivitäts- und reinen Aggressivitätswerten die Verschiedenheit beider Konstrukte (Plutchik & Praag, 1994). Weiterhin nimmt ein anderes „*psychobiologisches Modell von Persönlichkeitsstörungen*“ von Coccaro und Siever (1995) sowie Siever und Davis (1991) die oben genannte Differenzierung nicht vor und beschreibt Impulsivität zusammen mit Aggressivität als eine grundlegende Störungsdimension, die auf eine Transmitterfehlfunktion zurückzuführen ist. Impulsivität wird in diesem Modell als eine Schwäche der Verhaltenshemmung definiert, die funktionell mit dem serotonergen System in Verbindung steht (Asberg, Träskman et al. 1976; Stanley, Winchel et al., 1992; Träskman, Asberg et al., 1981). Inwieweit diese serotonerge Hypofunktion mit aggressivem Verhalten, mit einem unkontrollierten Verhaltensstil, oder aber mit einer übergeordneten Persönlichkeitsdimension von Impulsivität assoziiert ist, bleibt allerdings unklar.

4.2.3 *Impulsivität als Folge eines hohen Verhaltensantriebs*

Gegenüber dem oben beschriebenen Konstrukt der Impulskontrollstörung berücksichtigen die theoretischen Annahmen beim impulsiven Antrieb zusätzlich die schnelle, unerwartete und intensive Eigenschaft eines Impulses. Während impulsives Verhalten bisher im Rahmen eines Defizits verhaltenshemmender Funktionen betrachtet wurde, versuchen die folgenden Modelle, impulsiven Antrieb als Ausdruck eines verhaltensaktivierenden Systems zu begreifen. In der 2-Faktoren-Theorie von Eysenck und Eysenck (1956)

wurde Impulsivität als ein Teil der Extraversionsdimension verstanden, später beschrieben sie im „*Eysenck Personality Questionnaire*“ (EPQ) eine 3. Dimension, den Psychotizismus, als eine Neigung zur Impulsivität und aggressiven Handlungen. Folglich differenzierten sie Impulsivität in vier Submerkmale, wobei entgegen psychiatrisch üblichen dysfunktionalen Aspekten auch funktionale Komponenten, wie etwa die Lebendigkeit, herausgestellt werden. Von besonderer Bedeutung ist hier also die verhaltensaktivierende Funktion der Impulsivität. Im Hinblick darauf bezeichnet Barratt (1985) Impulsivität als Disposition zu schnellen Reaktionen, Risikofreudigkeit, „*Handeln ohne zu denken*“ und „*Unfähigkeit zur Planung*“. Auf dieser Basis unterscheidet er in einem Fragebogen zur Selbsteinschätzung, der Barratt-Impulsiveness-Scale (BIS), 3 Formen der Impulsivität: die motorische, die kognitive und die nichtplanende Impulsivität (vgl. Barratt, 1985).

4.2.4 *Impulsivität als Kognitionsform*

Die auf der untersten Ebene dargestellte kognitive Impulsivität (vgl. Abbildung 4.1) resultiert ähnlich wie die handlungsbezogene Impulsivität sowohl aus einem hohen Antriebsniveau, d.h. Stimuli lösen eine schnelle Informationsverarbeitung aus, andererseits können aber auch einmal hervorgebrachte kognitive Prozesse schwer gehemmt werden (White, Moffitt et al., 1994). Das Konstrukt der kognitiven Impulsivität wurde von Kagan (1966) begründet, wobei Impulsivität hier als „*rasche, jedoch unpräzise Informationsnutzung*“ bei Wahrnehmungs- und Denkaufgaben verstanden wird. Das erwähnte hohe kognitive Tempo von impulsiven Individuen kann sich bei einfachen und schnell zu lösenden Aufgaben als durchaus funktional erweisen (Dickman, 1990), jedoch das Speichern oder Abrufen von Informationen durch Ungenauigkeit (Dickman & Meyer 1988) und Störanfälligkeit (Gerbing, Ahadi et al., 1987) erschweren. Die kognitive Impulsivität, die zwar auch mittels der BIS (1985), einem Selbstbeurteilungsinstrument, operationalisiert wurde, läßt sich hauptsächlich aus objektiven Parametern in Leistungsuntersuchungen ableiten. So sind impulsive Probanden bei Reiz-Reaktions-Aufgaben eher in der Lage, diese schnell zu lösen, als solche mit niedriger Impulsivität. Bei impulsiven Versuchspersonen nimmt die Reaktionszeit im Vergleich zur Kontrollgruppe aber mit zunehmendem Informationsgehalt der Aufgabe zu. Das hohe kognitive Tempo könnte auch die Analyse interpersoneller Situationen beeinträchtigen, aber auch die zeitliche Distanz zwischen Handlungsimpuls und Aktion verkürzen und damit das Wirksamwerden von Reflexions- und Kontrollmechanismen erschweren (Herpertz & Saß, 1997).

4.2.5 *Impulsivität als Affektregulation*

Neben den zwei bisher beschriebenen Funktionsebenen der Persönlichkeit, der kognitiven und der handlungsbezogenen, findet die emotional-affektive Reagibilität der Persönlichkeit in Konzeptionalisierungsversuchen von Impulsivität keine Berücksichtigung. Häufig ist aber die Tendenz zu impulsiven Handlungen mit einer affektiven Instabilität assoziiert. Letztere meint nicht nur eine affektive Labilität, sondern insbesondere eine Hyperreagibilität auf äußere Reize. Gefühle werden insbesondere in kognitiven Emotionstheorien nicht als autonome Prozesse betrachtet, sondern als stets von der Kognition abhängig (Lazarus, 1975, 1991). Somit umfaßt das Konzept der kognitiven Selbstregulation nicht nur gedanken- und verhaltensbezogene Aspekte, sondern auch die andauernde „*willensmäßige Mobilisierung und Steuerung emotionaler Reaktionen*“ entsprechend eigener und sozialer Erfordernisse (Herpertz & Saß, 1997). Andere Konzepte gehen von primären, von Kognitionen unabhängigen emotionalen Regulierungsprozessen aus (Hsee, Salovey & Mayer, 1993). Lantermann (1983) spricht beispielsweise von einem dem kognitiven Kontrollsystem gleichberechtigten emotionalen Kontrollsystem, wobei das kognitive eher die Qualität und das emotionale Kontrollsystem eher die Richtung der Emotion bestimmt. Neben den kognitiven Prozessen scheinen aber auch biologische Mechanismen und wiederholte biographische Erfahrungen für die jeweilige persönlichkeits-eigene Schwelle des Empfindens einer Emotion verantwortlich zu sein (Izard, 1993; Malatesta, 1988). Insbesondere geht es hier um die Intensität der emotionalen Antwort (Duffy, 1962; Mandl & Huber, 1983). Zusammenfassend beinhaltet das Konstrukt der Affektregulation zum einen also die Dimension der affektiven Aktivierung bzw. Reagibilität, zum anderen deren kognitive und emotionale Steuerungsmechanismen. Das heißt, auch hier wird wie bei der Verhaltensregulierung zwischen einer Antriebs- und einer Hemmungsseite unterschieden.

4.3 Ein Instrument zur Erfassung von Impulsivität (BIS, Barratt Impulsiveness Scale; Barratt, 1994)

In Konzeptionalisierungen des ICD-10 und DSM-IV wird die Impulsivität vorrangig aus dem manifest beobachtbaren Verhalten abgeleitet, wobei sich der Impulsivitätsbegriff sehr unspezifisch auf psychopathologisches Verhalten bezieht (Schulte, 1997). Die amerikanische Arbeitsgruppe um E.S. Barratt beschäftigte sich mit dem Konzept der Im-

pulsivität mit dem Ziel, ein valides Verfahren zur psychometrischen Erfassung von Impulsivitätsdimensionen zu entwickeln. Unter dem Aspekt der Verhaltensaktivierung beschreibt Barratt (1994) Impulsivität als eine Disposition zu schnellen Reaktionen, Risikofreudigkeit, Handeln ohne nachzudenken und Unfähigkeit zur Planung. Nach Barratt (1994) kann Impulsivität nicht als homogenes Konstrukt angesehen werden. Zur Erfassung von Impulsivität konstruierte er ein Selbstbeurteilungsinstrument, die Barratt-Impulsivitätsskala (BIS, Barratt, 1994), das aus 34 Items besteht und drei Erscheinungsdimensionen von Impulsivität differenziert.

Die motorische Impulsivität (Motorik) beschreibt die Neigung zu handeln, ohne darüber nachzudenken und mögliche Konsequenzen abzuwägen. Sie erfaßt eine mangelhafte Hemmung von Verhaltensantrieben und bezieht sich auf schnelle, nicht mehr kontrollierbare, selbst- oder fremdschädigende Handlungen. Die kognitive Impulsivität (Aufmerksamkeit) bezieht sich auf ein schnelles kognitives Tempo bei der Informationsverarbeitung, das sich z.B. in einer schnellen Entscheidungsbereitschaft äußert und dadurch zu Ungenauigkeiten führt. Die nichtplanende Impulsivität (Planen/Antizipation) äußert sich durch einen Mangel an zukunftsorientierter Problemlösung und durch die Unfähigkeit zu planen (vgl. Anhang A3).

In Barratts Konzeption findet die Zeitdimension große Beachtung. Die ersten beiden Faktoren der motorischen und kognitiven Impulsivität werden als Teile eines biologisch verankerten Informationsprozesses angesehen, die sich zu biochemischen und psychophysiologischen Korrelaten in Beziehung setzen lassen. Demgegenüber wird die nichtplanende Impulsivität als Lebensstil und Ausdruck sozialer Lernprozesse konzipiert, der sich durch starke Gegenwartsbezogenheit und einen Mangel an Zukunfts- und Vergangenheitsorientierung zeigt. Dadurch können nur kurzfristige Ziele verfolgt werden, die sich, bezogen auf eine längere Zeitperiode, nachteilig auswirken. Wie aus den Subskalen der BIS (Barratt, 1994) ersichtlich wird, beschränkt sich Barratt bei seiner Konzeption von Impulsivität nicht auf eine ausschließliche Verhaltensebene, sondern ergänzt die kognitive Impulsivität als eine weitere Funktionsebene der Persönlichkeit im Sinne von kognitiven Charakteristika.

4.4. Zusammenfassung

Seit einigen Jahren wird im Zusammenhang der Pathogenese psychiatrischer Erkrankungen ein Mangel an Impulskontrolle diskutiert. Bis heute besteht allerdings keine

Einigkeit darüber, was das Konstrukt Impulsivität bedeutet. Während in der Persönlichkeitspsychologie Impulsivität als eine komplexe und stabile Persönlichkeitsdisposition verstanden wird, wird die Impulskontrollstörung im DSM-IV (Saß et al., 1998) als eine dysfunktionale Verhaltensstörung operationalisiert. Eine für die Gegenwart maßgebende Definition scheint die von Buss und Plonin (1975, S. 7) zu sein, die Impulsivität als die Tendenz bezeichnen, eher schnell einen Reiz zu beantworten, als die Antwort zurückzuhalten. In Anlehnung an Buss und Plonin (1975) unterscheiden Herpertz und Saß (1997) zwei Dimensionen der Impulsivität: eine dispositionell bestimmte Antriebsdimension und eine durch Erfahrung erlernte Kontrolldimension. Beide Dimensionen beschreiben überdauernde Persönlichkeitsmerkmale, die sich entgegen bisheriger Konzeptualisierungsversuche nicht nur im Verhalten, sondern auch in kognitiven Prozessen und in der Regulation von Affekten manifestieren. Interessante Forschungsfragen schließen sich an das vorliegende theoretische Konzept der verschiedenen Facetten der Impulsivität an, die noch empirisch verifiziert werden müssen. Die getrennte methodische Erhebung der beiden Dimensionen impulsiver Antrieb und Impulskontrolle scheint in diesem Zusammenhang methodisch schwierig und für kognitive Prozesse eher möglich als für Affektivität (Herpertz & Saß, 1997). Mit der Barratt-Impulsivitätsskala (BIS, Barratt, 1994) liegt ein diagnostisches Instrument vor, welches nicht nur die reine Verhaltensebene, sondern eine weitere Funktionsebene der Persönlichkeit, nämlich die kognitive Impulsivität, erfaßt.

5. Internetsucht

Internetsucht wird seit einigen Jahren unter den verschiedensten Bezeichnungen als psychologisches Problem diskutiert. Bezeichnungen wie Net Addiction, Internet Addiction, Online Addiction, Internet Addition Disorder (IAD), Pathological Internet Use (PIU) und Cyberdisorder sind Beispiele, die das neue Phänomen zu beschreiben versuchen. Der Begriff „*Internet-Sucht*“ wurde 1995 von Ivan Goldberg, einem Psychiater aus New York, zufällig und eher scherzhaft eingeführt, entwickelte sich dann aber zum Selbstläufer (Eichenberg & Ott, 1999). Seitdem 1995 die amerikanische Zeitung „*New York Times*“ in einem Artikel über die Gefahren der Netznutzung berichtete, wird die Existenz der Internetsucht in Fachkreisen kontrovers diskutiert. Eine Vielzahl von wissenschaftlichen Untersuchungen versucht Aufschluß über dieses Thema zu geben. Hierbei gilt es herauszufinden, ob es die Internetsucht überhaupt gibt und wenn ja, wovon die Betroffenen im besonderen abhängig sind. Während einige Autoren die Existenz der Internetsucht anzweifeln und eine Thematisierung intensiver Netzaktivitäten für überflüssig halten, versuchen andere Autoren, diese Form von süchtigem Verhalten näher zu spezifizieren. Der amerikanische Psychologe John Grohol (1997) glaubt zum Beispiel nicht an die Existenz einer solchen Störung und hält es für unseriös, allein auf der Basis von Erfahrungsberichten und Umfragedaten eine neue Krankheit zu postulieren. John Grohol (1997) und andere Kritiker bestreiten zwar nicht, daß es Menschen gibt, die sich durch exzessiven Internetgebrauch Schaden zufügen, betonen aber, daß die Extremnutzung nur einen kleinen Teil der Netzgemeinde betrifft. Außerdem sehen sie die durch die Netznutzung aufgetretenen Schäden nicht als vom Internet verursacht an, sondern führen diese auf bereits bestehende soziale und psychische Konflikte der Betroffenen zurück. Demnach wird intensive Netznutzung eher als ein Versuch verstanden, sich sozialen Konflikten und depressiven Verstimmungen zu entziehen. Des weiteren bietet die Internetnutzung die Möglichkeit, Anerkennung zu erhalten. Andere Kritiker machen im Gegensatz zur substanzgebundenen Abhängigkeit auf die technische Verbesserung durch das Internet in unserer Gesellschaft aufmerksam und betonen sowohl den psychologischen als auch den funktionalen Nutzen des Internets (Rheingold, 1993; Turkle, 1995).

Dennoch lassen aktuelle Studien die Schlußfolgerung zu, daß sich das Phänomen der Internetsucht in vergleichbarer Weise wie die Spielsucht klinisch manifestiert. Die Psychologin Kimberly Young (1996a), eine der ersten Forscherinnen zu diesem Thema, spezialisierte sich auf die Internetsucht und bezeichnet diese als ein ernst zu nehmendes und weitverbreitetes Phänomen. Ihre Studie (Young, 1996a) zum Thema Internetsucht

führte sowohl im klinischen als auch im akademischen Bereich zu zahlreichen Diskussionen. Auch spätere Studien belegen, daß ein Teil der Netznutzer vom Phänomen der Internetsucht betroffen zu sein scheint. Die Autoren argumentieren, daß Internetsucht eine der Spielsucht oder Alkoholabhängigkeit ähnliche Suchtform darstellt (Griffiths, 1999; Kandell, 1998; Scherer, 1997; Young, 1998b). Dennoch existieren derzeit nur wenige empirische Studien, die zuverlässig Aufschluß zum Thema der Internetsucht geben. Während die Online-Sucht heute in den USA als verbreitetes Phänomen anerkannt ist, fand dieses Thema im deutschsprachigen Europa bisher nur wenig Beachtung. Studien belegen, daß bereits 200 Millionen Menschen weltweit das Internet nutzen (Greenfield, 1999c). Diese wachsende Popularität des Mediums "*Internet*" macht eine eigenständige Klassifikation der Kriterien zur Erfassung der Internetsucht in künftigen Revisionen des DSM notwendig. Nur so können normales und pathologisches Internetverhalten zuverlässig differenziert und spezifische Behandlungsmethoden entwickelt werden.

Im folgenden ersten Abschnitt dieses Kapitels sollen die verschiedenen Definitionen, Kriterien und Instrumente der Internetsucht vorgestellt und diskutiert werden. Das Augenmerk richtet sich hierbei auf die diagnostische Klassifizierung von Kimberly Young (1996c), die sich an den Kriterien des Pathologischen Spielens nach DSM-IV orientiert. Im zweiten Abschnitt wird ein kurzer Überblick über die verschiedenen computerbasierten Abhängigkeitsformen gegeben. Anschließend werden aktuelle Ergebnisse zum bisherigen Forschungsstand vorgestellt. Im Vordergrund stehen hierbei die Prävalenz der Internetsucht und die von Online-Süchtigen bevorzugten Internetanwendungen. Im letzten Abschnitt sollen erste Forschungsergebnisse zur Ätiologie umfassend dargestellt und erläutert werden. In den letzten Ausführungen wird im Hinblick auf die vorliegende Studie der Zusammenhang zwischen der Internetsucht und dem Konstrukt der Impulsivität erörtert. Am Ende dieses Kapitels wird ein zusammenfassender Überblick gegeben.

5.1 Definitionen, Diagnostische Kriterien und Instrumente

Da es sich bei der Internetsucht um ein relativ neues Phänomen handelt, existieren bisher keine allgemein akzeptierten Kriterien zur Diagnose von Internetsucht. Um eigene Kriterien zur Erfassung der Internetsucht zu formulieren, orientieren sich verschiedene Autoren sowohl an den Kriterien der Spielsucht nach DSM-IV (Young, 1996c) als auch an der substanzungebundenen Sucht nach DSM-IV (Griffith, 1999) oder sogar an den Kriterien der substanzgebundenen Sucht (Scherer, 1997; Brenner, 1997).

Häufig wird die Internetsucht, ähnlich der Fernsehsucht oder der Spielsucht, als Verhaltensstörung aufgefaßt. Die wohl prominenteste Forscherin auf diesem Gebiet, die amerikanische Psychologin Kimberly Young, definiert die Internetsucht, ausgehend vom Modell der Spielsucht, als eine Impulskontrollstörung, die in keinem Zusammenhang mit stoffgebundenen Süchten steht (Young, 1996a). Nach ihrer Einschätzung ist jemand internetsüchtig, wenn er dauerhaft an sein nächstes oder zurückliegendes Internetsurfing denkt, viel Zeit und Geld für Internet-Besuche investiert und schon häufig vergeblich versucht hat, seine Online-Aktivitäten einzuschränken. Young (1996c) modifizierte die im DSM-IV aufgeführten diagnostischen Kriterien des Pathologischen Spielens und entwickelte einen aus acht Items bestehenden Fragebogen (vgl. Tabelle 5.1). Als abhängig wurden wie bei der Spielsucht diejenigen bezeichnet, die im Verlauf eines Jahres mindestens fünf der Items mit „ja“ beantworteten. Young macht jedoch darauf aufmerksam, daß das von ihr entwickelte Instrument zur Erfassung von Internetsucht noch validiert und auf den klinischen Nutzen hin überprüft werden muß.

Ähnlich wie Young ziehen viele Forscher bei der Diagnose von Internetsucht die Ähnlichkeit zum Phänomen der Spielsucht nach DSM-IV heran (American Psychological Association, APA, 1994; Greenfield, 1999c; Zimmerl, Panosch & Masser, 1998). Im Gegensatz dazu spricht Griffith (1999) bei der Internetsucht von einer nicht-chemischen Mensch-Maschine-Interaktion, die zu einer technologischen Verhaltensabhängigkeit führt. Zur Erfassung des Phänomens orientiert sich Griffith an den fünf Kriterien der „*Abhängigkeit von psychotropen Substanzen*“ nach DSM-IV (Saß et al., 1998, S. 227) und ergänzt diese durch ein sechstes Kriterium, welches er als „*mood modification*“ bzw. Stimmungsveränderung bezeichnet. Dieses Kriterium bezieht sich auf das subjektive Erleben der Netznutzer während ihrer Online-Zeit.

Tabelle 5.1 *Acht-Item-Fragebogen zur Erfassung von Internetsucht (Young, 1996c)*

-
- (1) Do you feel preoccupied with the Internet (think about previous on-line activity or anticipate next on-line session)?
 - (2) Do you feel the need to use the Internet with increasing amounts of time in order to achieve satisfaction?
 - (3) Have you repeatedly made unsuccessful efforts to control, cut back, or stop Internet use?
 - (4) Do you feel restless, moody, depressed, or irritable when attempting to cut down or stop Internet use?
 - (5) Do you stay on-line longer than originally intended?
 - (6) Have you jeopardized or risked the loss of significant relationship, job, educational or career opportunity because of the Internet?
 - (7) Have you lied to family members, therapist, or others to conceal the extent of involvement with the Internet?
 - (8) Do you use the Internet as a way of escaping from problems or of relieving a dysphoric mood (e.g., feelings of helplessness, guilt, anxiety, depression)?
-

Analog zur Glücksspielsucht lassen sich die in Tab. 5.1 dargestellten Items den folgenden fünf Kategorien zuordnen: starkes *Eingenommensein* vom Internet bzw. Einnengung des Verhaltensraumes, *Kontrollverlust* und die damit verbundene Unfähigkeit zur Abstinenz, *Toleranzentwicklung*, das Eintreten psychischer und unter Umständen auch physischer *Entzugssymptome* und *negative Konsequenzen* im familiären, sozialen und beruflichen Bereich. Zur Darstellung des Unterschiedes zur substanzgebundenen Sucht werden im folgenden insbesondere die bei der Internetabhängigkeit auftretenden Entzugssymptome und negativen Konsequenzen erläutert.

Entzugssymptome

Im Unterschied zur Abhängigkeit von Substanzen treten bei der Internetabhängigkeit keine oder nur in geringem Umfang somatische Entzugssymptome auf. Hierzu zählen Schlafentzugerscheinungen wie Müdigkeit, Unkonzentriertheit, geschwächtes Immunabwehrsystem oder auch Rücken- und Augenbeschwerden (Young, 1999c).

Negative Konsequenzen der Pathologischen Netznutzung

Ähnlich wie bei den stoffgebundenen Süchten führt das Phänomen der Internetsucht ebenfalls zu familiären, schulischen und beruflichen Beeinträchtigungen. Young (1996c) berichtet beispielsweise, daß bei 53% der Internetsüchtigen ernsthafte Bezie-

hungsprobleme auftreten. Am meisten davon betroffen sind Ehepaare, da durch die starke Netznutzung gemeinsame und alltägliche Pflichten immer mehr vernachlässigt werden. Eltern-Kind-Beziehungen verschlechtern sich, da auch hier alltägliche Aufgaben nicht mehr bewältigt werden können. Oft wird das Internet auch als Zufluchtsort bei interpersonellen Problemen genutzt, reale Freundschaften treten in den Hintergrund und verlieren ihre Stabilität. Young (1996c) fand außerdem heraus, daß sich nach eigenen Angaben bei 58% der Schüler mit exzessiver Internetnutzung die Schulleistungen verschlechtern haben.

Obwohl sich viele Autoren bei der Definition von Internetsucht auf die diagnostischen Kriterien der substanzgebundenen Sucht beziehen, findet sich eine weitgehende inhaltliche Entsprechung der Internetsuchtmerkmale mit den Kriterien der Spielsucht, deren diagnostische Konzeption sich ebenfalls an der Definition der Alkoholabhängigkeit orientiert hat (vgl. Petry, 1996, 1998). Insgesamt können aus allen Arbeiten zum Thema der Internetsucht sowohl analog zur Glücksspielsucht als auch zur substanzgebundenen Sucht fünf Kriterien abstrahiert werden.

Im Hinblick auf gemeinsame Kriterien aller bisherigen Studien und in Anlehnung an die klinisch-diagnostischen Leitlinien des „*Abhängigkeitssyndroms*“ der World Health Organization (ICD-10; WHO, 1991) wird in der vorliegenden Untersuchung Internetabhängigkeit oder Internetsucht als stoffungebundene Abhängigkeit definiert, die dann als vorhanden gilt, wenn:

- über längere Zeitspannen der größte Teil des Tageszeitbudgets zur Internetnutzung verausgabt wird (hierzu zählen auch verhaltensverwandte Aktivitäten wie beispielsweise Optimierungsarbeiten am PC) (*Einengung des Verhaltensraums*),
- die Person die Kontrolle über ihre Internetnutzung weitgehend verloren hat bzw. Versuche, das Nutzungsausmaß zu reduzieren oder die Nutzung zu unterbrechen, erfolglos bleiben oder erst gar nicht unternommen werden (obwohl das Bewußtsein für dadurch verursachte persönliche oder soziale Probleme vorhanden ist) (*Kontrollverlust*),
- im zeitlichen Verlauf der Internetnutzung eine *Toleranzentwicklung* zu beobachten ist, d.h. die "Dosis" gesteigert wurde,

- *Entzugerscheinungen* im Sinne von psychischem Verlangen, welche bei zeitweiliger, längerer Unterbrechung der Internetnutzung auftreten,
- wegen der Internetaktivitäten *negative Konsequenzen* im psychischen (z.B. Unzufriedenheit, Reizbarkeit) und sozialen (z.B. Ärger mit Freunden oder Arbeitgeber) Bereich entstehen.

5.2 Formen der Internetabhängigkeit

Young (1998a) unterscheidet fünf verschiedene Formen der Abhängigkeit (vgl. Tabelle 5.2). Leidet jemand unter der Computerpornographie und bewegt sich dauerhaft in nicht-jugendfreien Chat-Räumen, spricht Young von *Cybersexabhängigkeit*. Dominieren dagegen Cyberromane bzw. virtuelle Beziehungen das Leben des Surfers, diagnostiziert Young die „*Cyber-Relationship Addiction*“. Wird die meiste Zeit für kommerzielle Zwecke verwendet, spricht Young von „*Net Compulsions*“ bzw. von einer zwanghaften Nutzung von Netzinhalten. Ist der ständige Wunsch nach Informationsgewinnung Ziel der Netznutzung, spricht sie von *Dataholics* bzw. Infojunkies. Zur Gruppe der *Computerabhängigen* gehören diejenigen, die von Computerspielen oder vom Programmieren besessen sind.

Tabelle 5.2 *Formen der Internetabhängigkeit (Young, 1998a)*

-
- (1) *Cybersexabhängigkeit*: Chat-Räume für Erwachsene, Sex und Erotik
 - (2) *Abhängigkeit von virtuellen Gemeinschaften/Freundschaften*: Freunde in Online-Chats, MUDs, Newsgruppen, Cyberaffaire
 - (3) *Zwanghafte Nutzung von Netzinhalten*: Online-Spielen, Online-Wetten, Online-Auktionen, Online-Handeln (Kaufen und Verkaufen)
 - (4) *Information Overload* bzw. *Dataholics, Infojunkies*: Informationssucht, Information als Droge, Datenbanksysteme, Echtzeit-On-Time-Up-to-Date-Informationssysteme
 - (5) *Computerabhängigkeit*: Computerspiele, Programmieren (hauptsächlich bei Männern, Kindern und Teenagern)
-

5.3 Internetanwendungen

Viele Wissenschaftler sind sich mittlerweile darüber einig, daß bestimmte Anwendungsbereiche des Internets süchtiges Verhalten begünstigen. Wie aus zahlreichen Untersuchungen hervorgeht, nutzen Online-Süchtige am häufigsten die interaktiven Dienste wie Chat-Räume, Multi-User-Domains (MUDs, „Multi User Dungeons“; MUSHs, „Multi User Shared Hallucination“; MOOs, „MUD Object Orientated“) und Cybersex (Kraut et al., 1998; Turkle, 1995; Young, 1996b).

Vor allem das Chatten scheint für viele internetabhängige Netznutzer attraktiv zu sein, da hierbei sowohl das Bedürfnis nach Kommunikation als auch das des Spieltriebes gleichzeitig befriedigt werden (Zimmerl, Panosch & Masser, 1998). Außerdem ermöglicht das Chatten das Experimentieren mit der eigenen Identität und stellt für viele eine Flucht aus der Realität dar (Greenfield, 1999c). Durch die Möglichkeit der Anonymität können weltweite Interessengemeinschaften gebildet und Interaktionen verfolgt werden, ohne die Gefahr, entdeckt zu werden (King, 1996). Nach Greenfield (1999d) verbringen Internet-süchtige ihre Zeit zu 57% für Chats. Die folgende Tabelle (vgl. Tabelle 5.3) zeigt die am häufigsten angewandten Dienste von abhängigen im Vergleich zu normalen Netznutzern (Young, 1996a). Es zeigt sich, daß Internetabhängige besonders häufig interaktive Anwendungen nutzen, wobei vor allem die echtzeitbasierten Dienste bevorzugt werden. Im Gegensatz dazu nutzen normale Internetanwender vorwiegend Dienste zur Informationsbeschaffung und zur Aufrechterhaltung bereits bestehender sozialer Kontakte.

Tabelle 5.3. *Dienste abhängiger und nicht-abhängiger Netznutzer (Young, 1996a)*

Anwendung	Abhängige Netznutzer	Nicht-Abhängige
Chatrooms	35%	7%
MUDs	28%	5%
Newsgroups	15%	10%
E-mail	13%	30%
WWW	7%	25%
Information Protocols	2%	24%

5.4 Prävalenz

Grohol (1999) bezeichnet die in den Medien und von Psychologen postulierte große Anzahl der Internetsüchtigen als überzogen und führt die Befunde der vorliegenden Studien auf nicht reliable und valide Messungen zurück. Tatsächlich gehen die Studien von einer unterschiedlichen Anzahl der Internetnutzer aus, die mehr oder minder starke Probleme haben, ihr Online-Verhalten zu kontrollieren. Kimberly Young (1996a) diagnostizierte in der ersten je durchgeführten Internetsucht-Studie 79.8% ihrer Gesamtstichprobe ($N=496$) als abhängig. Aktuelle Studien belegen, daß es sich um weniger Internetsüchtige handelt als bisher angenommen. Mit einer wesentlich geringeren Prävalenz wiesen Zimmerl et al. (1998) bei 12.7%, Morahan-Martin & Schumacher (1997) bei 8.1% und Hamilton und Kalb (1995) bei 3% der Netznutzer suchtartiges Verhalten nach. Auch die von Greenfield gemeinsam mit dem Fernseh-Nachrichtenprogramm 'ABC News' vorgenommene und bisher umfangreichste Untersuchung diagnostizierte bei einer Gesamtstichprobe von mehr als 17.000 Netznutzern bei nur 5,7% ein problematisches Netznutzungsverhalten (Greenfield, 1999d). Demnach scheint nach jüngeren Studien eher ein kleiner Teil der Netzgemeinde vom Phänomen der Internetsucht betroffen zu sein. Allerdings sind generelle Aussagen zur Prävalenz schwierig, da in jeder der Studien zum einen verschiedene Erhebungsinstrumente und zum anderen unterschiedliche Cut-off points zur Klassifizierung der Internetsucht festgesetzt wurden. Weiterhin geben bisherige Studien keine Auskunft über die Reliabilitäten, Validitäten und über die Objektivität der Diagnostik.

Alter und Geschlecht

Stereotype Beschreibungen gehen davon aus, daß es sich bei Internetabhängigen zumeist um ältere und männliche Jugendliche handelt (Griffith, 1996). Morahan und Schumacher (1998) konnten bei 12.2% der männlichen und nur bei 3.1% der weiblichen Netznutzer internetsüchtiges Verhalten diagnostizieren. Obwohl zahlreiche Studien belegen konnten, daß es sich bei Online-Süchtigen vorzugsweise um männliche Betroffene handelt (Egger & Rautenberg, 1996; Thomson, 1996), zeigen jüngere Studien eher eine geschlechtliche Gleichverteilung (Petrie & Gunn 1998; Young, 1998b). Auch Brenner (1997) fand keine geschlechtlichen Unterschiede in der Internetsucht. Petrie und Gunn (1998) machen in diesem Zusammenhang auf den schnellen Zuwachs der weiblichen

Netznutzer innerhalb der letzten Jahre aufmerksam. Während 1994 nur 6% der Netzgemeinde weiblich waren, nutzten 1998 bereits 38.7% aller Frauen das Internet.

Stereotype Annahmen gehen davon aus, daß hauptsächlich ältere Jugendliche von der Internetsucht betroffen sind. Demgegenüber spezifizieren jüngere Studien ein höheres Durchschnittsalter von ungefähr 30 Jahren (Egger & Rautenberg, 1996; Young, 1998b). Rodgers und Young (1998b) nennen beispielsweise ein Durchschnittsalter von 32 Jahren bei Internetsüchtigen.

5.5 Ursachen der Internetsucht

Auf dem Gebiet der Ursachenforschung gibt es lediglich erste Forschungsansätze und explorative Ergebnisse (Grohol, 1999). Häufig findet der interaktive Bereich des Internets und dessen Attraktivität für die Netznutzer Erwähnung bei der Suchtgenese. Das Internet ermöglicht computergesteuerte Kommunikation und virtuelle Kontakte mit Fremden ohne die Notwendigkeit einer realen Präsenz. Durch Chatrooms oder E-Mail-Diskussionsgruppen entsteht eine besondere Form der sozialen Gemeinschaft trotz interpersonaler Isolation. Vor allem die virtuellen Gemeinschaften und die Möglichkeit, sich in Form eines imaginären Charakters in einem simulierten Raum zu bewegen, scheint für eine Vielzahl der Anwender attraktiv zu sein. Dadurch können eigene Phantasiewelten am Computerbildschirm aufgebaut werden. Oft fühlen sich die User durch das Ausbleiben eines realen Kontakts frei und sind enthemmt. Soziale Erwartungen müssen nicht erfüllt und Vorurteile aufgrund von Äußerlichkeiten können umgangen werden. Dadurch, daß bei dieser Art der Kommunikation rein emotionale Projektionen gewährleistet werden, können Status und Macht in anderer Form als im realen Leben erlangt werden. Ein Gefühl der Gruppenzugehörigkeit entsteht, wobei sich die Aufmerksamkeit auf den persönlichen Austausch ohne die Beeinträchtigung durch äußere Einflüsse konzentriert (Young, 1999c).

Grohol (1999) stellt die Annahme in Frage, daß der Wunsch nach Sozialisierung durch interaktive Anwendungen wie Chatten oder die Teilnahme an Newsgroups süchtig machend sei. Grohol und andere Forscher (Grohol, 1999; Roberts, Smith und Pollack, 1996; Walter, 1999) beziehen sich auf ein Phasenkonzept zur Erklärung von Internetsucht. Dieses Modell geht davon aus, daß intensives und unkontrolliertes Chatten und andere interaktive Anwendungen vorzugsweise bei Neu-Einsteigern eine zeitlich begrenzte Phase darstellt. Nachfolgend wird diese intensive Phase abgelöst durch Desinteresse bzw. eine Zeit der Desillusionierung und schließlich durch eine des natürlichen Umgangs mit dem

Internet. Kritisch anzumerken ist, daß dieses Modell lediglich auf theoretischen Annahmen beruht und noch nicht empirisch geprüft wurde.

Young (1999c) geht davon aus, daß das Internet wie bei anderen Süchten auch bestimmte Funktionen erfüllt und zur Problemvermeidung beitragen kann. Griffith (1999) spricht in diesem Zusammenhang von Copingstrategien, d.h., daß exzessive Netznutzung auch nur ein Ausdruck eines anderen bereits bestehenden Problems ist. Young (1999c) beschreibt vier typische Aspekte, die zur Diagnose der Internetsucht miterhoben werden sollten: Bedeutung, Emotionen, Kognitionen und Lebensereignisse. Wichtig ist zunächst die subjektive und suchtauslösende Bedeutung, die dem Medium beigemessen wird (*Bedeutung*). Ebenfalls kann das Internet zur Erfüllung emotionaler Bedürfnisse genutzt werden, beispielsweise können Gefühle des Unbehagens kompensiert werden (*Emotionen*). Oft neigen Süchtige im Gegensatz zu anderen dazu, häufiger Probleme und negative Ereignisse zu antizipieren (*Kognitionen*). Sie fühlen sich oft hilflos und haben Angst. Um diese negativen Gedanken zu vermeiden, so vermutet Young, entwickeln diese Menschen einen psychologischen Abwehrmechanismus, der sich oft in exzessiver Internetnutzung widerspiegelt. So sind beispielsweise geringes Selbstwertgefühl und Depression ein Indikator für eine pathologische Netznutzung (Young, 1998b). Ebenso können schwierige und oft scheinbar ausweglose Lebensumstände zu einer erhöhten Suchtvulnerabilität führen (*Lebensereignisse*) (Young, 1999c). In einer Studie von Greenfield (1999a) gaben 30% aller Befragten an, daß das Internet für sie einen Zufluchtsort darstellt. Häufig erleben Internetnutzer nach langen Online-Zeiten ein berauschendes Gefühl, als würden sie aus ihrem Alltag entflohen und in eine neue Welt eingetaucht sein (Griffith, 1999; Zimmerl, Panosch & Masser, 1998). Diese Befunde legen die Vermutung nahe, daß intensives Netznutzungsverhalten eher auf bereits vorhandene soziale und psychische Probleme zurückzuführen ist. Es scheint weniger das Medium "Internet" an sich zu sein, welches die Suchtvulnerabilität begünstigt, sondern vielmehr die subjektive Bedeutung, die diesem beigemessen wird. Im folgenden Abschnitt wird der bisherige Forschungsstand zur Suchtgenese diskutiert, wobei zuerst die Persönlichkeitsmerkmale als mögliche Ursache, anschließend die sozialen Antezedenzen und zuletzt die genetische Disposition im Fokus des Interesses stehen.

5.5.1 Persönlichkeitsmerkmale

Im Bereich der Persönlichkeitsmerkmale liegen bisher keine ausreichend zuverlässigen empirischen Ergebnisse vor. Maressa Hecht Orzack, klinische Psychologin der Harvard Medical School (MA, USA), arbeitet seit vielen Jahren mit Internetabhängigen. Sie berichtet davon, daß die Online-Sucht immer gemeinsam mit mindestens einer weiteren Störung auftritt, wobei Depressionen, Sozialphobien, Impulskontroll- und Aufmerksamkeitsstörungen die üblichsten sind. Orzack geht davon aus, daß die Internetsucht zwar nicht auf eine einzige Ursache zurückzuführen ist, bezeichnet Internetsüchtige typischerweise aber als einsame Menschen (Mitchell, 2000; Petrie & Gunn, 1998). Auch Kraut und Lundmark (1998) untersuchten Internetnutzer zu drei verschiedenen Messzeitpunkten auf ihr psychisches Wohlbefinden hin. Zusammenfassend berichten sie, daß intensive Netznutzung sowohl mit einer geringen sozialen Involviertheit als auch mit einem starken Einsamkeitserleben einhergeht. Dagegen zeigte Döring (1996), daß soziale Integration und subjektives Einsamkeitserleben nicht mit dem Ausmaß der Netznutzung einhergeht.

Einige weitere Studien belegen, daß abhängige Internetnutzer signifikant höhere Depressivitätswerte aufweisen als normale Netznutzer (Petrie & Gunn, 1998; Schuhmacher & Moharan-Martin, 1997). Young und Rogers (1998c) untersuchten beispielweise in einer Online-Studie unter Anwendung des BDI (Beck's Depression Inventory, 1961) 259 Internetsüchtige und fanden signifikante Abweichungen zwischen süchtigen Netznutzern und normativ erhobenen Daten. Demnach zeigten intensive Netznutzer höhere Depressionswerte als normale Netznutzer. Dennoch ist dieser Zusammenhang nur mit Vorsicht zu interpretieren, da diese Studie eine selektive Stichprobe untersucht hat und die Genauigkeit der Online-Antworten fraglich ist. In bezug auf die Vorhersagbarkeit ist außerdem anzuzweifeln, ob tatsächlich die Depression oder andere mit ihr einhergehende Symptome wie geringer Selbstwert und Motivationsdefizite zu einer verstärkten Netznutzung beigetragen haben. Allerdings sprechen auch Zimmerl et al. (1998) von einer „*antidepressiven Selbstmedikation*“ bei 32,8% der untersuchten Chatter, die berichteten, unangenehme Dinge durch intensives Chatten vermeiden und verdrängen zu können.

Einige Autoren gehen davon aus, daß ein geringes Selbstwertgefühl ähnlich wie bei der Alkoholabhängigkeit ein Prädiktor für die Internetabhängigkeit ist (Griffith, 1996). Zimmerl, Panosch und Masser (1998) diagnostizierten bei 12,7% von insgesamt 473 befragten Netznutzern suchtartiges Verhalten und erwähnen als Risikofaktor ein mangelndes Selbstwertgefühl. Auch dieses Ergebnis ist nur begrenzt aus der Umfrage abzuleiten, da es lediglich darauf zurückzuführen ist, daß 29% der Probanden angaben, daß ihnen Anerken-

nung im Chat wichtig sei. Aber auch Young (1999c) berichtet, daß besonders Menschen mit wenig Selbstbewußtsein oder Personen mit früheren Abhängigkeiten eine besondere Risikogruppe darstellen.

Da diese Ergebnisse auf kleinen und selbstselektierten Stichproben beruhen und den zeitlichen Verlauf nicht berücksichtigen, erweisen sich generelle Schlußfolgerungen allerdings als schwierig. Zusammenfassend sind die Befunde nur als erste explorative Hinweise auf suchtauslösende Persönlichkeitsmerkmale einzuschätzen. Diese empirisch abzusichern, sollte Aufgabe der zukünftigen Forschung sein.

5.5.2 *Psychosoziale Antezedenzen*

Scherer (1996), der in Anlehnung an die Kriterien der substanzgebundenen Sucht nach DSM-IV einen Fragebogen zur Erfassung von Internetsucht konstruierte, fand heraus, daß internetsüchtige College-Studenten überdurchschnittlich häufiger über leistungsbezogene und soziale Probleme berichteten als nicht-internetsüchtige Kommilitonen. Dennoch schätzten sich die Internetsüchtigen im Vergleich zu normalen Netznutzern als sozial engagierter und extrovertierter ein. Ebenfalls geben sie eine höhere Anzahl sozialer Kontakte außerhalb des Internets an.

Eine Untersuchung von Young (1996c) zeigte, daß bei einer Stichprobe von 396 Internetsüchtigen eine große Anzahl, ähnlich wie bei anderen Süchten, über Probleme im beruflichen (51%), finanziellen (52%) und im zwischenmenschlichen Bereich (53%) berichteten. Auch die Studie von Griffith (1999) belegt, daß Internetsüchtige im Vergleich zu normalen Netznutzern weniger soziale Beziehungen haben.

Diese Befunde legen die Vermutung nahe, daß ein eingeschränktes soziales Umfeld eine mögliche Ursache für die Entstehung von Internetsucht ist. Dennoch geben bisherige Untersuchungen keinen Aufschluß über den zeitlichen Verlauf, so daß unklar bleibt, ob die psychosozialen Faktoren Ursache oder Folge von problematischem Nutzungsverhalten darstellen.

5.5.3 Genetische Disposition

Einzelne Wissenschaftler vertreten die Auffassung, daß Internetsucht auf der Basis biochemischer Vorgänge im Gehirn erklärbar ist. Ähnlich wie bei stoffgebundenen Süchten oder „*süchtigem*“ Spielverhalten, gehen sie davon aus, daß exzessives Surfen auch im medizinischen Sinne abhängig machen kann. Vermutet wird, daß es sich hierbei, ähnlich wie beim Videospiele, um einen Lernprozeß handelt, bei dem es zu einer vermehrten Ausschüttung des Botenstoffes Dopamin im Frontalbereich des ZNS kommt (Seemann, 2000). Dieser rein biologische Aspekt kann sicherlich ergänzend zur Ursachenerklärung herangezogen werden. Die Suchtgenese von problematischem Online-Verhalten aber allein auf dieser Basis zu erklären, erscheint sehr einseitig, um das komplexe Phänomen der Internetsucht umfassend darzustellen.

5.6 Konzept und Fragestellung

Immer häufiger findet das Konstrukt der Impulsivität im Zusammenhang mit Suchterkrankungen Erwähnung (vgl. Rost, 1987). Young (1996c) definiert die Internetsucht in Anlehnung an die Spielsucht als eine Impulskontrollstörung, die in keinem Zusammenhang mit stoffgebundenen Süchten steht. Orzack (zitiert n. Mitchell, 2000) nennt Impulskontroll- und Aufmerksamkeitsstörungen als die mit der Internetsucht am häufigsten gemeinsam auftretenden Störungen. Vor allem in der Erwachsenenpsychiatrie ist die Impulsivitätsstörung von großem Interesse (Mitchell, 2000). Schätzungen gehen davon aus, daß bei ca. 30 – 50% der Patienten eine solche Störung vorliegt (Groß, Blochner, Trott & Rösler, 1999). Herpertz und Saß (1997) konnten signifikante Impulsivitätsunterschiede zwischen einer klinischen Patientengruppe ($N=71$) und einer Kontrollgruppe ($N=51$) nachweisen. In der klinischen Gruppe waren Patienten mit affektiven Störungen, Angststörungen, neurotischen Störungen, Störungen durch psychotrope Substanzen (Alkohol, Opiate, Cannabis), Eßstörungen und Impulskontrollstörungen.

Groß et al. (1999) gehen beim hyperkinetischen Syndrom (HKS), das vor allem im Kindesalter auftritt, davon aus, daß sich dieses Krankheitsbild im Erwachsenenalter klinisch manifestiert. Als Hauptsymptome nennen die Autoren Aufmerksamkeitsbeeinträchtigung, motorische Hyperaktivität und Impulsivitätsstörung. Da das HKS als wichtiger Vulnerabilitätsfaktor vor allem für Persönlichkeitsstörungen, Suchterkrankungen und delinquentes Verhalten angesehen wird, versuchten Groß et al. (1999), die auftretenden Teil-

aspekte im Erwachsenenalter als Komorbiditäten zu erfassen. In einer ersten deutschen Validierungsstudie zur retrospektiven Erfassung des HKS konnten an einer Stichprobe von 164 erwachsenen Patienten mit Hilfe der WURS (Wender Utah Rating Scale, Wender, 1985) und dem Impulsivitätsfragebogen I7 nach Eysenck (1991) die zwei Hauptsymptome im Erwachsenenalter, nämlich die Aufmerksamkeits- und die Impulsivitätsstörung, signifikant nachgewiesen werden (Groß et al., 1999).

„So wie Verhalten stets als Resultante aus mehr oder weniger ins Bewußtsein tretenden Kräften und Gegenkräften, nämlich Antrieb und Hemmung aufgefaßt werden kann, so legen die klinischen Beobachtungen nahe, daß sich auch die Impulshandlung aus der Stärke des Antriebs und der Fähigkeit zur Kontrolle des Impulses, eben der Impulskontrolle, zusammensetzt“ (Herpertz & Saß, 1997, S. 1).

Demnach scheint eine geringe eigene Verhaltensregulationskompetenz (Impulskontrolle) und der damit in engem Zusammenhang stehende Kontrollverlust die Wahrscheinlichkeit für Abhängigkeitserkrankungen zu erhöhen. Ausgangspunkt der folgenden Untersuchung ist es, in Form einer Validierungsstudie den Zusammenhang zwischen Impulsivität und Internetsucht darzustellen.

5.7 Zusammenfassung

Erste Studien zum Thema *“Internetsucht“* (Young, 1996a) führten sowohl im klinischen als auch im akademischen Bereich zu zahlreichen Diskussionen. Kontrovers diskutiert wurde die Annahme der Existenz nicht-stoffgebundener Süchte (Rachlin, 1990; Walker, 1989). Dennoch gibt es zahlreiche Phänomene wie beispielsweise das der Spielsucht (Griffiths, 1999), die eine Unterscheidung zwischen stoffgebundenen und nicht-stoffgebundenen Süchten notwendig machen. Andere Kritiker machen auf die technische Verbesserung durch das Internet in unserer Gesellschaft aufmerksam (Levy, 1996) und betonen sowohl den psychologischen als auch den funktionalen Nutzen des Internets (Rheingold, 1993; Turkle, 1995). Da das Internet sehr weit verbreitete Anwendung findet, ist es gerade für die Diagnose der Internetsucht von großer Bedeutung, genau zwischen normalem und pathologischen Internetverhalten differenzieren zu können.

Bisher existieren keine allgemein akzeptierten Kriterien zur Klassifizierung der Internetsucht. Die im DSM-IV (American Psychiatric Assoziation, 1994) aufgeführten Kriterien zur Diagnose der Spielsucht kommen der Beschreibung des Phänomens der In-

ternetsucht jedoch sehr nah. Young (1996a) konstruierte einen aus acht Items bestehenden Fragebogen und modifizierte hierbei die Kriterien der Spielsucht.

Young (1996c) konnte zeigen, daß sich die häufigsten Anwendungen der Internetsüchtigen auf interaktive Kommunikationsformen wie Chatrooms, MUDs und Newsgroups beziehen. Wie aktuelle Studien zeigen, handelt es sich um eine geringere Anzahl internetsüchtiger Netznutzer als bisher angenommen (Greenfield, 1999d; Grohol, 1999).

Zur Entstehung von Internetsucht können bisherige Studien nur erste Hinweise auf mögliche suchtbegünstigende Faktoren geben. Diese postulierten Faktoren bedürfen allerdings noch einer weiteren empirischen Absicherung. Weitgehende Einigkeit scheint jedoch darin zu bestehen, daß nicht das Medium "*Internet*" an sich süchtig macht, sondern vielmehr die subjektive Bedeutung, die diesem beigemessen wird. Häufig tritt die Internetsucht im Zusammenhang mit anderen Störungen auf, wobei Orzack vor allem die Depression, soziale Ängstlichkeit und starke Gefühle von Einsamkeit nennt (zitiert n. Mitchell, 2000).

Kontrovers diskutiert wird vor allem im klinischen Bereich eine gestörte Impulskontrolle bei Suchterkrankungen (Groß, Blochner, Trott & Rösler, 1999). Da das Konstrukt der Impulsivität bzw. der Mangel an Impulskontrolle als eine mögliche personale Bedingung vor allem bei psychiatrischen Erkrankungen und verschiedenen Abhängigkeitsformen zunehmende Bedeutung erhält, ist es von besonderem Interesse, diesen Zusammenhang näher zu spezifizieren. Ziel der folgenden Untersuchung ist es, den Zusammenhang zwischen Impulsivität bzw. einer gestörten Impulskontrolle und Internetsucht darzustellen.

6. Impulsivität als Prädiktor der Internetsucht: eine empirische Studie

6.1 Überblick und Zielsetzung

Ziele des vorausgehenden Pilotprojekts „*Streß und Sucht im Internet*“ (Hahn & Jerusalem, 2001; s.a. Hahn & Jerusalem, 2000) waren die Entwicklung eines psychometrischen Instruments zur Diagnose der Verhaltensauffälligkeit „*Internetsucht*“ und die Schätzung von Basisraten (Häufigkeiten) über den Verbreitungsgrad dieser Verhaltensauffälligkeit in der Bundesrepublik Deutschland. Die vorliegende Studie wird zum einen die vorausgehende Studie zur diagnostischen Erfassung von Internetsucht auf ihre Replizierbarkeit hin überprüfen. Zum anderen soll im Sinne einer Validierungsstudie, unter Anwendung der Impulsivitätsskala, die konzipierte Suchtskala (Hahn & Jerusalem, 2001) auf ihre Gültigkeit hin überprüft werden.

6.2 Themenbezogener Forschungsstand

6.2.1 Fragestellung

Ziel der vorliegenden Untersuchung ist die Validierung der Internetsuchtsskala von Hahn und Jerusalem (2001), wobei das Konstrukt der Impulsivität als gut untersuchtes Konzept herangezogen wird. Es wird von der Annahme ausgegangen, daß Impulsivität als stabiles und komplexes Persönlichkeitsmerkmal bei Suchterkrankungen bedeutsam ist (Herpertz & Saß, 1997; Mitchell, 2000). Vor allem im klinischen Bereich erhält die Impulsivität bzw. ein Mangel an Impulskontrolle zunehmende Bedeutung im Zusammenhang mit Suchterkrankungen (vgl. Kap. 5.6). Vorausgehende Studien zeigen, daß eine erhöhte Impulsivität bei fast allen psychiatrischen Erkrankungen zu finden ist (Groß et al., 1999; Herpertz & Saß, 1997). Es wird davon ausgegangen, daß Impulsivität als ein dispositionell bestimmtes Persönlichkeitsmerkmal eine zugrundeliegende Bedingung für Abhängigkeitserkrankungen darstellt. Auch Orzack (Orzack, zitiert nach Mitchell, 2000) postuliert, daß Impulskontroll- und Aufmerksamkeitsstörungen diejenigen Störungen sind, die mit der Internetsucht am häufigsten gemeinsam auftreten.

Impulsivität manifestiert sich sowohl auf der Ebene des Verhaltens als auch in kognitiven Prozessen sowie in der Regulation von Affekten (Herpertz & Saß, 1997). Da diese Merkmale der Impulsivität ebenfalls für die Suchtgenese kennzeichnend sind, ist davon auszugehen, daß das Konstrukt der Impulsivität ein guter Prädiktor für die Internetsucht ist. Vor allem der Kontrollverlust als ein angenommenes diagnostisches Kriterium der Internetsucht, welches das Scheitern beabsichtigter Versuche, die Internetaktivitäten einzuschränken, beschreibt, läßt eine Ähnlichkeit zur mangelnden Verhaltensregulierung erkennen. Daher wird vermutet, daß sich Impulsivität bzw. eine mangelnde Hemmung von Verhaltensantrieben im Vergleich zu den anderen erhobenen Dimensionen zur Diagnose der Internetsucht besonders stark auf den Kontrollverlust auswirkt. Im folgenden soll der angenommene Zusammenhang zwischen Impulsivität und Internetsucht untersucht werden, wobei Impulsivität als zugrundeliegende personale Bedingung angesehen wird. Es wird davon ausgegangen, daß ein Mangel an Impulskontrolle bestimmend für die Internetsucht ist.

1. Zunächst ist zu prüfen, ob sich niedrig impulsive Netznutzer in bezug auf den Internetsucht-Gesamtscore signifikant von hoch impulsiven Netznutzern unterscheiden.

- 1.1 Wenn sich niedrig impulsive von hoch impulsiven Netznutzern hinsichtlich des Internetsucht-Gesamtscores signifikant unterscheiden, wird weiterhin vermutet, daß hoch Impulsive im Vergleich zu niedrig Impulsiven signifikant höhere Werte auf allen fünf Subskalen der Internetsuchtskala zeigen: Kontrollverlust, Toleranzentwicklung, Entzugserscheinungen, negative soziale Konsequenzen und negative Konsequenzen im Bereich Leistung/Arbeit.

- 1.2 Zur Erhebung der Impulsivität differenziert die Barratt-Impulsivitätsskala (BIS, 1994) drei Dimensionen (vgl. Kap. 4.3). Die motorische Impulsivität bezieht sich auf schnelle und nicht mehr kontrollierbare selbst- oder fremdschädigende Handlungen. Die kognitive Impulsivität beschreibt ein hohes kognitives Tempo bei der Informationsverarbeitung, das zu Fehlern bzw. zu Ungenauigkeiten führt. Die nichtplanende Impulsivität schließlich wird durch einen Mangel an zukunftsorientierter Problemlösung gekennzeichnet.

2. Es wird angenommen, daß die motorische Impulsivität in einem engem Zusammenhang mit dem diagnostischen Suchtkriterium des Kontrollverlusts steht. Die Skala beschreibt erfolglose Versuche, das Netznutzungsmaß zu reduzieren. Ähnlich zum Kontrollverlust kennzeichnet sich Impulsivität dadurch, daß es den Betroffenen nicht gelingt, „... *einem Impuls, einem Trieb oder einer Versuchung zu widerstehen...*“ (DSM-IV, 1998, S. 691). Demnach wird angenommen, daß eine geringe eigene Verhaltensregulationskompetenz (Impulskontrolle) und der damit in engem Zusammenhang stehende Kontrollverlust die Wahrscheinlichkeit für Abhängigkeitserkrankungen erhöhen.

Aufgrund des engen Zusammenhangs des Konstrukts der Impulsivität mit der Subskala Kontrollverlust wird vermutet, daß hoch impulsive Netznutzer höhere Ausprägungen auf der Skala Kontrollverlust haben als auf den anderen Subskalen der Internetsucht-Skala (Entzugerscheinungen, negative soziale Konsequenzen, negative Konsequenzen im Leistungsbereich, Toleranzentwicklung).

2.1 Weiterhin soll explorativ untersucht werden, ob das Konstrukt der Impulsivität mit den übrigen Subskalen der Internetsucht unterschiedlich stark zusammenhängt (differentielle Validität). Zu überprüfen gilt daher das Vorhandensein einer differentiellen Validität mit den Subskalen der Internetsucht.

3. Aus verschiedenen Studien geht hervor, daß hauptsächlich Jugendliche vom Phänomen der Internetsucht betroffen zu sein scheinen (Griffith, 1996). Andere Autoren postulieren ein Durchschnittsalter von etwa 30 Jahren für das Phänomen der Internetsucht (Egger & Rautenberg, 1996; Young, 1998; vgl. Kap. 5.4). Es gilt deshalb zu prüfen, ob in Abhängigkeit vom Alter signifikante Unterschiede im Internetverhalten bestehen.

4. In Anlehnung an Egger und Rautenberg (1996) und Thomson (1996) wird in der vorliegenden Studie eine höhere Abhängigkeitsquote für Männer als für Frauen erwartet. Demgegenüber zeigen neuere Studien häufiger eine Gleichverteilung zwischen den Geschlechtern (Petrie & Gunn 1998; Young, 1998).

Aufgrund des angenommenen Zusammenhangs zwischen Impulsivität und Aggressivität (Herpertz & Saß, 1997) und der Hinweise auf höhere Aggressivitätswerte bei Männern als bei Frauen (Biaggio & Godwin, 1987; Mattussek et al., 1984, 1985), wird

vermutet, daß männliche Netznutzer ebenfalls impulsiver als weibliche Netznutzer sind. Da Impulsivität als eine der Internetsucht zugrundeliegende personale Bedingung angesehen wird, ist weiterhin anzunehmen, daß männliche Netznutzer aufgrund einer höheren Impulsivität stärker zu süchtigem Verhalten neigen als weibliche Internetnutzer. Überprüft werden soll, ob Unterschiede in der Internetsucht zwischen Frauen und Männern mit Unterschieden in der Impulsivität einhergehen.

Auch in biologisch abgeleiteten Persönlichkeitsmodellen wird eine basale Beziehung zwischen Impulsivität und Aggressivität betont (Coccaro & Siever, 1995). Diese Beziehung besteht vor allem, wenn Impulsivität vorrangig als Disposition zu motorischer Enthemmung und als Bereitschaft zu handlungsorientierten und aggressiven Verhaltensstilen verstanden wird. Nach Herpertz und Saß (1997) werden Antriebe in verschiedener Weise emotional/affektiv moduliert. Demzufolge gehen die Autoren davon aus, daß ein heftiger, rasch aufschießender Ärgeraffekt bei unzureichender Impulskontrolle aggressive Handlungsantriebe begünstigt. Auch Buss und Plonin (1975) stellten fest, daß Persönlichkeiten *„high in activity, emotionality, and impulsivity are likely to be aggressive“*. Hat ein Individuum also wenig Kontrollmechanismen zur Verfügung und ist geneigt, auf Stimuli schnell mit heftigem Ärger zu reagieren, wird es eine hohe Bereitschaft zu aggressivem Verhalten aufweisen (Barratt, 1994).

5. In dieser Studie soll weiterhin der Zusammenhang zwischen Internetsucht und negativen sozialen Konsequenzen anhand der partnerschaftlichen Beziehung untersucht werden. Da von der Annahme ausgegangen wird, daß süchtiges Verhalten mit negativen Konsequenzen im sozialen Bereich einhergeht, wird vermutet, daß internetsüchtige Personen im Gegensatz zu normalen Netznutzern weniger häufig in partnerschaftlichen Beziehungen leben.

Da das Internet Möglichkeiten zur Unterhaltung, zur Stimmungsregulation, zur Problemlösung und zur Kontaktaufnahme bietet, wird vermutet, daß sich eine intensive Netznutzung negativ auf Beziehungen außerhalb des Internets auswirkt bzw. sich diese zugunsten von Netzkontakten reduzieren. Viele Autoren gehen davon aus, daß Internetsüchtige im Vergleich zu normalen Netznutzern weniger soziale Beziehungen haben (Griffith, 1999) und häufiger über Probleme im zwischenmenschlichen Bereich berichten

(Young, 1996). Auch Scherer (1996) berichtet, daß internetsüchtige Studenten häufiger soziale Probleme hatten als ihre nicht-internetsüchtigen Kommilitonen.

Nicola Döring (1996) widerlegte allerdings die Annahme, daß das Internet das Einsamkeitserleben der Netznutzer begünstige. Sie berichtet, daß in der Anzahl der zwischenmenschlichen Kontakte zu Freunden und Bekannten keine Gruppenunterschiede zwischen intensiven und weniger intensiven Netznutzern zu finden sind. Außerdem werden persönliche Beziehungen durch intensive Netznutzung nicht zunehmend durch defizitäre, computervermittelte Kontakte ersetzt. Demgegenüber stehen jedoch die negativen Konsequenzen im zwischenmenschlichen Bereich als ein diagnostisches Kriterium zur Erfassung von Internetsucht (vgl. Kap. 5.1). Es wird davon ausgegangen, daß das Internet zwar nicht prinzipiell Einsamkeit begünstigt, daß aber in Folge extremer Netznutzung soziale Defizite entstehen.

6.3 Methode

6.3.1 Durchführung

Die Untersuchung wurde für die Dauer von zwei Monaten vom 16. April 2000 bis zum 28. Juni 2000 als Online-Erhebung im Internet durchgeführt. Eine Reihe von Rekrutierungsmaßnahmen (Tageszeitungen, Computer-Fachzeitschriften, Fernsehen und Rundfunk) sollte sicherstellen, daß sich sowohl Viel- als auch Gelegenheitsnutzer angesprochen fühlen, an der Studie teilzunehmen. Auf der Startseite der Webseite der Humboldt-Universität zu Berlin verwies ein Link zum Online-Fragebogen. Dieser war auf einem Windows NT-Server des Lehrstuhls für Pädagogische und Gesundheitspsychologie abgelegt und wurde durch ein selbst entwickeltes Perl-Skript (Hahn, 1999) gesteuert. Das Perl-Skript schrieb fortlaufend die Rohdaten in eine Textdatei, die mittels eines weiteren selbst entwickelten Skripts (Hahn, 1999) direkt in SPSS 10 eingelesen wurde.

6.3.2 Fragebogen

Der Online-Fragebogen beinhaltet fünf Fragenkomplexe. Zu Beginn der Untersuchung wird die Netznutzung erfaßt, anschließend Internetsucht (Hahn & Jerusalem, 2001) und Impulsivität (Barratt, 1994; n. Herpertz & Saß, 1997). Zuletzt werden die Internetanwendungen und Dienste sowie demographische Daten erhoben (s. Anhang A 5).

Zu Beginn geht es bei der Erfassung der Internetnutzung zum einen um rein technische Merkmale wie die Art des Zugangs, die verfügbare Geschwindigkeit und die Nutzungszeiten einzelner Internetdienste (s. Anhang A 1). Diese Merkmale sollen zusammen mit den demographischen Daten differenzierte, aber rein technisch-epidemiologische Aussagen zur Prävalenz und zum Ausmaß der Internetnutzung ermöglichen.

Neben den technischen Fragen zielen weitere Fragen auf die Nutzung spezieller Anwendungen/Dienste. Zum einen wurden die von den Teilnehmern genutzten Anwendungen wie z.B. E-Mail, World Wide Web (WWW) und 3D-Welten, zum anderen die von ihnen genutzten Internetdienste wie z.B. Erotik- und Sex-Chats, Online-Datenbanken, Auktionen und Versteigerungen erhoben (s. Anhang A 4). Es wird vermutet, daß bestimmte Angebote im Internet wie z.B. interaktive Dienste zumindest potentielle Suchtquellen darstellen, da vergleichbare Suchtauslöser auch in der realen Welt bekannt sind. Weitere Fragen dienen der Unterscheidung aktiver versus passiver Internetnutzer (Rezipienten versus Produzenten), beruflicher versus privater Nutzer und der Unterscheidung technisch kompetenter Nutzer von technisch weniger kompetenten Nutzern.

Weiterhin beinhaltet der Fragebogen eine aus 20 Items bestehende Suchtskala zur Erfassung der Internetsucht (Hahn & Jerusalem, 2001), welche fünf Subskalen differenziert: 1. Kontrollverlust, 2. Entzugserscheinungen, 3. Toleranzentwicklung, 4. negative Konsequenzen im sozialen Bereich und 5. negative Konsequenzen im Bereich Leistung/Arbeit (s. Anhang A 2). Unterschieden werden die Gruppen der „*unauffälligen/normalen*“, der „*gefährdeten*“ und der „*süchtigen*“ Internetnutzer (vgl. Kap. 6.3.4.1). Zusätzlich wird eine aus 17 Items bestehende adaptierte 11. Version der Barratt-Impulsivitätsskala (BIS, Barratt, 1994) von Herpertz und Saß (1997) eingesetzt, welche die Dimensionen der motorischen, nicht planenden und kognitiven Impulsivität erfasst (s. Anhang A 3). Die Skala differenziert zwischen „*niedrig*“ und „*hoch*“ Impulsiven (vgl. Kap. 6.3.4.2).

Am Ende der Befragung werden demographische Daten wie Schulabschluß, Berufsausbildung und Erwerbsstatus erhoben (s. Anhang A 5). Erfasst werden außerdem die versicherungstechnischen Kategorien „Selbständiger“, „Beamter“, „Angestellter“ und

“Arbeiter”. Diese Kategorien sind für eine Statusbestimmung jedoch weniger relevant als die pro Gruppe vorgenommenen Differenzierungen nach Tätigkeitsmerkmalen (vgl. Hoffmeyer-Zlotnik, 1998). Die Gruppe der Beamten wird nach dem Dienstrecht in vier verschiedene Subgruppen unterteilt und die Gruppe der Arbeiter nach ihrer Ausbildung in fünf verschiedene Kategorien. Die Unterteilung der Angestellten nach ihrer Tätigkeit und der damit verbundenen Verantwortung umfaßt fünf Subkategorien und die der Selbständigen vier Kategorien.

6.3.3 Stichprobe

Die Ausgangsstichprobe für die Analysen bilden 1101 Untersuchungsteilnehmer, welche die Fragebogenseiten eins bis 29 angewählt haben. Von dieser Gruppe wurden insgesamt 56 Personen (5.05%) ausgeschlossen, die drei verschiedenen Gruppen zugeordnet werden können: Experten des Untersuchungsthemas (Psychologen, Psychologiestudenten und Personen aus dem Berufsumfeld der Suchtberatung und –therapie), „*Weiter-Klicker*“ (Teilnehmer, die keine Angaben zu den gestellten Fragen machten) und eigene Testläufe während der Erhebungsphase. Es resultiert eine Stichprobe von 1045 Personen, die zu 86% aus Deutschland kam.

Die Untersuchungsteilnehmer sind überwiegend männlich (68.8%; vgl. Kap. 7.3) und im Durchschnitt 27 Jahre alt (vgl. Tabelle 6.1). Die Mehrheit der Teilnehmer hat Abitur (51.8%) oder einen Realschulabschluß (22.9%), wobei eine große Anzahl der Teilnehmer über keine abgeschlossene Berufsausbildung (43.0%) verfügt. Von diesen 43.0% haben etwa ein Drittel (29.2%) eine abgeschlossene Berufsausbildung und etwa ein Fünftel (20.1%) ein abgeschlossenes Fach- oder Hochschulstudium. Zum überwiegenden Teil sind die Untersuchungsteilnehmer noch in der Ausbildung bzw. Umschulung (36.2%) oder berufstätig (37.4%), nur ein geringer Teil ist arbeitslos (4.7%). Die übrigen Untersuchungsteilnehmer sind pensioniert, Hausfrau/mann oder der Gruppe „*Sonstige*“ zuzuordnen.

Tabelle 6.1 *Stichprobenbeschreibung: Alter*

Alter (N = 1045)	
19 Jahre und jünger	30,32%
20 bis 29 Jahre	37,73%
30 bis 39 Jahre	19,96%
40 bis 49 Jahre	7,98%
50 Jahre und älter	3,99%

6.3.4 Erhebungsinstrumente

Um zu hinlänglich validen Aussagen über den Zusammenhang von Internetsucht und Impulsivität zu gelangen, wurde im Rahmen der vorliegenden Studie die von Herpertz und Saß (1997) ins Deutsche übersetzte 11. Version der Barratt-Impulsivitätsskala (BIS, Barratt, 1994) eingesetzt. Zur Erfassung des Phänomens der Internetsucht wurde die von Hahn und Jerusalem (2001; s.a Hahn & Jerusalem, 2000) konstruierte Internetsucht-Skala verwendet. Die Reliabilitäten werden stets in *Cronbach's Alpha* angegeben.

6.3.4.1 Skala zur Erfassung der Internetsucht (Hahn & Jerusalem, 2001)

Die Skala wurde in Anlehnung an die Definition der substanzgebundenen Abhängigkeiten nach ICD-10 (Dilling et al., 1991, WHO, 1991) und DSM-IV (Saß et al., APA, 1998) von Hahn und Jerusalem (2001; s.a. Hahn & Jerusalem, 2000) entwickelt. Angelehnt an diese Vorgaben faßt die Internetsuchtskala die folgenden fünf Kategorien zur Diagnose der Internetabhängigkeit zusammen (vgl. Kap. 5.1 und Tab. 6.2): Kontrollverlust, Entzugserscheinungen, Toleranzentwicklung, negative soziale Konsequenzen und negative Konsequenzen im Bereich Arbeit/Leistung.

Kontrollverlust bezeichnet die Unfähigkeit, das Netznutzungsmaß zu reduzieren, obwohl das Bewußtsein für dadurch verursachte negative Konsequenzen im sozialen und Leistungsbereich vorhanden ist. **Entzugserscheinungen** treten in Folge intensiver Netznutzung auf und äußern sich in psychischen oder geringfügigen physischen Symptomen (vgl. Kap. 5.1). **Toleranzentwicklung** bezeichnet den zeitlichen Verlauf der Netznutzung und ist gegeben, wenn sich das Netznutzungsausmaß im Vergleich zur Anfangszeit deutlich erhöht hat. **Negative soziale Konsequenzen** beschreiben die durch Internetaktivitäten entstandenen Probleme im zwischenmenschlichen Bereich (Partnerschaft, Familie und Freundschaften). Demgegenüber beziehen sich die **negativen Konsequenzen im Bereich Arbeit/Leistung** auf allgemeine Pflichten sowohl im beruflichen als auch im privaten Bereich, denen aufgrund extremer Netznutzung nicht mehr nachgegangen werden kann.

Der Itempool wurde unter Berücksichtigung von Item-Inhalten aus dem *"Internet User Survey"* von Brenner (1997), der *"Suchtskala"* von Batinic (1997), der 20-Item Skala von Orzack (1999) und dem *"Internet Addiction Test"* (Young, 1998, 1999) sowie eigenen inhaltlichen Formulierungen entwickelt. Insgesamt umfaßt die Internetsuchtskala 20 Items, wobei jeweils vier Items den fünf Subskalen Kontrollverlust, Entzugserscheinungen, Toleranzentwicklung, negative soziale Konsequenzen und negative Konsequenzen im Bereich Arbeit/Leistung zugeordnet werden.

Die Antwortskala wurde vierstufig konstruiert und unterscheidet zwischen den Antwortalternativen 1 = „trifft nicht zu“, 2 = „trifft kaum zu“, 3 = „trifft eher zu“ und 4 = „trifft genau zu“. Zur Auswertung der Daten werden Mittelwerte für jede Subskala und die Gesamtskala berechnet.

Um die drei theoretisch angenommenen Suchtgruppen zu identifizieren, wurde ein Verfahren gewählt, bei dem versucht wurde, Cut-off points für normales, gefährdetes und süchtiges Internetverhalten zu ermitteln. Zur Festsetzung des Cut-off points wurde das folgende Verfahren eingesetzt: Die Teilnehmer, die auf der vierstufigen Antwortskala im Mittel einen Gesamtsuchtscore größer 3.0 erreichten, wurden als „internetsüchtig“ diagnostiziert. Lagen die Antworten der Netznutzer zwischen 2.5 und 3.0, gehörten sie zur Gruppe der „gefährdeten“ Netznutzer. Wurde die Antwortskala mit einem durchschnittlichen Gesamtscore kleiner 2.5 beantwortet, gehörten die Untersuchungsteilnehmer zur Gruppe der „unauffälligen“ Netznutzer (vgl. Hahn & Jerusalem, 2001).

Die internen Konsistenzen sind zufriedenstellend. *Cronbach's Alpha* liegt für die Gesamtskala bei .94 und für die fünf Skalen bei über .79 (vgl. Tabelle 6.2).

Tabelle 6.2 *Subskalen, Beispiel-Items und interne Konsistenzen der Internetsuchtskala*

Skala	Alpha	Beispiel-Item
Gesamt (20 Items) (N = 1045)	.94	<i>Meine Gedanken kreisen ständig um das Internet, auch wenn ich gar nicht im Netz bin.</i>
Kontrollverlust (4 Items)	.79	<i>Ich verbringe oft mehr Zeit im Internet, als ich mir vorgenommen habe.</i>
Entzugserscheinung (4 Items)	.86	<i>Wenn ich längere Zeit nicht im Internet bin, werde ich unruhig und nervös.</i>
Toleranzentwicklung (4 Items)	.84	<i>Mittlerweile verbringe ich mehr Zeit im Internet als zu Beginn meiner Online-Aktivitäten.</i>
Negative soziale Konsequenzen (4 Items)	.84	<i>Seitdem ich das Internet nutze, haben sich einige Freunde von mir zurückgezogen.</i>
Negative Konsequenzen Leistung/Arbeit (4 Items)	.86	<i>Meine Leistungen in der Schule/im Beruf leiden unter meiner Internet-Nutzung.</i>

Mit Hilfe einer Faktorenanalyse (Hauptkomponentenanalyse) wurden die 20 Items der Internetsuchtskala auf ihre theoretisch postulierte Struktur hin überprüft. Die unrotierte Lösung legt eine fünf-faktorielle Struktur nahe, die inhaltlich den theoretischen Annahmen der Subskalen der Internetsuchtskala entspricht. Nach der Varimax-Rotation betragen die Eigenwerte 3.57 (Entzugserscheinung), 2.74 (Toleranzentwicklung), 2.69 (Kontrollverlust), 2.61 (Negative soziale Konsequenzen) und 2.44 (Negative Konsequenzen im Bereich Leistung/Arbeit).

Die Varianzaufklärung liegt bei 17.86% (Entzugserscheinung), 13.71% (Toleranzentwicklung), 13.45% (Kontrollverlust), 13.07% (negative soziale Konsequenzen) und 12.20% (negative Konsequenzen im Leistungsbereich). Damit erklären die fünf Faktoren eine Gesamtvarianz von 70.29% (vgl. Tabelle 6.3).

Tabelle 6.3 Faktorladungsmatrix der Internetsuchtskala (fünf-faktorielle Lösung)

	Faktorladungen				
	Entzug	Toleranz	Kontrolle	S. Kons.	L. Kons.
SKV01 Ich verbringe oft mehr Zeit im Internet, als ich mir vorgenommen habe.	,23	,40	,63	.	,23
SKV02 Ich habe schon häufiger vergeblich versucht, meine Zeit im Internet zu reduzieren.	,26	.	,71	,21	,22
SKV03 Ich gebe mehr Geld für das Internet aus, als ich mir eigentlich leisten kann.	.	.	,60	,35	,24
SKV04 Beim Internet-Surfen ertappe ich mich häufig dabei, dass ich sage: Nur noch ein paar Minuten, und dann kann ich doch nicht aufhören.	,28	,24	,76	.	.
SEE01 Meine Gedanken kreisen ständig um das Internet, auch wenn ich gar nicht im Netz bin.	,77	,17	,14	,24	,24
SEE02 Ich beschäftige mich auch während der Zeit, in der ich nicht das Internet nutze, gedanklich sehr viel mit dem Internet.	,71	,30	.	.	,25
SEE03 Wenn ich nicht im Internet sein kann, bin ich gereizt und unzufrieden.	,66	.	,25	,43	,14
SEE04 Wenn ich längere Zeit nicht im Internet bin, werde ich unruhig und nervös.	,69	.	,34	,30	,13
STS01 Mittlerweile verbringe ich mehr Zeit im Internet als zu Beginn meiner Online-Aktivitäten.	,11	,86	,11	,13	
STS02 Die Zeit, die ich im Internet verbringe, hat sich im Vergleich zur Anfangszeit ständig erhöht.	,19	,85	,14	,14	,13
STS03 Mein Verlangen danach, mehr Zeit im Internet zu verbringen, hat sich im Vergleich zu früher ständig erhöht.	,30	,71	,25	,18	,17
STS04 Mein Alltag wird zunehmend stärker durch Internet-Aktivitäten bestimmt.	,62	,37	,22	,25	,14
SNS01 Mir wichtige Menschen sagen, dass ich mich zu meinen Ungunsten verändert habe, seitdem ich das Netz nutze.	,20	,14	,14	,77	,27
SNS02 Mir wichtige Menschen beschwerten sich, dass ich zu viel Zeit im Netz verbringe.	,25	,23	,33	,58	,29
SNS03 Seitdem ich das Internet nutze, haben sich einige Freunde von mir zurückgezogen.	,31	,14	.	,73	,15
SNS04 Seitdem ich die Online-Welt entdeckt habe, unternehme ich weniger mit anderen.	,47	,26	,24	,54	,18
SNL01 Meine Leistungen in der Schule/im Beruf leiden unter meiner Internet-Nutzung.	,19	,17	,23	,24	,82
SNL02 Ich bin so häufig und intensiv mit dem Internet beschäftigt, dass ich manchmal Probleme mit meinem Arbeitgeber oder in der Schule bekomme.	,21	,15	,19	,24	,82
SNL03 Ich vernachlässige oft meine Pflichten, um mehr Zeit im Internet verbringen zu können.	,43	,21	,40	,27	,50
SNL04 Wegen des Internets verpasse ich manchmal wichtige Termine/Verabredungen.	,41	.	,25	,21	,49
Varianzaufklärung in %	17,86	13,71	13,45	13,07	12,20
Eigenwert	3,57	2,74	2,69	2,61	2,44

Anmerkungen: SKV: Kontrollverlust (Kontrolle); SEE: Entzugserscheinung (Entzug); STS: Toleranzentwicklung (Toleranz); SNS: Negative soziale Konsequenzen (S. Kons.); SNL: Negative Konsequenzen im Bereich Leistung/Arbeit (L. Kons.); Faktorladungen < .10 sind mit . gekennzeichnet.

6.3.4.2 Impulsivitätsskala (BIS, Barratt, 1985, n. Herpertz et al. 1997)

Impulsivität wird von Barratt (1994) als eine dispositionelle Neigung definiert, welche sich in dysfunktionaler kognitiver Kontrolle und spontanen, weitgehend unreflektierten Verhaltensmustern manifestiert. Die ursprüngliche 11. Version der BIS (Barratt, 1994), die 1997 von Herpertz und Saß ins Deutsche übersetzt wurde, besteht aus insgesamt 34 Items. Der Gesamtscore setzt sich aus den Werten folgender drei Dimensionen zusammen: Motorik, Aufmerksamkeit und Planung/Antizipation. Die motorische Impulsivität (**Motorik**) bezeichnet die Tendenz zu handeln ohne nachzudenken. Die kognitive Impulsivität (**Aufmerksamkeit**) beschreibt ein hohes kognitives Tempo und schnelle Entscheidungen. Die nichtplanende Impulsivität (**Planung/Antizipation**) schließlich bezeichnet einen Mangel an zukunftsorientierten Problemlösestrategien bzw. eine vorherrschende Gegenwartsbezogenheit (vgl. Kap. 4.3 und Tab. 6.4).

Die Untersuchungsteilnehmer konnten die Fragen auf einer vierstufigen Skala mit 1 = „trifft nicht zu“, 2 = „trifft kaum zu“, 3 = „trifft eher zu“ und 4 = „trifft genau zu“ beantworten. Zur Auswertung werden Mittelwerte für jede Subskala und die Gesamtskala berechnet, wobei zwischen „niedrig“ und „hoch“ Impulsiven unterschieden wird. Als Kriterium zur Einteilung der Impulsivitätsgruppen wurde ein Mediansplit vorgenommen, so daß sich in beiden Impulsivitätsgruppen eine annähernd gleich große Stichprobe befindet. Der Median lag bei $Md = 2.06$. Befanden sich die Antworten im Mittel über diesem Wert, wurden die Probanden der Gruppe der „hoch Impulsiven“ ($n = 510$) zugeordnet. Diejenigen, die einen kleineren Mittelwert auf der Impulsivitätsskala erreichten, gehörten zur Gruppe der „niedrig Impulsiven“ ($n = 500$).

Nach einer ersten Reliabilitätsanalyse wurden die Items mit schlechten Trennschärfen eliminiert. Mit Hilfe einer Faktorenanalyse (Hauptkomponentenanalyse) wurde im Anschluß daran überprüft, ob die Faktorenstruktur der Impulsivitätsskala der theoretisch postulierten Grundstruktur entspricht. Items, die erwartungswidrige aber eindeutige Ladungen auf anderen als den jeweils postulierten Faktoren hatten, wurden entsprechend der empirischen Faktorenstruktur unter Wahrung der theoretischen Trennschärfe der Faktoren hinreichenden anderen Subskalen zugeordnet. Diese Lösung erwies sich sowohl hinsichtlich der Validität als auch der Reliabilität als optimal. Es resultiert eine aus 17 Items bestehende Impulsivitätsskala, welche zufriedenstellende interne Konsistenzen für die Gesamtskala ($Alpha = .71$) und die drei Subskalen erreichte (vgl. Tabelle 6.4).

Tabelle 6.4 *Subskalen, Beispiel-Items und interne Konsistenzen der Impulsivitätsskala*

Skala	Alpha	Beispiel-Item
Gesamt (17 Items) (N = 998)	.71	<i>Ich entscheide mich schnell.</i>
Aufmerksamkeit (5 Items)	.70	<i>Meine Gedanken jagen mir durch den Kopf.</i>
Motorik (7 Items)	.74	<i>Ich tätige Spontankäufe.</i>
Planen/Antizipation (5 Items)	.70	<i>Ich plane Reisen weit im voraus.</i>

Um zu überprüfen, ob die 17 verbleibenden Items der Impulsivitätsskala der theoretisch postulierten Struktur entsprechen, wurde erneut eine Faktorenanalyse (Hauptkomponentenanalyse) durchgeführt (vgl. Tabelle 6.5). Es resultiert entsprechend der theoretisch postulierten Struktur eine drei-faktorielle Lösung. Nach der Varimax-Rotation betragen die Eigenwerte 2.72 (Aufmerksamkeit), 2.53 (Motorik) und 2.51 (Planen/Antizipation). Die Varianzaufklärung liegt bei 16.02% (Aufmerksamkeit), 14.85% (Motorik) und 14.77% (Planen/Antizipation). Damit erklären die drei Faktoren eine Gesamtvarianz von 45.64%.

Tabelle 6.5 *Faktorladungsmatrix der Impulsivitätsskala (drei-faktorielle Lösung)*

	Faktorladungen		
	Motorik	Aufmerksamkeit	Planen/Antizipation
BISA01 Mir schießen störende Gedanken durch den Kopf.	.	,62	,23
BISA02 Ich bin nicht richtig aufmerksam.	.	,54	,29
BISA03 Meine Gedanken jagen mir durch den Kopf.	,20	,61	.
BISA05 Ich bin bei Vorlesungen und im Theater ungeduldig.	,13	,74	.
BISA06 Ich kann bei Vorstellungen oder Vorlesungen nicht ruhig sitzen bleiben.	,16	,77	.
BISM02 Ich entscheide mich schnell.	,61	-,14	-,11
BISM03 Ich nehme alles auf die leichte Schulter.	,42	,25	,20
BISM04 Ich handle impulsiv.	,75	.	.
BISM06 Ich tätige Spontankäufe.	,52	.	,28
BISP03 Ich tue die meisten Dinge, ohne groß nachzudenken.	,55	,21	,36
BISP09 Ich sage Dinge ohne groß nachzudenken.	,51	,28	,24
BISP13 Ich handle aus dem Augenblick heraus.	,73	,16	,13
BISP01 Ich denke sorgfältig über die Dinge nach.	,25	.	,58
BISP02 Ich plane meine Vorhaben sorgfältig.	,19	.	,76
BISP04 Ich plane Reisen weit im voraus.	.	.	,63
BISP05 Ich spare.	,15	.	,66
BISM08 Ich gebe mehr Geld aus als ich verdiene.	,20	,31	,53
Varianzaufklärung in %	14,85	16,02	14,77
Eigenwert	2,53	2,72	2,51

Anmerkungen: Faktorladungen < .10 werden mit . gekennzeichnet. Items, die neuen Subskalen zugeordnet wurden, behalten zur Darstellung ihre ursprüngliche Bezeichnung. BISA: Aufmerksamkeit; BISM: Motorik; BISP: Planen/Antizipation.

7. Ergebnisse

7.1 Allgemeine Befunde der Studie

Im folgenden wird ein zusammenfassender Überblick über die Ergebnisse zur Prävalenz der Internetsucht und zur durchschnittlichen Netznutzungsdauer innerhalb der verschiedenen Suchtkategorien gegeben. Des weiteren werden allgemeine Befunde zur soziodemographischen Struktur innerhalb der verschiedenen Suchtgruppen dargelegt. Dabei sollen mit Hilfe deskriptiver Statistiken Angaben über die Art des Zusammenlebens, des Schul- und Berufsabschlusses, die berufliche Tätigkeit und die berufliche Stellung gemacht werden.

Prävalenz der Internetsucht

Im Vergleich zur vorausgehenden Studie (Hahn & Jerusalem, 2001; s.a. Hahn & Jerusalem, 2000), bei welcher die Prävalenzrate der Internetabhängigkeit nur 2.7% beträgt, wurden in der vorliegenden Untersuchung 7.1% ($n = 74$) der Gesamtstichprobe als internetsüchtig diagnostiziert. 10.0% ($n = 105$) der Internetnutzer gelten als gefährdet und 82.9% ($n = 866$) gehören zur Gruppe der normalen Netznutzer. Da die Pilotstudie auf einer sehr viel größeren Stichprobe ($N=8859$) beruht, die sich daher mit größerer Wahrscheinlichkeit der Grundgesamtheit der Internetnutzer annähert, ist allerdings davon auszugehen, daß nur ein kleiner Teil der Netzgemeinde mit einer Prävalenzrate von 2.7% von der Internetsucht betroffen ist. Demnach können nach der aktuellen Netznutzerzahl der GFK-Studie (2000) etwa 430000 deutsche Netznutzer als internetsüchtig bezeichnet werden (vgl. Kap. 8.4).

Als weitere Ursache für die unterschiedlichen Prävalenzraten wird vermutet, daß infolge der Pilotstudie aufgrund medialer Berichterstattung zu diesem Thema ein stärkeres Interesse bei Vielnutzern angeregt wurde bzw. häufiger "selbstdiagnostizierte" Netznutzer an der zweiten Studie teilnahmen. Auszugehen ist deshalb von einer geringeren Prävalenzrate.

Durchschnittliche Internetnutzung

Da aufgrund einer wesentlich größeren Stichprobe in der Pilotstudie (Hahn & Jerusalem, 2001; s.a. Hahn & Jerusalem, 2000) von einer größeren Repräsentativität der Nutzer auszugehen ist, beziehen sich die folgenden Ergebnisse zur Internetnutzung auf die Befunde dieser Studie. Im Mittel verwenden die Teilnehmer der vorausgegangenen Studie 26,9 Stunden pro Woche auf ihre Online-Aktivitäten. Zwischen den verschiedenen Suchtgruppen unterscheiden sich die Internetnutzer in ihrer durchschnittlich verwendeten Zeit im Internet jedoch erheblich. Im Gegensatz zu unauffälligen Netznutzern mit einer durchschnittlichen Online-Zeit von 17,5 Stunden pro Woche, verbringen Internetsüchtige mit 34,63 Stunden pro Woche etwa zweimal so viel Zeit im Internet (vgl. Abbildung 7.1).

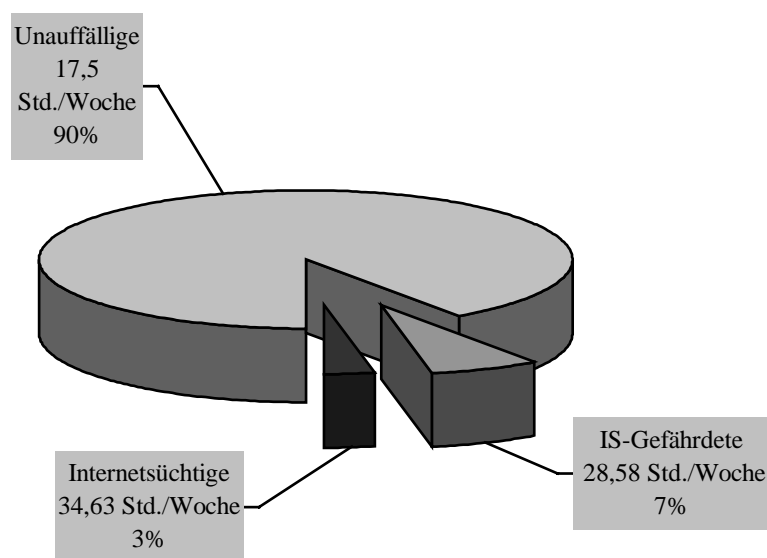


Abbildung 7.1 *Prozentuale Verteilung und Nutzungszeiten in den drei Suchtgruppen*

Art des Zusammenlebens

Insgesamt ist die Verteilung bei der Art des Zusammenlebens innerhalb der drei Suchtgruppen relativ homogen, wobei Internetsüchtige im Vergleich zu unauffälligen Netznutzern häufiger mit anderen Personen als mit einem Partner und Kind(ern) zusammenleben (vgl. Tabelle 7.1). Allerdings liefert dieser Befund lediglich deskriptive Hinweise und ist aufgrund der relativ kleinen Stichprobengröße kaum interpretierbar.

Tabelle 7.1 *Art des Zusammenlebens getrennt für die drei Suchtgruppen*

	Internetsucht							
	Unauffällige		Gefährdete		Süchtige		Gesamt	
	<i>N</i>	%	<i>N</i>	%	<i>N</i>	%	<i>N</i>	%
allein lebend	259	30,19	31	29,52	19	25,68	309	29,80
Mit Partner	133	15,50	13	12,38	9	12,16	155	14,95
Mit Partner und Kind(ern)	106	12,35	3	2,86	7	9,46	116	11,19
Nur mit Kind(ern)	17	1,98	1	,95	2	2,70	20	1,93
Mit anderen Personen	343	39,98	57	54,29	37	50,00	437	42,14
Gesamt	858	100,00	105	100,00	74	100,00	1037	100,00

Schulabschluß

Auffallend bei der Betrachtung des Bildungsniveaus ist, daß Internetsüchtige im Gegensatz zu normalen (4.23%) und gefährdeten Netznutzern (7.62%) häufiger keinen Schulabschluß (13.51%) haben. Während 6.82% der normalen und 8.57% der gefährdeten Netznutzer einen Volks- bzw. Hauptschulabschluß haben, haben in der Gruppe der Internetsüchtigen 18.92% einen solchen Abschluß. Ersichtlich ist auch, daß Internetsüchtige im Gegensatz zu den anderen beiden Suchtgruppen (Unauffällige – 54.76%, Gefährdete – 41.90%) zu einem geringeren Prozentsatz Abitur haben (31.08%) (vgl. Tabelle 7.2). Auch hier ist darauf hinzuweisen, daß die Ergebnisse aufgrund der kleinen Stichprobe kaum zu interpretieren sind und eher einen beschreibenden Charakter haben.

Tabelle 7.2 Schulabschluß getrennt für die drei Suchtgruppen

	Internetsucht						Gesamt	
	Unauffällige		Gefährdete		Süchtige			
	N	%	N	%	N	%	N	%
Kein Schulabschluß	36	4,23	8	7,62	10	13,51	54	5,24
Volks-, Hauptschulabschluß	58	6,82	9	8,57	14	18,92	81	7,86
Mittlere Reife, Realschulabschluß	184	21,62	34	32,38	18	24,32	236	22,91
Abschluß der Polytechn. Oberschule	16	1,88	1	,95	1	1,35%	18	1,75
Abschluß einer (Berufs-) Fachschule	57	6,70	6	5,71	6	8,11	69	6,70
Abitur	466	54,76	44	41,90	23	31,08	533	51,75
Anderer Abschluß	34	4,00	3	2,86	2	2,70	39	3,79
Gesamt	851	100,00	105	100,00	74	100,00	1030	100,00

Berufsausbildung

Im Gegensatz zu normalen Netznutzern haben gefährdete und süchtige Internetnutzer häufiger keine Berufsausbildung und zu einem geringeren Teil eine abgeschlossene Berufsausbildung oder (Fach-) Hochschulstudium (vgl. Tabelle 7.3). Auffallend ist aber auch, daß der größte Teil der Gesamtstichprobe keine abgeschlossene Berufsausbildung hat. Im Hinblick auf die insgesamt junge Stichprobe ($M = 27$ Jahre) und einem Durchschnittsalter von 19 Jahren und jünger in der Gruppe der Internetabhängigen (vgl. Kap. 7.4), ist dieser Befund jedoch nachvollziehbar. Es kann davon ausgegangen werden, daß sich die Mehrzahl der Untersuchungsteilnehmer noch in der Ausbildung befindet. Demzufolge lassen diese Befunde keine generelle Schlußfolgerung über Qualifikationsunterschiede der Suchtgruppen zu. Dennoch können auch die Befunde zur Berufsausbildung aufgrund der kleinen Stichprobenzahl nur sehr vorsichtig bewertet werden.

Tabelle 7.3 *Berufsausbildung getrennt für die drei Suchtgruppen*

	Internetsucht						Gesamt	
	Unauffällige		Gefährdete		Süchtige			
	<i>N</i>	%	<i>N</i>	%	<i>N</i>	%	<i>N</i>	%
Keine erufsausbildung	328	40,10	59	59,00	39	52,70	426	42,94
Abgeschlossene Berufsausbildung	246	30,07	26	26,00	19	25,68	291	29,33
Abgeschlossenes (Fach-) Hochschulstudium	184	22,49	7	7,00	8	10,81	199	20,06
Anderer Ausbildungsabschluß	60	7,33	8	8,00	8	10,81	76	7,66
Gesamt	818	100,00	100	100,00	74	100,00	992	100,00

Berufliche Tätigkeit

Die Netznutzer der Gesamtstichprobe sind überwiegend berufstätig (37.56%) oder befinden sich in einer Ausbildung (36.30%). Die Anzahl der Berufstätigen und der sich noch in der Ausbildung befindenden Internetsüchtigen ist im Vergleich zur Gruppe der unauffälligen Netznutzer kleiner. Die Ergebnisse zeigen außerdem, daß der prozentuale Anteil der Arbeitslosen im Vergleich zu gefährdeten und normalen Netznutzern bei Internetabhängigen höher ist (8.33%) (vgl. Tabelle 7.4). Allerdings können aufgrund der relativ kleinen Stichprobe in der vorliegenden Studie lediglich deskriptive Aussagen zur beruflichen Tätigkeit getroffen werden.

Tabelle 7.4 *Berufstätigkeit getrennt für die drei Internetsuchtgruppen*

	Internetsucht						Gesamt	
	Unauffällige		Gefährdete		Süchtige			
	N	%	N	%	N	%	N	%
Berufstätig	338	39,49	26	24,76	24	33,33	388	37,56
in Ausbildung/ Umschulung	304	35,51	51	48,57	20	27,78	375	36,30
Arbeitslos	38	4,44	5	4,76	6	8,33	49	4,74
In Rente oder Pensioniert	14	1,64	14	1,36
Ausschließlich Hausfrau/Hausmann	21	2,45	2	1,90	1	1,39	24	2,32
Sonstiges	141	16,47	21	20,00	21	29,17	183	17,72
Gesamt	856	100,00	105	100,0	72	100,00	1033	100,00

Anmerkung: In den gekennzeichneten (.) Bereichen finden sich keine Untersuchungsteilnehmer ($N = 0$).

Berufliche Stellung

Hinsichtlich der Differenzierung nach der beruflichen Stellung (vgl. Kap. 6.2.3) richtet sich das Augenmerk im folgenden auf die übergeordneten Kategorien (vgl. Hoffmeyer-Zlotnik, 1998). Internetsüchtige sind im Vergleich zu den beiden anderen Suchtkategorien zum größeren Teil als Arbeiter tätig sind und weniger häufig Angestellte. Insgesamt arbeitet die Mehrheit der betroffenen Internetnutzer als Angestellter (22.73%) bzw. ist der Gruppe „Sonstige“ (53.03%) zuzuordnen (vgl. Tabelle 7.5). Wie bei den vorausgehenden Befunden soll auch hier auf die Vorsicht bei der Interpretation der Ergebnisse hingewiesen werden.

Tabelle 7.5 *Berufliche Stellung getrennt für die drei Suchtgruppen*

	Internetsucht						Gesamt	
	Unauffällige		Gefährdete		Süchtige			
	N	%	N	%	N	%	N	%
Arbeiter	59	7,93	8	8,60	9	13,64	76	8,42
Angestellter	231	31,05	22	23,66	15	22,73	268	29,68
Beamter	35	4,70	1	1,08	3	4,55	39	4,32
Selbstständiger	54	7,26	4	4,30	4	6,06	62	6,87
Sonstige	365	49,06	58	62,37	35	53,03	458	50,72
Gesamt	744	100,00	93	100,00	66	100,00	903	100,00

Internetanwendungen

Zur Beantwortung der Frage nach den Internet-Anwendungen sollten die Teilnehmer eine Rangfolge erstellen, die die Wichtigkeit der Anwendungen widerspiegelt. Dazu sollte der wichtigsten Anwendung eine "1", der zweitwichtigsten eine "2" usw. zugewiesen werden. Jeder Rangplatz durfte nur einmal vergeben werden. Die folgenden Ergebnisse beziehen sich auf die als Rangplatz "1" bezifferten Häufigkeiten innerhalb der verschiedenen Suchtkategorien.

Wie aus den Untersuchungen hervorgeht, sind für viele internetabhängige Netznutzer die interaktiven Dienste besonders attraktiv. Online-Süchtige nutzen im Gegensatz zu gefährdeten und unauffälligen Netznutzern häufiger textbasierte Chatsysteme (z.B. IRC) und nehmen an Internet-Diskussionsgruppen (Newsgroups, Usenet) teil. Während 43,8% der Online-Süchtigen den ersten Rang für das Chatten vergaben, favorisierten 36,6% der gefährdeten und nur 14,7% der normalen Internetnutzer diesen Dienst. Im Vergleich zu den Betroffenen bewegen sich normale und gefährdete Netznutzer häufiger im WWW (World Wide Web) und nutzen E-Mail. Diese Ergebnisse belegen die Befunde vorausgehender Studien und die Annahme, daß bei Internetabhängigen besonders das Bedürfnis nach Kommunikation im Vordergrund steht (Greenfield, 1999; Zimmerl, Panosch & Masser, 1998) (Abbildung 7.2).

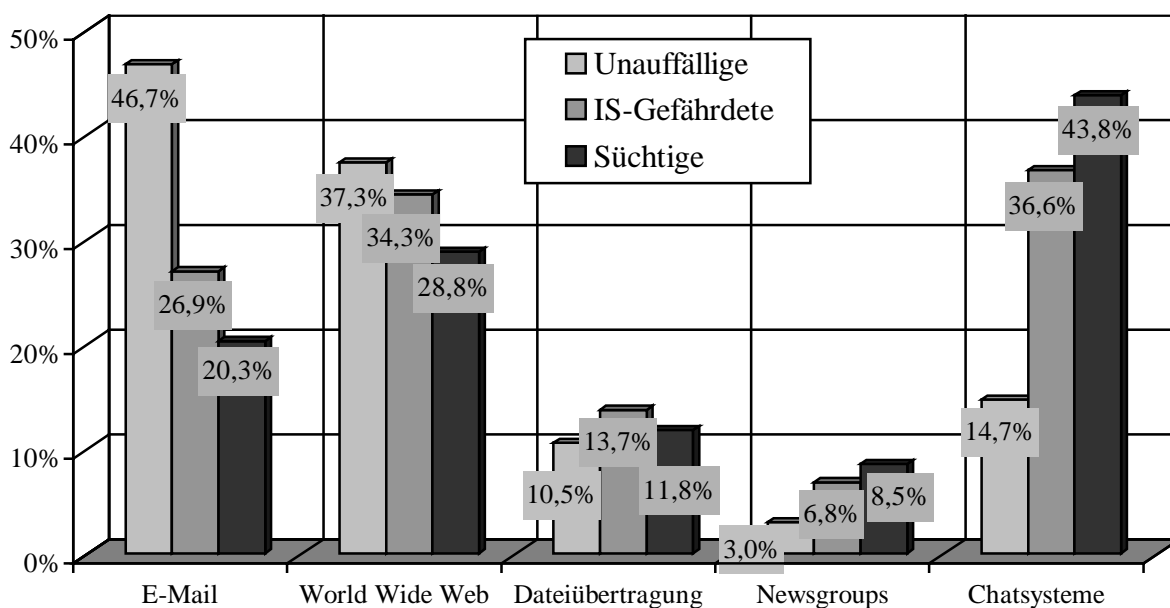


Abbildung 7.2 Internetanwendungen getrennt für die drei Suchtgruppen

7.2 Internetsucht und Impulsivität

Vor allem im klinischen Bereich hat die Impulsivität bzw. ein Mangel an Impulskontrolle im Zusammenhang mit Suchterkrankungen (Groß et al., 1999; Herpertz & Saß, 1997) zunehmende Bedeutung erlangt. Auch für den Bereich des Internets ist anzunehmen, daß mangelnde Impulskontrolle in einem engen Zusammenhang mit Internetsucht bzw. suchtgefährdetem Verhalten steht. Im folgenden soll daher der Zusammenhang zwischen Impulsivität und Internetsucht geprüft werden. Dabei wird von der Annahme ausgegangen, daß sich niedrig Impulsive hinsichtlich des Internetsucht-Gesamtscores signifikant von hoch Impulsiven unterscheiden. Wenn Impulsivität als personale Bedingung für die Internetsucht herangezogen werden kann, soll weiterhin untersucht werden, ob sich niedrig Impulsive ($n = 500$) signifikant von hoch Impulsiven ($n = 510$) auf allen fünf Subskalen der Internetsuchtskala unterscheiden.

In einem ersten Schritt wurden die Mittelwerte der Internetsuchtscores für beide Impulsivitätsgruppen berechnet. Die Mittelwertunterschiede zeigen, daß niedrig impulsive ($M = 1.85$, $SD = .15$) im Vergleich zu hoch impulsiven Netznutzern ($M = 2.34$, $SD = .23$) im Durchschnitt einen kleineren Internetsucht-Gesamtscore aufweisen (vgl. Abbildung 7.3).

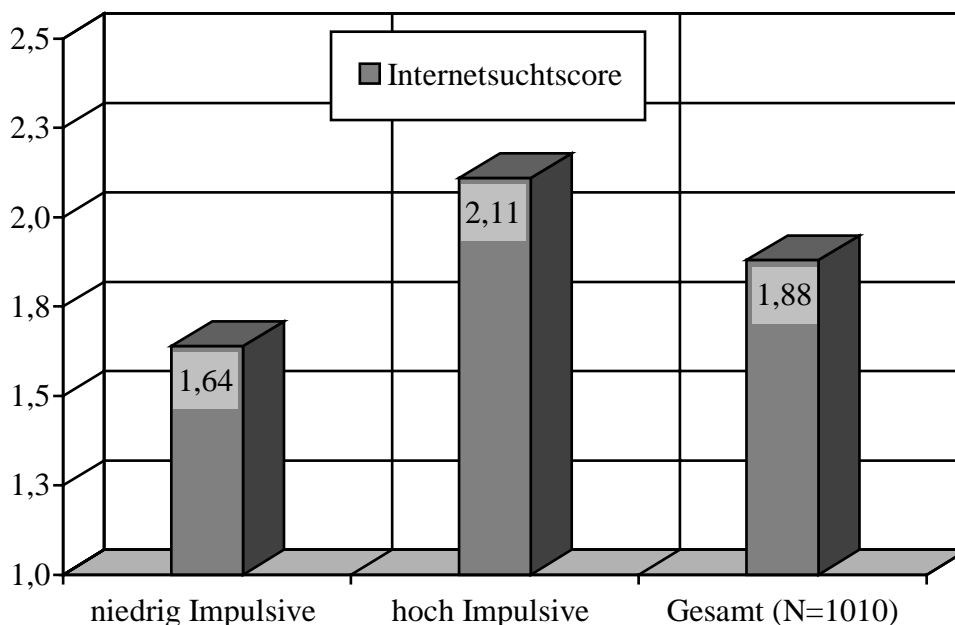


Abbildung 7.3 Mittelwerte des Internetsucht-Gesamtscores für beide Impulsivitätsgruppen

Mit Hilfe einer univariaten Varianzanalyse soll nun überprüft werden, ob sich die mittleren Internetsuchtscores der beiden Impulsivitätsgruppen signifikant voneinander unterscheiden. Es zeigt sich, daß sich niedrig impulsive hinsichtlich des Internetsucht-Gesamtscores signifikant von hoch impulsiven Netznutzern unterscheiden. Die Effektgröße beträgt $F(1, 1042) = 161.7$ ($p < 0.01$) und die Effektstärke $\eta^2 = .13$.

Im folgenden wurden die durchschnittlichen Mittelwerte der niedrig und hoch impulsiven Untersuchungsteilnehmer auf den fünf Subskalen der Internetsucht berechnet. Die Gruppe der hoch Impulsiven zeigt auf allen fünf Subskalen höhere Mittelwerte als die Gruppe der niedrig Impulsiven (Abbildung 7.4).

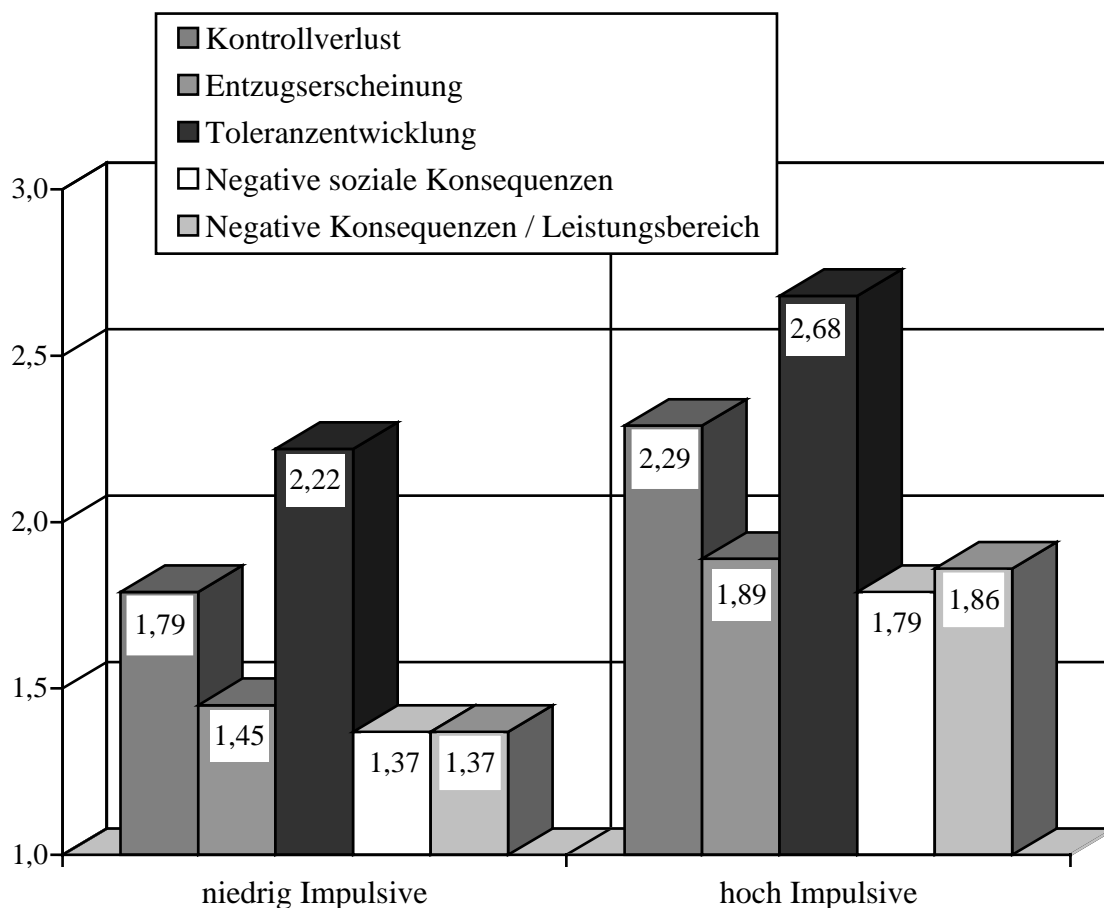


Abbildung 7.4 Mittelwerte in der Beantwortung der Internetsucht-Subskalen in Abhängigkeit zu den Impulsivitätsgruppen

In einem weiteren Schritt wurde überprüft, ob sich die beiden Impulsivitätsgruppen auf allen fünf Subskalen der Internetsuchtskala signifikant unterscheiden. Dazu wurde eine multivariate Varianzanalyse durchgeführt. Die Multivariate Analyse ergibt einen hoch signifikanten Effekt (Tabelle 7.6). Demnach unterscheiden sich niedrig Impulsive von hoch impulsiven Netznutzern auf allen fünf Subskalen der Internetsucht.

Tabelle 7.6 *Ausprägungen der Internetsucht in Abhängigkeit der Impulsivität*

Variationsquelle	Abhängige Variable	<i>F</i>	<i>df1</i>	<i>df2</i>	<i>p</i>	η^2
Impulsivitätsgruppen (niedrig und hoch Impulsive)	SKV	127,31	1	1042	,000	,11
	SEE	110,89	1	1042	,000	,10
	STS	77,72	1	1042	,000	,07
	SNS	108,09	1	1042	,000	,10
	SNL	131,14	1	1042	,000	,11
	Internetsucht-Gesamtscore	161,71	1	1042	,000	,13

Anmerkungen: BIS_2: Impulsivitätsgruppen (niedrig und hoch Impulsive); SKV: Kontrollverlust; SEE: Entzugserscheinung); STS: Toleranzentwicklung; SNS: Negative soziale Konsequenzen; SNL: Negative Konsequenzen im Bereich Leistung/Arbeit.

Ersichtlich ist, daß sich eine mangelnde Impulskontrolle besonders stark auf den Subskalen Kontrollverlust ($\eta^2 = .11$) und negative Konsequenzen im Leistungsbereich ($\eta^2 = .13$) auswirkt. Demzufolge haben hoch impulsive Netznutzer besonders große Probleme damit, daß Netz kontrolliert zu nutzen und Versuche, das Ausmaß der Internetnutzung zu reduzieren, mißlingen. Außerdem resultieren bei hoch Impulsiven in Folge der Online-Aktivität besonders negative Konsequenzen im Leistungsbereich, welche mit einer Vernachlässigung allgemeiner Pflichten im beruflichen und privaten Bereich einhergehen. Des weiteren zeigen Untersuchungsteilnehmer mit hohen Impulsivitätswerten im Vergleich zu niedrig Impulsiven überdurchschnittlich häufig Entzugserscheinungen wie z.B. allgemeine Unzufriedenheit und Nervosität. Außerdem kommt es bei hoch Impulsiven in Folge intensiver Netznutzung häufiger zu sozialen Problemen im zwischenmenschlichen Bereich. Weiterhin hat sich das Netznutzungsausmaß bei hoch Impulsiven im Vergleich zur Anfangszeit signifikant stärker erhöht als bei niedrig Impulsiven.

7.2.1 Impulsivität, Kontrollverlust und negative leistungsbezogene Konsequenzen

Erste Ergebnisse zeigen, daß sich die Impulsivitätsgruppen auf den fünf Subskalen der Internetsuchtskala signifikant voneinander unterscheiden (vgl. Kap. 7.2). Im folgenden soll untersucht werden, ob sich das Konstrukt der Impulsivität signifikant in den Ausprägungen der Subskalen der Internetsucht unterscheidet. Da die Impulsivität auf den Subskalen Kontrollverlust und negative Konsequenzen im Leistungsbereich die stärksten Effekte zeigt, wird vermutet, daß sich das Ausmaß dieser Zusammenhänge signifikant von denen zwischen Impulsivität und den drei weiteren Subskalen Entzugerscheinung, Toleranzentwicklung und negative soziale Konsequenzen unterscheiden (vgl. Kap. 6.2.1).

Es gilt zu überprüfen, ob die Zusammenhänge zwischen Impulsivität und den einzelnen Subskalen der Internetsucht signifikant verschieden sind. Dafür wurden zuerst die Korrelationen zwischen der Impulsivität und den einzelnen Subskalen der Internetsucht berechnet, wobei jede dieser hoch signifikant ($p < .01$) ist. Die Pearson-Korrelationen zeigen weiterhin, daß die stärksten Zusammenhänge zwischen den leistungsbezogenen Konsequenzen und Impulsivität und zwischen Kontrollverlust und Impulsivität zu finden sind (vgl. Tabelle 7.7).

Tabelle 7.7 *Korrelationen der Internetsucht-Subskalen und Impulsivität*

	Entzugers- scheinungen	Kontroll- verlust	Neg. Kons. Leistung	/Neg. soziale Konseq.	Toleranz- entwicklung	Internet- sucht (Gesamt)
Impulsivität (Gesamt)	,41**	,43**	,43**	,40**	,33**	,47**

Anmerkung: **. $p \leq .01$.

Um zu überprüfen, ob sich die beiden Korrelationen (*Kontrollverlust–Impulsivität; negative Konsequenzen im Bereich Leistung/Arbeit–Impulsivität*) jeweils signifikant von den Zusammenhängen der Impulsivität mit den drei verbleibenden Subskalen (*Entzugerscheinungen, negative soziale Konsequenzen, Toleranzentwicklung*) unterscheiden, wurde der Signifikanztest für korrelierte Korrelationen eingesetzt (Meng, Rosenthal & Rubin, 1992). Dafür wurden zusätzlich die Interkorrelationen der Internetsucht-Subskalen berechnet.

Den Ergebnissen zufolge unterscheiden sich die beiden Korrelationen [*Kontrollverlust–Impulsivität* (.43**) und *negative Konsequenzen im Bereich Leistung/Arbeit–Impulsivität* (.43**)] signifikant ($p < .01$) vom Zusammenhang zwischen Impulsivität und Toleranzentwicklung (.33**), nicht jedoch von den zwei weiteren Korrelationen [*Entzugerscheinungen–Impulsivität* (.41**) und *negative soziale Konsequenzen–Impulsivität* (.40**)].

Die Befunde zeigen, daß Impulsivität teilweise differenzielle Validität mit den Subskalen der Internetsucht aufweist. Der hohe Zusammenhang der Impulsivität mit den beiden Subskalen Kontrollverlust und negativer Konsequenzen im Bereich Leistung/Arbeit unterscheidet sich allerdings nur zur Ausprägung der Impulsivität auf die Toleranzentwicklung ($r = .33^{**}$) statistisch bedeutsam. Hinsichtlich der verbleibenden Subskalen der Internetsucht (*Entzugerscheinungen* und *negative soziale Konsequenzen*) erweisen sich die Korrelationen (*Kontrollverlust–Impulsivität*; *negativer Konsequenzen im Bereich Leistung/Arbeit–Impulsivität*) als nicht signifikant verschieden. Zusammenfassend wirkt sich eine hohe Impulsivität relativ homogen auf allen Subskalen der Internetsucht aus, wobei die Ausprägung der Toleranzentwicklung innerhalb der Subskalen eine Ausnahme darstellt.

7.3 Internetsucht, Geschlecht und Impulsivität

Viele Autoren berichten, daß häufig männliche Netznutzer vom Phänomen der Internetsucht betroffen sind (vgl. Kap. 5.4). Oft wird Aggressivität im Zusammenhang mit einer erhöhten Impulsivität diskutiert, wobei Impulsivität in erster Linie als eine Disposition zu motorischer Enthemmung und als Bereitschaft zu aggressivem Verhalten verstanden wird (vgl. Kap. 6.2.1) .

Da davon ausgegangen wird, daß Männer im Unterschied zu Frauen häufiger aggressives Verhalten zeigen, wird vermutet, daß männliche Netznutzer ebenfalls impulsiver als weibliche sind. Da mangelnde Impulskontrolle als eine personale Bedingung für Internetsucht anzusehen ist und davon ausgegangen wird, daß Männer impulsiver als Frauen sind, wird vermutet, daß männliche Netznutzer im Vergleich zu weiblichen häufiger süchtiges Verhalten im Internet zeigen (vgl. Kap. 6.2.1).

Im folgenden gilt es zu prüfen, ob männliche Netznutzer zum einen impulsiver als weibliche sind und zum anderen, sofern sich impulsives Verhalten in Abhängigkeit vom Geschlecht unterscheidet, ob daraus höhere Internetsuchtscores bei männlichen Untersuchungsteilnehmern resultieren.

Zuerst wurden die Mittelwerte der weiblichen und männlichen Netznutzer für die Impulsivitätsskala berechnet. Im Mittel zeigten die männlichen Netznutzer höhere Ausprägungen auf der Impulsivitätsskala. Im Durchschnitt lagen die Mittelwerte der männlichen Untersuchungsteilnehmer bei $M = 2.13$ ($SD = .41$) und bei den weiblichen Netznutzern bei $M = 2.10$ ($SD = .40$).

Mit Hilfe einer univariaten Varianzanalyse, bei welcher die Ausprägung des Geschlechts als unabhängige und die Impulsivität als abhängige Variable eingesetzt wird, soll untersucht werden, ob sich die mittleren Impulsivitätsscores der männlichen und weiblichen Netznutzer signifikant unterscheiden. Das *Allgemeine Lineare Modell* zeigt keinen signifikanten Haupteffekt ($F(1, 1008) = 1.27$, $p = .26$, $\eta^2 = .001$). Demnach besteht kein statistisch bedeutsamer Zusammenhang zwischen der geschlechtlichen Verteilung und Impulsivität. Impulsivität ist demnach für die vorliegende Stichprobe als unabhängig vom Geschlecht anzusehen.

Aus deskriptiven Analysen geht hervor, daß von den insgesamt 7,1% der Internetsüchtigen 71.23% ($n = 52$) männliche und 28.77% ($n = 21$) weibliche Netznutzer betroffen sind (vgl. Tabelle 7.8).

Tabelle 7.8 *Geschlecht getrennt für die drei Suchtgruppen*

	Internetsucht							
	Unauffällige		Gefährdete		Süchtige		Gesamt	
	<i>N</i>	%	<i>N</i>	%	<i>N</i>	%	<i>N</i>	%
Männlich	560	67,07	84	81,55	52	71,23	696	68,84
Weiblich	275	32,93	19	18,45	21	28,77	315	31,16
Gesamt	835	100,00	103	100,00	73	100,00	1011	100,00

Im folgenden soll untersucht werden, ob männliche Netznutzer eher zu suchtartigem Verhalten neigen als weibliche. Im Durchschnitt lagen die mittleren Internetsuchtscores der männlichen Internetnutzer ($M = 1.95$, $SD = .62$) höher als die der weiblichen ($M = 1.72$, $SD = .64$).

Da Impulsivität im Zusammenhang mit Internetsucht steht (vgl. Kap. 7.2), nicht jedoch mit dem Geschlecht, kann auf eine Kovarianzanalyse verzichtet und mit Hilfe einer einfachen Varianzanalyse überprüft werden, ob sich männliche Netznutzer von weiblichen hinsichtlich der Internetsucht signifikant unterscheiden. Gilt als unabhängige Variable das Geschlecht und als abhängige die Internetsucht, zeigt die Analyse einen hoch signifikanten Haupteffekt mit $F(1.00, 1006) = 30,69$ ($p = .00$, $\eta^2 = .03$) (vgl. Tabelle 7.9).

Tabelle 7.9 *Allgemeine Lineare Modelle (Geschlecht, Impulsivität und Internetsucht)*

Variationsquelle	Abhängige Variable	F	$df1$	$df2$	p	η^2
Dsex	BIS	1,27	1	1008	,26	,001
Dsex	Sucht	30,69	1	1006	,00	,030

Anmerkungen: dsex: Geschlecht; BIS: Impulsivitätsscore; Sucht: Internetsuchtscore

Insgesamt zeigen die Befunde, daß männliche Netznutzer überdurchschnittlich häufiger vom Phänomen der Internetsucht betroffen sind als weibliche Netznutzer. Hinsichtlich der Impulsivität liegen keine charakteristischen Geschlechtsunterschiede vor. Zusammenfassend stellt die Abbildung 7.5 die beiden auf die Internetsucht bezogenen Haupteffekte dar, wobei die unabhängigen Variablen Geschlecht und Impulsivität sind. Ersichtlich ist außerdem, daß Impulsivität und Geschlecht unabhängig voneinander sind.

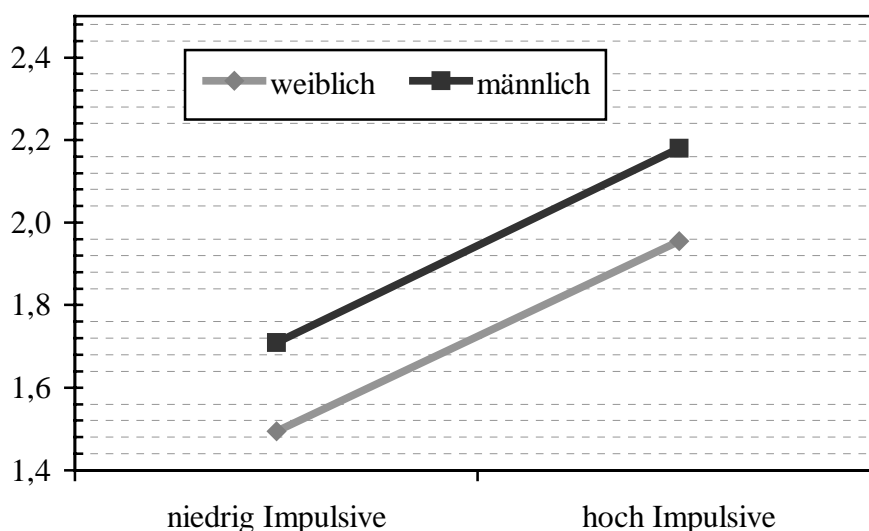


Abbildung 7.5 Internetsucht in Abhängigkeit zum Geschlecht und zur Impulsivität

7.4 Internetsucht und Alter

Wie aus zahlreichen Untersuchungen hervorgeht, scheinen vor allem Jugendliche vom Phänomen der Internetsucht betroffen zu sein (Kap. 6.2.1). Im folgenden soll die Altersverteilung über die verschiedenen Suchtkategorien untersucht werden. Die Teilnehmer wurden vorerst drei unterschiedlichen Altersgruppen zugeordnet, wobei jede aus einer annähernd gleich großen Stichprobe besteht (vgl. Tabelle 7.10).

Tabelle 7.10 Mittelwerte der Internetsucht in Abhängigkeit vom Alter

		Internetsucht-Gesamtscore		
		<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>N</i>
Altersgruppen	19 Jahre und jünger	2,06	,67	357
	20 bis 29 Jahre	1,86	,59	349
	30 Jahre und älter	1,72	,58	335
	Gesamt	1,88	,63	1041

Im Mittel erreichte die jüngste Gruppe (≤ 19 Jahre) die höchsten und die älteste Gruppe (≥ 30 Jahre) die niedrigsten Internetsuchtscores. Das Durchschnittsalter der Internetsüchtigen liegt bei $M = 23$ Jahren ($SD = 9.05$) und das der unauffälligen Netznutzer bei $M = 27$ Jahren. Die Häufigkeitsverteilung des Alters in den jeweiligen Suchtgruppen zeigt,

daß sich der überwiegende Teil aller betroffenen Netznutzer im Alter von 19 Jahren und jünger befindet (vgl. Tabelle 7.11). Demnach lassen sich vorausgehende Studien, die Internetsucht vorwiegend bei älteren Jugendalter diagnostizieren, bestätigen.

Tabelle 7.11 *Altersgruppen getrennt für die drei Internetsuchtgruppen*

	Internetsucht							
	Unauffällige		Gefährdete		Süchtige		Gesamt	
	<i>N</i>	%	<i>N</i>	%	<i>N</i>	%	<i>N</i>	%
19 Jahre und jünger	271	31,37	49	47,12	37	50,00	357	34,26
20 bis 29 Jahre	291	33,68	40	38,46	19	25,68	350	33,59
30 Jahre und älter	302	34,95	15	14,42	18	24,32	335	32,15
Gesamt	104	100,00	864	100,00	74	100,00	1042	100,00

Zunächst soll mittels einer Varianzanalyse untersucht werden, ob sich die drei Altersgruppen hinsichtlich des Internetsuchtscores unterscheiden. Die durchgeführte *ANOVA* zeigt einen hoch signifikanten Effekt ($F(2, 1039) = 26.46, p = .00, \eta^2 = .05$). Demnach ist süchtiges Verhalten im Internet abhängig vom Alter, wobei allerdings noch unklar ist, welche Altersgruppe im besonderen diesen Effekt erklärt.

Da mit Hilfe einer *UNIANOVA* gezeigt werden kann, daß das Alter signifikant im Zusammenhang mit Impulsivität steht ($F(2, 1038) = 14.98, p = .00, \eta^2 = .28$) und Impulsivität als eine der Internetsucht zugrundeliegende personale Bedingung diskutiert wird (vgl. Kap. 7.2), bleibt zunächst unklar, worauf der Alterseffekt tatsächlich zurückzuführen ist.

In einem weiteren Schritt soll deshalb mit Hilfe einer Kovarianzanalyse überprüft werden, ob sich die Altersgruppen weiterhin signifikant in ihrer Internetsucht unterscheiden, wenn man die Impulsivität als Kovariate berücksichtigt. Dabei zeigen die Altersgruppen, bezogen auf den Internetsucht-Gesamtscore, weiterhin einen signifikanten Einfluß ($F(2, 1037) = 15.59, p = .00, \eta^2 = .29$), der sogar mit einer größeren Effektstärke ($\eta^2 = .29$) einhergeht. Demzufolge zeigt das Alter, unabhängig von der Impulsivität, einen deutlichen Zusammenhang mit der Internetsucht.

Da jedoch unklar ist, welche Altersgruppe häufiger von der Internetsucht betroffen ist, soll im folgenden untersucht werden, auf welche Altersgruppe im besonderen der Effekt zurückzuführen ist. Auf der Basis der geschätzten Randmittel wurden die Internetsucht-Mittelwerte jeder Altersgruppe mit dem *Bonferroni-Test* paarweise verglichen. Wie aus den Ergebnissen hervorgeht, liegt der Alterseffekt in der jüngsten Gruppe begründet (vgl. Tabelle 7.12). Diese unterscheidet sich hinsichtlich des Internetsucht-Gesamtscores signifikant sowohl von der mittleren (20-29 Jahre) als auch von der höheren (≥ 30 Jahre) Altersgruppe. Der Vergleich der zweiten (20-29 Jahre) mit der dritten (≥ 30 Jahre) Altersgruppe zeigt keinen statistisch bedeutsamen Unterschied in der Internetsucht.

Zusammenfassend zeigen die Befunde, daß sich die Internetsuchtgruppen in Abhängigkeit vom Alter signifikant voneinander unterscheiden, wobei vor allem Netznutzer im Alter von 19 Jahren und jünger überdurchschnittlich häufig von einer intensiven Internetnutzung betroffen sind.

Tabelle 7.12 *Paarweise Vergleiche der Altersgruppen auf der Basis der geschätzten Randmittel*

Abhängige Variable: Internetsucht-Gesamtscore			
(I) Altersgruppe	(J) Altersgruppe	(I-J) Mittlere Differenz	Signifikanz a
< 20 Jahre (1)	20-29 Jahre	,18*	
	>29 Jahre	,22*	
20-29 Jahre (2)	< 20 Jahre	-,18*	
	>29 Jahre	,034]
>29 Jahre (3)	< 20 Jahre	-,22*	
	20-29 Jahre	-,034]

Anmerkung: * . Die mittlere Differenz ist auf dem Niveau .05 signifikant.

a . Anpassung für Mehrfachvergleiche: Bonferroni.

7.5 Internetsucht und Partnerschaft

Im weiteren soll der Zusammenhang zwischen dem Vorhandensein einer Partnerschaft bzw. Ehe und der Internetsucht untersucht werden. Da negative soziale Konsequenzen als ein Kriterium zur Diagnose von Internetsucht angenommen wird, ist zu vermuten, daß sich allein lebende Netznutzer hinsichtlich des Internetsucht-Gesamtscores von denen mit partnerschaftlicher Beziehung unterscheiden (vgl. Kap. 6.2.1). Dabei wird davon ausgegangen, daß Netznutzer ohne Partnerschaft signifikant häufiger vom Phänomen der Inter-

netsucht betroffen sind. Insgesamt leben 71.23% aller Internetsüchtigen in keiner festen Partnerschaft. Eine ähnliche prozentuale Verteilung findet sich in der Gruppe der gefährdeten Netznutzer. Im Gegensatz dazu ist die Verteilung der partnerschaftlichen Beziehung in der Gruppe der unauffälligen Netznutzer annähernd homogen (vgl. Tabelle 7.13).

Tabelle 7.13 *Verteilung der Suchtkategorien über Existenz einer festen Bindung*

	Internetsucht							
	Unauffällige		Gefährdete		Süchtige		Gesamt	
	%	<i>N</i>	%	<i>N</i>	%	<i>N</i>	%	
<i>N</i>								
Partner/ Ehepartner	391	45,36	30	28,57	21	28,77	442	42,50
Single	471	54,64	75	71,43	52	71,23	598	57,50
Gesamt	862	100,00	100,00	100,00	73	100,00	1040	100,00

Im Mittel lagen die Internetsuchtwerte der Netznutzern mit fester Partnerschaft ($n = 442$) bei $M = 1.74$ ($SD = .58$) und derjenigen ohne feste Partnerschaft ($n = 598$) bei $M = 1.98$ ($SD = .65$). Deutlich wird der Unterschied, vergleicht man die Mittelwerte in den verschiedenen Suchtkategorien (vgl. Abbildung 7.6). Während in der Gruppe der gefährdeten Netznutzer keine Mittelwertunterschiede in Abhängigkeit einer bestehenden Partnerschaft zu finden sind, unterscheiden sich die mittleren Internetsuchtscores in der Gruppe der unauffälligen und betroffenen Netznutzer. Wie in der nachfolgenden Abbildung zu erkennen ist, erreichen die Netznutzer ohne Partnerschaft im Vergleich zu denjenigen mit Partnerschaft im Mittel höhere Werte auf der Internetsuchtskala. Zu prüfen ist allerdings, ob dieser rein deskriptive Unterschied in den Internetsuchtscores bei denjenigen Netznutzern mit und ohne feste Partnerschaft signifikant ist.

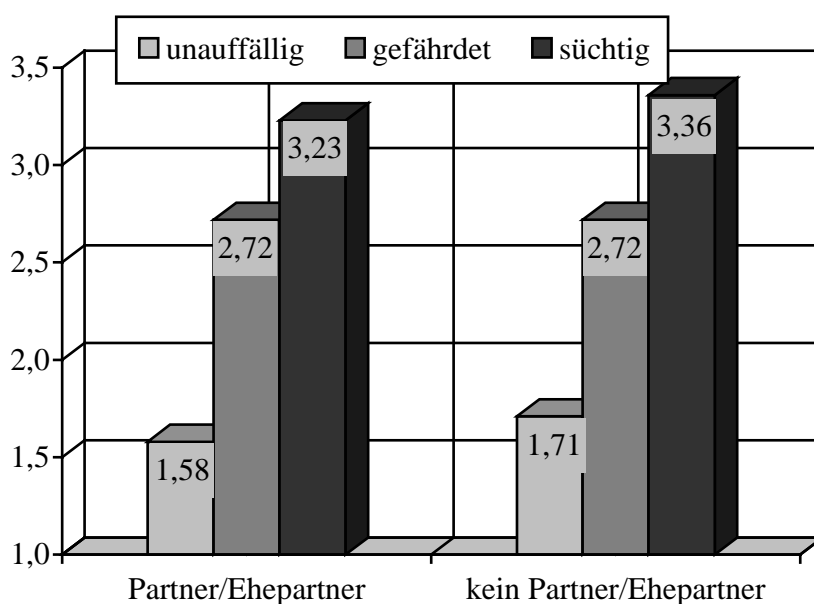


Abbildung 7.6 *Internetsucht in Abhängigkeit von der Partnerschaft*

Mit Hilfe einer Varianzanalyse soll im folgenden untersucht werden, ob sich die Netznutzer, die in einer Partnerschaft bzw. Ehe leben, von denen ohne feste Partnerschaft in bezug auf den Internetsucht-Gesamtscore unterscheiden. Die ANOVA zeigt, daß das Vorhandensein einer Partnerschaft einen signifikanten Effekt auf die Internetsucht mit $F(1, 1038) = 37.37$ ($p = .00$; $\eta^2 = .04$) hat. Die Annahme, daß Netznutzer, die in keiner festen Partnerschaft leben, etwas stärker von der Internetsucht betroffen sind, kann somit bestätigt werden.

7.6 Zusammenfassung

Die Befunde belegen, daß Impulsivität mit dem Ausmaß an problematischem Internetverhalten kovariert und als personale Bedingung für die Internetsucht fungiert. Es konnte bestätigt werden, daß hoch impulsive Netznutzer überdurchschnittlich häufiger zu suchtartigem Verhalten im Internet neigen als gefährdete und normale Internetnutzer.

Des weiteren zeigen niedrig impulsive im Vergleich zu hoch impulsiven Untersuchungsteilnehmern sowohl im Internetsucht-Gesamtscore als auch auf jeder der fünf Subskalen der Internetsucht signifikant höhere Werte. Bezogen auf eine differentielle Validität

zeigen impulsive Netznutzer besonders hohe Ausprägungen auf den Subskalen „*Kontrollverlust*“ und „*negative Konsequenzen im Leistungs- bzw. Arbeitsbereich*“. Allerdings ist die hohe Ausprägung der Impulsivität auf den beiden oben genannten Subskalen nur im Vergleich zum Einfluß auf die Subskala „*Toleranzentwicklung*“ im statistischen Sinn unterschiedlich hoch.

Entgegen den Erwartungen ist das Konstrukt der Impulsivität in der vorliegenden Stichprobe als unabhängig vom Geschlecht anzusehen. Obwohl einige Studien Hinweise auf geschlechtsspezifische Unterschiede in der Aggressivität liefern und Aggressivität im Zusammenhang mit einer mangelnden Impulskontrolle diskutiert wird (vgl. Kap. 6.2.1), konnten hier für die Impulsivität keine Zusammenhänge mit dem Geschlecht nachgewiesen werden. Dennoch kann die Annahme bestätigt werden, daß männliche Netznutzer signifikant häufiger vom Phänomen der Internetsucht betroffen sind, wobei dieser Unterschied allerdings nicht auf eine höhere Impulsivität zurückzuführen ist.

Die Befunde legen weiterhin nahe, daß überwiegend ältere Jugendliche in einem Durchschnittsalter von 23 Jahren von der Internetsucht betroffen sind. Im Unterschied zu den beiden anderen Altersgruppen (20-29 Jahre, >29 Jahre) erwiesen sich die Netznutzer im Alter von 19 Jahren und jünger (< 20 Jahre) in der vorliegenden Studie als besonders gefährdet.

Im Zusammenhang mit negativen sozialen Konsequenzen, als Folge extremer Internetnutzung, kann gezeigt werden, daß Betroffene im Vergleich zu unauffälligen Netznutzern weniger häufig in partnerschaftlichen Beziehungen leben. Allerdings bleibt aufgrund der querschnittlichen Untersuchung unklar, ob der größere Anteil derer ohne feste Partnerschaft in der Gruppe der Internetabhängigen Ursache für die extreme Netznutzung ist oder als Folge intensiver Online-Aktivitäten resultiert.

8. Diskussion

In den folgenden Abschnitten werden die Ergebnisse der Studie theoretisch reflektiert. Der erste Teil setzt sich zunächst kritisch mit dem Konstrukt der Impulsivität als eine der Internetsucht potentiell zugrundeliegende personale Bedingung auseinander. Weiterhin soll auf dem Hintergrund des Modells der Impulsivität nach Herpertz und Saß (1997) die Barratt-Impulsivitätsskala (Barratt, 1994) theoretisch und empirisch bewertet werden. Im zweiten Teil werden das Phänomen der Internetsucht und die Internetsuchtskala diskutiert. Anschließend werden die Ergebnisse des Zusammenhangs zwischen Impulsivität und Internetsucht aufgegriffen und erläutert. Der vierte Teil dieses Kapitels setzt sich mit methodischen Problemen der vorliegenden Studie und insbesondere mit der Repräsentativität der Stichprobe auseinander. Die letzten Ausführungen sollen Implikationen der Ergebnisse und einen Ausblick für die zukünftige Forschung geben.

8.1 Impulsivität

Immer häufiger findet das Konstrukt der Impulsivität im Zusammenhang mit Suchterkrankungen Erwähnung (Groß, Blochner, Trott & Rösler, 1999; Rost, 1987). Custer und Milt (1985) sprechen beispielsweise in der vorbereitenden Phase des Pathologischen Spielens von einer glücksspielspezifischen Vulnerabilität bei der betroffenen Person. In diesem Zusammenhang nennen die Autoren u.a. eine geringe Frustrationstoleranz, ein Übermaß an Energie und Ruhelosigkeit und die Tendenz zur Impulsivität (vgl. Kap. 3.3.3). Diese glücksspielspezifische Vulnerabilität führt zu einer Suche nach Stimulation und einer entsprechenden Risikobereitschaft. Liegen demnach diese Merkmale vor, ist mit großer Wahrscheinlichkeit davon auszugehen, daß sich später ein zwanghaftes Glücksspielverhalten entwickelt. Rost (1987) sieht im Substanzmißbrauch das Resultat eines Defekts in der Persönlichkeitsstruktur. Dementsprechend bezeichnet er mangelnde Impulskontrolle als charakteristisch für Süchtige. Wanke (1986) beschreibt Sucht als „unabweisbares Verlangen nach einem bestimmten Erlebniszustand“. Demnach gelingt es den Betroffenen nicht, „... einem Impuls, einem Trieb oder einer Versuchung zu widerstehen...“ (DSM-IV, 1998, S. 691). Folglich scheint eine geringe eigene Verhaltensregulationskompetenz (Impulskontrolle) und der damit in engem Zusammenhang stehende Kontrollverlust die Wahrscheinlichkeit für Abhängigkeitserkrankungen zu erhöhen. Vor allem

in der Erwachsenenpsychiatrie ist die Impulsivitätsstörung von großem Interesse (Mitchell, 2000). Schätzungen gehen davon aus, daß bei ca. 30–50% der Patienten eine solche Störung vorliegt (Groß, Blochner, Trott & Rösler, 1999, vgl. Kap. 5.6). Auch Herpertz und Saß (1997, vgl. Kap. 5.6) zeigten signifikante Impulsivitätsunterschiede zwischen einer klinischen Patientengruppe (N=71) und einer Kontrollgruppe (N=51).

Bezogen auf die Internetsucht nennt Orzack (zitiert n. Mitchell, 2000) Impulskontroll- und Aufmerksamkeitsstörungen als die mit der Internetsucht am häufigsten gemeinsam auftretenden Störungen. Auch Kimberly Young (1996c) definiert die Internetsucht in Anlehnung an die Spielsucht als eine Impulskontrollstörung, die in keinem Zusammenhang mit stoffgebundenen Süchten steht.

Obwohl seit einigen Jahren bei der Pathogenese psychiatrischer Erkrankungen ein Mangel an Impulskontrolle diskutiert wird, ist das Konstrukt der Impulsivität bisher nur vereinzelt Gegenstand wissenschaftlicher Forschung geworden (Herpertz & Saß, 1997). In diesem Zusammenhang erwähnen die Autoren hinsichtlich der Prävalenz und damit der klinischen Bedeutsamkeit von Impulskontrollstörungen mit Ausnahme des Pathologischen Spielens und der Trichotillomanie das geringe Vorkommen. In der Persönlichkeitspsychologie wird Impulsivität als ein überdauerndes und komplexes Merkmal verschiedener Persönlichkeitsstörungen erwähnt (Eysenck & Eysenck, 1977; Watson, Clark & Hawkness, 1994). Auf dem Hintergrund der theoretischen Annahme von Impulsivität als stabiles und reines Persönlichkeitsmerkmal wird das geringe wissenschaftliche Forschungsinteresse allerdings nachvollziehbar. Bisherige Untersuchungen zur Impulsivität beruhen überwiegend auf klinischen Erfahrungen an Patienten mit Borderline-Störung. Anhand dieser konnte gezeigt werden, daß das Problem der affektiven Instabilität im Sinne kurzweiliger, rasch wechselnder, zum Teil extremer Stimmungslagen bei Persönlichkeitsstörungen aus einer erhöhten Ansprechbarkeit auf Umweltreize im Sinne impulsiver Antriebe resultiert (Herpertz & Saß, 1997). Diese hohe klinische Relevanz führte sogar zur Entwicklung eigenständiger Therapieverfahren, die auf Defizite in der Affektregulation fokussieren (Linehahn, 1987, 1994). Die Ausführungen verdeutlichen sowohl die klinische Relevanz als auch ein daraus resultierendes wissenschaftliches Forschungsinteresse im Hinblick auf Präventionsmaßnahmen. Aufgrund der eindeutig nachgewiesenen mangelnden Impulskontrolle bei Suchterkrankungen sollte im Hinblick auf geeignete Therapie- und Präventionsmaßnahmen weitere Forschung angestrebt werden.

Das Ziel der vorliegenden Untersuchung war die Validierung der Internetsuchtskala mit Hilfe des Konstrukts der Impulsivität bzw. mangelnder Impulskontrolle. In Anlehnung an Herpertz und Saß (1997) wurde zur Erfassung der Impulsivität die von Barratt konstruierte Impulsivitätsskala (BIS, Barratt, 1994) eingesetzt. Herpertz und Saß (1997) gehen in ihrem theoretischen Modell (vgl. Kap. 4.2) von zwei unmittelbar in Wechselbeziehung stehenden Dimensionen aus, dem impulsiven Antrieb und der Impulskontrolle. Während sich der impulsive Antrieb auf den drei Funktionsebenen der kognitiven, handlungsbezogenen und affektiven Impulsivität zeigt, bezeichnet die Impulskontrolle die beiden Dimensionen der affektiven und kognitiven Hemmungs- und Kontrollmechanismen. Nach Herpertz und Saß (1997) äußert sich die Impulsivität demnach sowohl auf der Verhaltensebene als auch auf der kognitiven und affektiven Ebene.

Die Autoren weisen darauf hin, daß die getrennte Erhebung der beiden Dimensionen des impulsiven Antriebs und der Impulskontrolle methodisch schwierig und für kognitive und handlungsbezogene Prozesse eher möglich ist als für Affektivität. Kritisch anzumerken ist in diesem Zusammenhang, daß die Impulsivitätsskala (Barratt, 1994) mit den Subskalen der motorischen, nichtplanenden und kognitiven Impulsivität (vgl. Kap. 6.4.3.2) lediglich den theoretischen Annahmen der kognitiven und verhaltensbezogenen Ebene der Persönlichkeit gerecht wird. Die Affektivität bleibt bei der Erfassung von Impulsivität in dieser Untersuchung daher unberücksichtigt. Vorstellbar ist, daß sich bei gleichzeitiger Erfassung der affektiven, kognitiven und verhaltensbezogenen Impulsivität andere Zusammenhänge für die vorliegenden themenbezogenen Fragestellungen ergeben.

Impulsivität wird von Barratt (1994) als eine dispositionelle Neigung definiert, welche sich in dysfunktionaler kognitiver Kontrolle und spontanen, weitgehend unreflektierten Verhaltensmustern manifestiert. Die ursprüngliche 11. Version der BIS (Barratt, 1994), die 1997 von Herpertz und Saß ins Deutsche übersetzt wurde, besteht aus insgesamt 34 Items, die folgenden drei Dimensionen zugeordnet werden: Motorik, Aufmerksamkeit und Planen/Antizipation. Während motorische Impulsivität (Motorik) die Tendenz zu handeln ohne nachzudenken bezeichnet, beschreibt die kognitive Impulsivität (Aufmerksamkeit) ein hohes kognitives Tempo und schnelle Entscheidungen. Die nichtplanende Impulsivität (Planen/Antizipation) schließlich äußert sich durch einen Mangel an zukunftsorientierten Problemlösestrategien bzw. eine vorherrschende Gegenwartsbezogenheit (vgl. Kap. 4.3). Nach einer ersten Reliabilitätsanalyse wurden die Items mit schlechten Trennschärfen selektiert. Mit Hilfe einer Faktorenanalyse (Hauptkomponenten-

analyse) wurde im Anschluß daran überprüft, ob die Faktorenstruktur der Impulsivitätsskala der theoretisch postulierten Grundstruktur entspricht. Items, die Konkurrenzladungen auf anderen Subskalen hatten, wurden entweder selektiert oder neuen Subskalen zugeordnet. Dabei wurden nicht nur die Faktorladungen berücksichtigt, sondern gleichzeitig die theoretisch postulierte Struktur der jeweiligen Subskala. Beispielsweise wurde das Item „Ich handle aus dem Augenblick heraus.“, welches ursprünglich der Subskala Planen/Antizipation angehörte, der Subskala Motorik zugeordnet. Es resultierte eine aus 17 Items bestehende Impulsivitätsskala mit zufriedenstellenden internen Konsistenzen für die Gesamtskala ($\text{Alpha} = .71$) und die drei Subskalen ($\text{Alpha} \geq .70$; vgl. Kap. 6.3.4.2). Entsprechend der theoretisch postulierten Struktur ergab die Faktorenanalyse eine dreifaktorielle Lösung, wobei die drei Faktoren eine hohe Gesamtvarianz von 46% aufklären konnten. In der vorliegenden Studie konnte die Impulsivitätsskala daher als sehr reliables Erhebungsinstrument eingesetzt werden.

8.2 Internetsucht

In Anlehnung an die Definition der substanzgebundenen Abhängigkeiten nach ICD-10 (Dilling et al., 1991, WHO, 1991) und DSM-IV (Saß et al., APA, 1998) wird die Internetsucht diagnostiziert, wenn nahezu das gesamte Tageszeitbudget mit internetbezogenen Aktivitäten verbracht wird. Hierzu zählen auch viele Tätigkeiten außerhalb des eigentlichen „*Online-Seins*“ (Einengung des Verhaltensraums). Hinzu kommt, daß Versuche, die Internetaktivitäten einzuschränken, scheitern und Vorsätze zur Verhaltensänderung trotz festen Willens nicht realisiert werden (Kontrollverlust) und die zeitliche Ausdehnung der Internetaktivitäten stetig steigt bis zur völligen Einnahme des verfügbaren Tageszeitbudgets einer Person (Toleranzentwicklung). Weiterhin wird die Internetsucht diagnostiziert, wenn außerdem psychische Entzugserscheinungen wie z.B. Nervosität, innere Unruhe, Reizbarkeit und Unzufriedenheit auftreten und wenn schließlich in Folge intensiver Netznutzung negative Konsequenzen insbesondere in den Bereichen „*Arbeit/Leistung*“ sowie in sozialen Beziehungen (negative soziale Konsequenzen) eintreten.

Da es sich bei der Internetsucht ähnlich dem Pathologischen Spielen um eine substanzlose Sucht handelt, stellt sich für die vorliegende Studie die Frage der Übertragbarkeit der diagnostischen Kriterien der substanzgebundenen Sucht auf die Kriterien der Internetsucht. Demgegenüber steht die Annahme der Forscherin Young, die Internetsucht

ausgehend vom Modell der Spielsucht definiert (vgl. Kap. 5.1). Nach Young ist Internetsucht eine Impulskontrollstörung, die in keinem Zusammenhang mit stoffgebundenen Süchten steht (Young, 1999). Hierzu ist zu sagen, daß sich die vorliegende Suchtskala nicht ausschließlich an den diagnostischen Kriterien der substanzgebundenen Abhängigkeit orientiert. Unter Berücksichtigung der Kriterien der substanzgebundenen Abhängigkeit nach ICD-10 (WHO, 1994; vgl. Kap. 5.1) wurden die Items analog zu den Kriterien der Spielsucht und auf der Basis gemeinsamer Definitionsmerkmale bisheriger Internetsuchtstudien generiert. Die postulierten fünf diagnostischen Kriterien (Kontrollverlust, Entzugserscheinungen, Toleranzentwicklung, negative soziale Konsequenzen und negative Konsequenzen im Bereich Arbeit/Leistung) bilden einen Itempool, welcher auf dem "Internet User Survey" von Brenner (1997), der "Suchtskala" von Batinic (1997), der 20-Item Skala von Orzack (1999) und dem "Internet Addiction Test" (Young, 1998, 1999) sowie selbstformulierten Aussagen beruht (vgl. Kap. 5.1).

Zur Klassifizierung der drei theoretisch angenommenen Suchtgruppen wurde ein Verfahren gewählt, bei dem versucht wurde, Cut-off points für normales, gefährdetes und süchtiges Internetverhalten zu ermitteln. Zur Festsetzung des Cut-off points wurde das folgende Verfahren eingesetzt: Die Teilnehmer, die auf der vierstufigen Antwortskala im Mittel einen Gesamtsuchtscore größer 3.0 erreichten, wurden als „internetsüchtig“ diagnostiziert. Lagen die Antworten der Netznutzer zwischen 2.5 und 3.0, gehörten sie zur Gruppe der „gefährdeten“ Netznutzer. Wurde die Antwortskala mit einem durchschnittlichen Gesamtscore kleiner 2.5 beantwortet, gehörten die Untersuchungsteilnehmer zur Gruppe der „unauffälligen“ Netznutzer (vgl. Hahn und Jerusalem, 2001; vgl. Kap. 6.3.4.1). Zur Diagnose der Internetsüchtigen wurden die Cut-off points konservativ gesetzt. Nur diejenigen Netznutzer, die auf der vierstufigen Antwortskala einen Wert größer 3.0 zeigten, gehörten zur Gruppe der süchtigen Netznutzer. Demnach ist davon auszugehen, daß die Schätzung der Prävalenz auf einem eher strengen Kriterium beruht und es in Folge des gesetzten Cut-off points zu keiner Überschätzung der Anzahl der süchtigen Netznutzer kam.

Insgesamt stellt sich die Internetsuchtskala als statistisch zuverlässiges Instrument heraus. Die internen Konsistenzen der Skala sind sehr hoch. Cronbach's Alpha liegt für die Gesamtskala bei .94 und für die fünf Skalen bei über .79. Mit Hilfe einer Faktorenanalyse (Hauptkomponentenanalyse) wurden die 20 Items der Internetsuchtskala auf ihre theoretisch postulierte Struktur hin überprüft. Die mit Hilfe der Faktorenanalyse gefunde-

ne fünf-faktorielle Lösung entspricht den theoretischen Annahmen der Subskalen der Internetsuchtskala. Dabei erklären die fünf Faktoren eine sehr hohe Gesamtvarianz von 70.29% (vgl. Kap. 6.3.4.1).

Nach den fünf postulierten Kriterien zur Erfassung der Internetabhängigkeit konnten etwa 7.1% Prozent der Gesamtstichprobe (N=1101) als internetsüchtig diagnostiziert werden. Nach der fünften Erhebungswelle des GFK-Online-Monitors (2000) zufolge haben derzeit mehr als 24,2 Mio. von insgesamt 53 Mio. Bundesbürgern zwischen 14 und 69 Jahren Zugang zum Internet, von diesen gehören etwa 15,9 Mio. (29,9%) zu den Nutzern. Damit beansprucht die GFK-Studie Repräsentativität für die Grundgesamtheit dieser Altersgruppe in Deutschland. Bezogen auf die aktuelle Netznutzerzahl der GFK-Studie (2000) können mit einer Prävalenzrate von 7.1% in der vorliegenden Studie insgesamt 1.1 Mio. deutsche Netznutzer als internetsüchtig bezeichnet werden. Allerdings beruht die Prävalenzschätzung in dieser Studie auf eine im Vergleich zur Pilotstudie (Hahn & Jerusalem, 2001) relativ kleinen Stichprobenzahl, sodaß von einer geringeren Prävalenzrate ausgegangen wird (vgl. Kap. 8.4).

Wie aus den Ergebnissen hervorgeht, sind vor allem Jugendliche im Alter von 19 Jahren und jünger von der Internetsucht betroffen (vgl. Kap. 7.4). Schwierig scheint in diesem Zusammenhang die Interpretation der Ergebnisse. Es wird vermutet, daß vor allem Jugendliche in Folge ihrer entwicklungspezifischen Lebensphase häufiger zu problematischem Internetverhalten neigen. Vorstellbar ist zum einen, daß Jugendliche im Stadium der Identitätsfindung stärker den kommunikativen Austausch suchen und das Internet als eine Möglichkeit dafür nutzen. Zum anderen kann davon ausgegangen werden, daß jüngere Menschen dem Medium „*Internet*“ mit einer größeren Aufgeschlossenheit/Bereitschaft begegnen und daher häufiger zu intensivem bzw. süchtigem Netznutzungsverhalten neigen als ältere Menschen. Die Befunde der Studie zeigen, daß von süchtigen Internetnutzern überwiegend die interaktiven Dienste wie Chat und Newsgroups genutzt werden (vgl. Kap. 7.1). Demzufolge kann ein hohes Interesse am interpersonellen Austausch bei Jugendlichen als weitere Ursache für die stärkere Gefährdung vermutet werden.

Vor allem Nicola Döring (1996) widerlegte die Annahme, daß intensive Netznutzung mit negativen sozialen Konsequenzen oder verminderten Sozialkontakten einhergeht. Zwar zeigte sich, daß intensive Netznutzer (n=81) gegenüber weniger intensiven Netznut-

zern (n=44) deutlich mehr reine Netzkontakte hatten. Innerhalb der Selbsteinschätzungen zwischen den beiden Gruppen intensiver und weniger intensiver Netznutzer fanden sich allerdings keine Unterschiede bezogen auf die Anzahl der sozialen Kontakte zu Bekannten und Freunden (Döring, 1996). Dennoch konnte in der vorliegenden Untersuchung gezeigt werden, daß extensive Netznutzung mit verminderten sozialen Kontakten und mit zwischenmenschlichen Problemen einhergeht. Wie aus den Ergebnissen ersichtlich ist, haben Internetsüchtige im Vergleich zu normalen Netznutzern weniger häufig eine partnerschaftliche Beziehung (vgl. 7.5). Allerdings bleibt aufgrund der querschnittlichen Untersuchung unklar, ob der größere Anteil derer ohne feste Partnerschaft in der Gruppe der Internetabhängigen Ursache für die extreme Netznutzung ist oder als Folge intensiver Online-Aktivitäten resultiert. Des weiteren wurden in der vorliegenden Studie lediglich negative Reaktionen innerhalb des sozialen Umfeldes erhoben (vgl. Anhang A2). Unklar bleibt sowohl, ob sich diese zugunsten neuer sozialer Kontakte im Netz verschoben haben als auch, ob diese durch neue reale Kontakte ersetzt wurden. Es ist vorstellbar, daß sich aufgrund des gemeinsamen Interesses am Medium auch außerhalb des Internets neue soziale Kontakte ergeben. Erwähnt seien z.B. regelmäßig stattfindende (reale) Treffen der Teilnehmer von Chatgroups. Eine umfassende Generalisierung hinsichtlich negativer sozialer Konsequenzen scheint daher schwierig. In diesem Zusammenhang sollte eine differenziertere und längsschnittliche Erfassung das Ziel künftiger Forschung sein. Beispielsweise könnten positive Merkmale (Konsequenzen) im personalen (z.B. Befindlichkeit) und sozialen Bereich (z.B. neue Freundschaften) als zusätzliche Determinanten der Internetabhängigkeit herangezogen werden.

8.3 Zusammenhang zwischen Impulsivität und Internetsucht

Leithypothese war die Annahme, daß die Überzeugung geringer eigener Verhaltensregulationskompetenz (Impulskontrolle) die Wahrscheinlichkeit einer Internetabhängigkeit erhöht. Die Ergebnisse zeigen, daß das Konstrukt der Impulsivität als zugrundeliegende personale Bedingung für die Internetsucht in Betracht gezogen werden kann. Die Befunde belegen, daß impulsives Verhalten mit den fünf Subskalen der Internetsuchtskala in signifikantem Zusammenhang steht (vgl. Kap. 7.2). Internetsüchtige haben überdurchschnittlich häufiger hohe Impulsivitätswerte als normale Internetnutzer. Weiterhin konnte gezeigt werden, daß die Untersuchungsteilnehmer mit hohen Impulsivitätswerten im Vergleich zu niedrig Impulsiven überdurchschnittlich häufig Entzugerscheinungen wie z.B.

allgemeine Unzufriedenheit und Nervosität haben. Außerdem kommt es bei hoch Impulsiven in Folge intensiver Netznutzung häufiger zu sozialen Problemen im zwischenmenschlichen Bereich. Weiterhin konnte gezeigt werden, daß sich das Netznutzungsausmaß bei hoch Impulsiven im Vergleich zur Anfangszeit signifikant stärker erhöht als bei niedrig Impulsiven. Auffallend ist, daß sich mangelnde Impulskontrolle besonders stark auf den Subskalen Kontrollverlust und negative Konsequenzen im Leistungsbereich auswirkt (vgl. 7.2.1). Demzufolge haben hoch impulsive Netznutzer im Vergleich zu niedrig impulsiven besonders große Probleme damit, daß Netz kontrolliert zu nutzen und in Folge der Online-Aktivität resultieren besonders negative Konsequenzen im Leistungsbereich, die mit einer Vernachlässigung allgemeiner Pflichten im beruflichen und privaten Bereich einhergehen. Allerdings ist die hohe Ausprägung der Impulsivität auf den beiden oben genannten Subskalen nur im Vergleich zum Einfluß auf die Subskala „*Toleranzentwicklung*“ statistisch bedeutsam. Dennoch liefern diese Befunde zumindest Hinweise auf die unterschiedliche Auswirkung von Impulsivität auf den fünf Subskalen der Internetsuchtskala. Besonders im Hinblick auf die Entwicklung geeigneter Präventionsmaßnahmen könnte die gefundene differentielle Validität sehr bedeutsam sein. Hierzu bedarf es jedoch vorerst einer weiteren empirischen Absicherung.

Entgegen der Annahme zeigt sich, daß das Geschlecht in keinem Zusammenhang mit der Impulsivität steht. Dem entgegengesetzt ist allerdings, daß die Barratt-Impulsivitätsskala (1994) nicht die von Herpertz und Saß (1997) postulierte Dimension der Affektivität erfaßt. Zu prüfen wäre demnach in Folgestudien, ob das Geschlecht mit der Impulsivität im Zusammenhang steht, wenn die affektive Komponente als dritte Funktionsebene der Persönlichkeit (vgl. Kap. 4.2.5) bei der Erfassung von Impulsivität hinzugezogen wird. Es wird vermutet, daß sich Frauen im Vergleich zu Männern gerade in der affektiven Regulation von Impulsen unterscheiden und häufiger impulsive Antriebe durch emotionale Regulierungsprozesse zu steuern versuchen. Das Ziel weiterer Überlegungen könnte sein, unter Berücksichtigung der Affektivität bei der Erfassung von Impulsivität, den Zusammenhang des Geschlechts mit der Impulsivität erneut zu überprüfen.

Häufiger sind vom Phänomen der Internetabhängigkeit die männlichen Netznutzer betroffen (vgl. Kap. 7.3). Dabei steht das Geschlecht in keinem statistisch bedeutsamen Zusammenhang mit der der Internetsucht zugrundeliegenden Impulsivität. Die Impulsivität stellte sich somit als unabhängig vom Geschlecht heraus. Die höhere Prävalenzrate der

Internetsucht bei den männlichen Netznutzern läßt sich somit in der vorliegenden Studie nicht auf höhere Impulsivitätswerte zurückführen. In diesem Zusammenhang sei zu erwähnen, daß nach den Befunden des vorausgegangenen Pilotprojekts (Hahn & Jerusalem, 2001) mit zunehmenden Alter Frauen dreimal häufiger als Männer von der Internetsucht betroffen sind. Ausgehend von der Verteilung des Geschlechts könnte das Ziel nachfolgender Untersuchungen sein, diesen Befund als Fragestellung aufzugreifen. Da angenommen wird, daß nicht das Medium „Internet“ an sich süchtig macht, sondern die ihm beigemessene Bedeutung, könnte im Hinblick auf Geschlechtsunterschiede beispielsweise die Motivation für das Aufsuchen des Internets erfragt werden. Internetsüchtige nutzen vor allem die kommunikativen Dienste (Chat, Newsgroups, Usenet) des Internets, die den Teilnehmern Unvoreingenommenheit und Anonymität gewährleisten (vgl. Kap. 5.3). Demnach könnte das Erfragen der persönlichen Intention für das Aufsuchen spezifischer Internetdienste weiterhin Aufschluß zur Ursachenerklärung der unterschiedlichen Suchtprävalenz weiblicher und männlicher Netznutzer geben.

8.4 Methodische Probleme

Alle bisher veröffentlichten Studien zum Thema der Internetsucht beruhen auf Gelegenheitsstichproben, so daß keine für sich Repräsentativität in Anspruch nehmen kann. Die Untersuchungsteilnehmer wurden nicht zufällig aus einer Grundgesamtheit gezogen, sondern durch Tageszeitungen oder auf stark frequentierten Websites (z.B. Greenfield, 1999; Zimmerl et al., 1996) angeworben. In allen Studien handelt es sich um selbstselektierte Stichproben, die vermutlich zu einer überproportionalen Beteiligung von vermeintlich Betroffenen führt (vgl. Brenner, 1997). Generell können Aussagen zur Prävalenz daher nur schwer getroffen werden. Für die meisten Studien wird angenommen, daß die Prävalenzrate der Internetsüchtigen deutlich überschätzt wurde, da es sich zumeist um keine Zufallsstichproben aus einer definierten Grundgesamtheit handelt. Nur Greenfield (1999) gelang es, eine Stichprobenselektion weitestgehend gering zu halten, indem er auf der Hauptseite des amerikanischen Nachrichtensenders ABC News um die Teilnahme an seiner Studie warb. Innerhalb von zwei Wochen gewann Greenfield (1999) eine Stichprobe mit den bisher meisten Teilnehmern (N = 17251). Des weiteren beruhen häufig genannte Ursachenerklärungen für die Internetabhängigkeit in den einzelnen Studien lediglich auf querschnittlichen Erhebungen, so daß im wesentlichen unklar bleibt, welche Merkmale Ursache für intensives Netznutzungsverhalten sind und welche als Folge daraus resultieren.

Problematisch bei fast allen Studien ist außerdem die mangelhafte psychometrische Messung. Kaum eine Studie macht Angaben zur Reliabilität, Validität oder Objektivität der Diagnostik. Weiterhin wurden in jeder Untersuchung andere Erhebungsinstrumente und keine psychometrisch konstruierten Skalen eingesetzt, so daß von einer erheblichen Beeinträchtigung der Reliabilität und Konstruktvalidität ausgegangen werden muß.

Die Bewertung der Befunde der vorliegenden Studie verdeutlicht die Notwendigkeit einer eigenständigen diagnostischen Klassifikation in künftigen Revisionen des DSM zur Erfassung von Internetsucht. Damit könnte eine zuverlässige Unterscheidung zwischen normalem und süchtigem Internetverhalten sicher gestellt werden. Ausgehend von einer gemeinsamen diagnostischen Basis zur Erfassung der Internetsucht könnte eine effektivere Erforschung der Determinanten der Internetsucht und in Folge die Entwicklung geeigneter Präventionsmaßnahmen gewährleistet werden.

Es zeigte sich, daß der überwiegende Anteil der Stichprobe männlich ist (68%) und sich in einem Alter von unter 30 Jahren befindet (68,1%). Um die Generalisierbarkeit der Ergebnisse sicher stellen zu können, muß die Verteilung der Stichprobe annähernd einer angenommenen Grundgesamtheit entsprechen. Zur Überprüfung der Repräsentativität der Stichprobe wurden Informationen über die Untersuchungsteilnehmer mit zuverlässigen Informationen über die Grundgesamtheit der deutschen Internetnutzer verglichen.

Bisher liegen neben der vorausgegangenen Pilotstudie (SSI, „Streß und Sucht im Internet“; Hahn und Jerusalem, 2001) drei Studien zur demographischen Erfassung der Netznutzer in Deutschland vor, die zum einen Repräsentativität beanspruchen und zum anderen innerhalb vergleichbarer Zeiträume im Jahr 1999 erhoben wurden (vgl. Kap. 2.3): der Online-Monitor der Gesellschaft für Kommunikationsforschung (GfK, 1999), die ARD/ZDF-Online-Studie (ARD-ZDF-Arbeitsgruppe Multimedia, 1999) und die W3B-Studie (WWW-Befragung) von Fittkau und Maaß (1999). Die verschiedenen Studien liefern allerdings unterschiedliche Ergebnisse über die demographische Struktur der bundesdeutschen Online-Nutzer. Die größten Abweichungen bestehen zwischen den beiden im Internet durchgeführten Studien (SSI-Studie und W3B-Studie) und den beiden repräsentativen Telefoninterview-Studien (GfK und ARD/ZDF-Studie). Hinsichtlich der Verteilung von Geschlecht, Alter und Schulbildung kommen die GfK- und die ARD/ZDF-Studie zu ungefähr vergleichbaren Ergebnissen. Die Teilnehmer der SSI-Studie wie auch der W3B-

Studie sind deutlich häufiger männlich, jünger und verfügen häufiger über höhere Schulabschlüsse wie Abitur oder (Fach-)Hochschulabschlüsse. Im Vergleich zur W3B-Studie sind die Teilnehmer der SSI-Studie deutlich jünger, hinsichtlich Geschlecht und Schulausbildung aber vergleichbar. Demnach kommen Telefoninterviewstudien zu deutlich anderen Ergebnissen als Studien, die im Internet durchgeführt wurden. Für die vorausgegangene SSI-Studie gilt daher eine Repräsentativität im Sinne der W3B-Studie, mit der Ausnahme, daß die Teilnehmer der SSI-Studie deutlich jünger sind. Die Pilotstudie (SSI-Studie) ist hingegen nicht repräsentativ im Sinne der GFK- oder der ARD-ZDF-Studie.

Da die Teilnehmer der vorliegenden Studie im Vergleich zur Pilotstudie (Hahn & Jerusalem, 2001) ähnliche Häufigkeitsverteilungen aufweisen und nicht zufällig aus einer definierten Grundgesamtheit gezogen wurden, ist davon auszugehen, daß die Stichprobe nicht repräsentativ für die Grundgesamtheit der deutschen Internetnutzer ist.

Außerdem wird angenommen, daß die Etikettierung der Studie mit *"Internetsucht"* unter Umständen dazu geführt hat, daß sich vornehmlich Nutzer beteiligt haben, die autodiagnostisch der Meinung waren, ein problematisches Internetverhalten zu haben (vgl. Hahn & Jerusalem, 2001). Daher wird vermutet, daß sich vor allem Viel- oder gar Extremnutzer an der Studie beteiligt haben. Hinzu kommt, daß sich dieser Effekt in Folge der medialen Berichterstattung im Anschluß an die vorausgegangene Pilotstudie (*„Streß und Sucht im Internet“* (SSI), Hahn & Jerusalem, 2001) in der vorliegenden Studie wahrscheinlich zusätzlich verstärkt hat. Im Hinblick darauf würde das bedeuten, daß der Anteil der Nutzer, die in der vorliegenden Studie als internetsüchtig bezeichnet wurden, zu hoch geschätzt wurde. Tatsächlich differiert die Prävalenzrate der Studie mit der in der vorausgegangenen Untersuchung. Während in der aktuellen Studie 7.1% der Netznutzer als internetabhängig diagnostiziert wurden, lag die Prävalenzrate in der vorhergehenden SSI-Studie bei nur 2.7%. Da die Pilotstudie auf einer sehr viel größeren Stichprobe (N=8859) beruht, die sich daher mit größerer Wahrscheinlichkeit der Grundgesamtheit der Internetnutzer annähert, ist davon auszugehen, daß nur ein kleiner Teil der Netzgemeinde mit einer Prävalenzrate von 2.7% von der Internetsucht betroffen ist. Nach der aktuellen Netznutzerzahl der GFK-Studie (2000) können somit etwa 430000 deutsche Netznutzer als internetsüchtig bezeichnet werden.

Im Sinne der Frage nach Ergebnisverzerrungen ist zu sagen, daß an der online durchgeführten Studie zwar nur diejenigen teilnahmen, die sich vielleicht durch das The-

ma angesprochen fühlten und sich besonders intensiv im Internet aufhalten. Dennoch konnte damit zum einen eine höhere Compliance der Teilnehmer gewährleistet werden, zum anderen konnte in dieser Form die Zielgruppe der Netznutzer direkt angesprochen werden, wodurch eine realistische Einstufung der Untersuchungsteilnehmer als tatsächliche Netznutzer im Gegensatz zu Gelegenheitsnutzern gewährleistet ist.

Ausgehend von der Annahme, daß sich erfahrene Netznutzer häufiger an Online-Studien beteiligen und Gelegenheitsnutzer häufiger bei Telefoninterviews berücksichtigt werden, beanspruchen die GFK- und die ARD/ZDF-Studie eher Repräsentativität im Sinne der bundesdeutschen Verteilung der Internetnutzer. Allerdings kann aufgrund der dramatischen Zuwachsrates von 50% innerhalb der ersten Jahreshälfte (vgl. GFK, 2000), angenommen werden, daß ein großer Teil der deutschen Netznutzer in der vorliegenden Studie eher unerfahren in der Anwendung des Internets ist. Insgesamt hatten mehr als 24 Mio. von 53 Mio. Bundesbürgern Anfang dieses Jahres einen Internetzugang, wobei 16 Mio. zu den Nutzern zählen (vgl. GFK, 2000). Weltweit nutzen derzeit etwa 60 Mio. Menschen das Internet (vgl. Schade, 2000). In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage nach der Definition eines typischen Netznutzers. Noch immer verläuft die Entwicklung des Internets so schnell, daß es derzeit unmöglich scheint, Merkmale eines typischen Netznutzers zu definieren. Ebenso wenig ist es möglich, stichhaltige Aussagen über die endgültige Form des Internets zu machen (vgl. Schade, 2000).

8.5 Implikationen und Fazit

Die Befunde liefern Hinweise auf die klinische Relevanz des Konstrukts der Impulsivität bei Suchterkrankungen, allerdings sollte der Zusammenhang in künftiger Forschung vor allem unter Berücksichtigung der Affektivität bei der Erfassung von Impulsivität weiter empirisch abgesichert werden. Besonders im Hinblick auf Präventionsmaßnahmen legen die Befunde ein stärkeres Forschungsinteresse am Konstrukt der Impulsivität als eine der Internetsucht zugrundeliegende personale Bedingung nahe. Im Bereich der Borderline-Persönlichkeitsstörung gelang es bereits, auf der Basis einer nachgewiesenen erhöhten Impulsivität Therapieverfahren zu entwickeln (Linehahn, 1987, 1994).

Darüber hinaus sollten in nachfolgenden Untersuchungen aber auch zusätzliche potentielle Prädiktoren problematischer Internetnutzung erhoben werden. Beispielsweise

sollten Variablen aus der Motivationstheorie Heckhausens (1989) sowie Überlegungen aus diversen Streßtheorien (Lazarus und Folkman, 1987) andiskutiert werden. Neben Konsequenzerwartungen (Handlung-Ergebnis-Erwartungen), die sich auch im Sinne von funktionalen Copingbemühungen reinterpretieren lassen, könnte insbesondere zur Konstruktvalidierung der Internetsuchtskala die Selbstwirksamkeitserwartung (Bandura, 1977) als Einzelprädiktor für süchtiges Internetverhalten herangezogen werden. In engem Zusammenhang mit einer mangelnden Impulskontrolle thematisiert die Selbstwirksamkeitserwartung bezogen auf die Internetnutzung die eigene Überzeugung, trotz Schwierigkeiten/Barrieren die Internet-Nutzung einschränken zu können. Eine Annahme zukünftiger Forschungsüberlegungen könnte sein, daß die Überzeugung geringer eigener Verhaltensregulationskompetenz (Impulskontrolle) die Wahrscheinlichkeit einer Internetabhängigkeit erhöht. In diesem Zusammenhang werden außerdem Themen angesprochen, die sich auf Selbstbewußtsein, Empathie, Kontaktbereitschaft und auf die mit der Impulsivität häufig diskutierten Aggressionskontrolle beziehen. Weiterhin könnte die Selbstwirksamkeitserwartung im Umgang mit Drogenkonsum (Alkohol, Zigaretten, illegale Substanzen) bzw. mit der Internetsucht einhergehende Komorbiditäten als vorhersagende Variablen der Internetabhängigkeit untersucht werden.

9. Zusammenfassung

Internetsucht wird seit einigen Jahren unter den verschiedensten Bezeichnungen als psychologisches Problem diskutiert und in einer Vielzahl von wissenschaftlichen Studien untersucht. Während die Online-Sucht heute in den USA als verbreitetes Phänomen anerkannt ist, fand dieses Thema im deutschsprachigen Europa bisher nur wenig Beachtung.

Das Ziel der vorliegenden Studie war zum einen, die vorausgehende Studie (Hahn & Jerusalem, 2001) zur diagnostischen Erfassung von Internetsucht auf ihre Replizierbarkeit hin zu überprüfen. Zum anderen sollte im Sinne einer Validierungsstudie, unter Anwendung der Impulsivitätsskala, die konzipierte Suchtskala von Hahn & Jerusalem (2001) auf ihre Gültigkeit hin überprüft werden.

In Anlehnung an die Definition der substanzgebundenen Abhängigkeiten nach ICD-10 (Dilling et al., 1991, WHO, 1991) und DSM-IV (Saß et al., APA, 1998) faßt die Internetsuchtskala zur Diagnose der Internetabhängigkeit die folgenden fünf Kategorien zusammen: Kontrollverlust, Entzugserscheinungen, Toleranzentwicklung, negative soziale Konsequenzen und negative Konsequenzen im Bereich Arbeit/Leistung. Zur Erfassung von Impulsivität wurde die von Herpertz und Saß (1997) übersetzte Barratt-Impulsivitätsskala (Barratt, 1994) eingesetzt, die aus folgenden drei Dimensionen besteht: Motorik, Aufmerksamkeit und Planen/Antizipation. Die Untersuchung wurde für die Dauer von zwei Monaten vom 16. April 2000 bis zum 28. Juni 2000 als Online-Erhebung im Internet durchgeführt. Insgesamt nahmen 1045 Untersuchungsteilnehmer teil, die überwiegend männlich und im Durchschnitt 27 Jahre alt waren.

Mit Hilfe varianzanalytischer Verfahren konnte gezeigt werden, daß Impulsivität vermutlich als personale Bedingung für die Internetsucht herangezogen werden kann. Hoch impulsive Netznutzer neigen überdurchschnittlich häufiger zu suchartigem Verhalten im Internet als gefährdete und normale Internetnutzer. Damit konnte die Annahme, daß die Überzeugung geringer eigener Verhaltensregulationskompetenz (Impulskontrolle) die Wahrscheinlichkeit einer Internetabhängigkeit erhöht, bestätigt werden.

Des Weiteren stellte sich die Internetsuchtskala als statistisch zuverlässiges und gültiges Instrument heraus. Zum einen sind die internen Konsistenzen der Skala sehr hoch. Zum anderen erklären die mit Hilfe der Faktorenanalyse gefundenen fünf Faktoren eine sehr hohe Gesamtvarianz.

Da die Stichprobenzahl in der vorliegenden Studie im Vergleich zur Pilotstudie (Hahn & Jerusalem, 2001) wesentlich kleiner ist und daher eine geringere Repräsentativität für sich beansprucht, können die Befunde nur eingeschränkt interpretiert werden. Im Hinblick auf die Prävalenzrate der Internetsucht wurde der Anteil der Nutzer, die in der vorliegenden Studie als internetsüchtig bezeichnet wurden, zu hoch geschätzt. In Anlehnung an die Pilotstudie ist davon auszugehen, daß nur ein kleiner Teil der Netzgemeinde mit einer Prävalenzrate von 2.7% von der Internetsucht betroffen ist.

10. Literaturverzeichnis

- American Psychiatric Association (1994). *Diagnostisches and statistisches Manual psychischer Störungen: DSM-IV (übersetzt nach der 4. Fassung des Diagnostic and statistical manual of mental disorders der American Psychiatric Association (APA), 2. Aufl., 1998)*. Göttingen, Bern, Toronto, Seattle: Hogrefe, Verlag für Psychologie.
- American Psychiatric Association (1987). *Diagnostisches and statistisches Manual psychischer Störungen: DSM-III-R (übersetzt nach der 3. revidierten Fassung des Diagnostic and statistical manual of mental disorders der American Psychiatric Association (APA), 1987)*. Weinheim: Beltz.
- AOL (1998). *AOL-Studie: "generations@online"*. [Online]. Available: <http://ip-service.com/Kurs/aolstudie.html> [2000, February 1].
- ARD-ZDF-Arbeitsgruppe (1999). *ARD/ZDF-Online-Studie*. Media Perspektiven (8/99).
- Artikel-Sammlung: *Online Addiction* (Mental Health Net) [Online]. Available: <http://www.cmhc.com/guide/iad.htm> [2000, November 1].
- Asberg, M., Träskman, L. & Thoren, P. (1976). 5-HIAA in the cerebrospinal fluid: a biochemical suicide predictor?. *Archives of General Psychiatry*, 33, 1193-1197.
- Bachmann, M. (1989). Spielsucht: Krankheitsmodell, Therapiekonzept und stationäre Behandlungsergebnisse. *Suchtgefahren*, 35, 56-64.
- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. London: Prentice Hall.
- Baran, P. (1964). On Distributed Communications. *RAND Report Series*.
- Barnes, G. M., Welte, J. W. (1986). Patterns and predictors of alcohol use among 7-12th grade students in New York State. *Journal of Studies on Alcohol*, 47, 43-62.
- Barratt, E.S. (1985). Impulsiveness subtraits: arousal and information processing. In J.T.Spence, Izard, C.E. (Hrsg.), *Motivation, emotion, and personality* (S. 137-146). Elsevier Science Publishers B.V: North-Holland.
- Barratt, E.S. (1994). Impulsiveness and aggression. In J. Monahan & H. Stedman (Hrsg.), *Violence and mental disorders: developments in risk assessment* (S. 61-80). University of Chicago Press: Chicago.
- Batinic, B. (1997). *Newsletter Onlineforschung* [Online]. Available: <http://www.psychol.uni-giessen.de/~Batinic/survey/um5.htm> [1999, July 1].
- Battagay, R. (1978). *Vom Hintergrund der Süchte*. Bern: Blaukreuz.
- Berrios, G.E. & Gili, M. (1995). Abulia and impulsiveness revisited: a conceptual history. *Acta. Psychiatr. Scand.*, 92, 161-167.

- Bochnik, H. J. (1988). Suchtentwicklungen - Versuchungen, die alle angehen. *Psycho*, 14, 636-640.
- Böllinger, L., Stöver, H. (1992). Drogenpraxis, Drogenrecht, Drogenpolitik. In *Schriftenreihe der Fachhochschule Frankfurt am Main*. Frankfurt am Main: Fachhochschulverlag.
- Bohlen, I. (1998). *Suchtentstehung und Suchtentwicklung*. Münster: LIT VERLAG.
- Bolen, D.W., Caldwell, A.B. & Boyd, W.H. (1975). Personality traits of pathological gamblers. *Paper presented at the Second Annual Conference on Gambling*, Lake Tahoe (USA).
- Brenner, V. (1997). Psychology of Computer Use XLVII. Parameters of Internet Use, Abuse and Addiction: The first 90 days of the Internet Usage Survey. *Psychological Reports*, 80 (3), 879-882.
- Bühringer, G. (1992). *Drogenabhängig*. Feiburg: Herder.
- Bühringer, G., Adelsberger, F., Heinemann, A., Kirschner, J., Knauß, I., Kraus, L., Püschel, K. & Simon, R. (1997). Schätzverfahren und Schätzungen 1997 zum Umfang der Drogenproblematik in Deutschland. *Sucht*, 43, 2.
- Buss, A. & Plonin, R. (1975). *A temperament theory of personality development*. Wiley-Interscience: London.
- Cerf, V. (1989). Requiem for the ARPANET. *ConneXions: The Interoperability Report (Special Issue: "The ARPANET is Twenty")*, October 27.
- Coccaro, E.F. & Siever, L.J (1995). The neuropsychopharmacology of personality disorders. In F.E. Blum & D.J. Kupfer (Hrsg.), *Psychopharmacology: the fourth generation of progress (1567-1579)*. Raven Press: New York.
- Costa P.T. & McCrae, R.R. (1990). Personality disorders and the five-factor model. *Journal of Personality Disorders*, 4, 362-371.
- Custer, R. & Milt, H. (1985). *When Luck Runs Out: Help for Compulsive Gamblers and their Families*. New York: Facts on File Publications.
- Denzer, P., Petry, J., Baulig, T. & Volker, U. (1995). Pathologisches Glücksspiel: Klientel und Beratungs-/Behandlungsangebot (Ergebnisse der multizentrischen deskriptiven Studie des Bundesweiten Arbeitskreises Glücksspielsucht). In Deutsche Hauptstelle gegen die Suchtgefahren (Hrsg.), *Jahrbuch Sucht 1996* (S. 279-295). Geesthacht: Neuland.
- Dickman, S.J. & Meyer, D.J. (1988). Impulsivity and speed-accuracy tradeoffs in information processing. *Journal of Personality and Social Psychology*. 54, 274-290.

- Dickman, S.J. (1990). Functional and dysfunctional impulsivity: personality and cognitive correlates. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 95-102.
- Dilling, H., Mombour, W. & Schmidt, M.H. (1994). *Internationale Klassifikation psychischer Störungen: ICD-10, 1991*, Kapitel V (F). Klinisch Diagnostische Leitlinien. Bern: Hans Huber.
- Döring, N. (1996). Führen Computernetze in die Vereinsamung?. *Gruppendynamik*, 27, 289-307. [Online]. Available: <http://www.fernuni-hagen.de/SOZPSYCH/GD/doer1.htm> [1999, July 1].
- Döring, N. (1998). Frau Döring, macht das Internet süchtig?. *Stuttgarter Zeitung*, 18. Juni, 1998, [Online]. Available: <http://paeps.psi.uni-heidelberg.de/doering/sucht.htm>.
- Duffy, E. (1962). *Activation and behavior*. Wiley: New York.
- Eichenberg, C. & Ott, R. (1999). *Internetabhängigkeit: Massenphänomen oder Erfindung der Medien?* c't, 19, 106-111. [Online]. Available: <http://www.heise.de/ct/99/19/106/> [2000, April 1].
- Egger, O. & Rauterberg, M. (1996). *Internet Behaviour and Addiction*. [Online]. Available: <http://www.ifap.bepi.ethz.ch/~egger/ibq/res.htm> [1999 May 1].
- Engel, G.L. (1977). The need for a new medical model: A challenge for biomedicine. *Science*, 196, 129-136.
- Eysenck H.J. (1956). The questionnaire measurement of neuroticism and extraversion. *Revue Psychology*, 50, 113-140.
- Eysenck, S.B.G. & Eysenck, H.J. (1991). *Manual of the Eysenck Personality Scales*. London: Hodder & Stoughton.
- Eysenck, S.B.G. & Eysenck, H.J. (1977). The place of impulsiveness in a dimensional system of personality description. *British Journal of Social and Clinical Psychology*, 2, 46-55.
- Feser, H. (1986): Sozialpsychologische Beiträge zu einer Theorie von Mißbrauch und Sucht. In Feuerlein, W. (Hrsg.), *Theorie der Sucht*. Heidelberg: Springer.
- Feuerlein, W. (1971). Sucht und Abhängigkeit. *Suchtgefahren*, 17.
- Feuerlein, W. (1989). *Alkoholismus: Mißbrauch und Abhängigkeit*. Stuttgart: Thieme.
- Fink, T. (1996). Internet-Surf-Sucht. [Online]. Available: <http://home.rhein-zeitung.de/~rrettera/50sucht.htm> [1999, April 1].
- Fittkau, S. & Maaß, H. (1999). 8. *W3B-Umfrage von April/Mai 1999*. W3B Hamburg. [Online] Available: <http://www.w3b.de> [2000, July 1].

- Fritze, J. (1994). Zur Biologie der Abhängigkeit und der Sucht. In G. Nissen (Hrsg.), *Abhängigkeit und Sucht - Prävention und Therapie* (S. 9-12). Bern: Huber.
- Gebattel, V. E. (1954). *Prolegomena einer medizinischen Anthropologie*. Berlin: Springer.
- Gerbing, D.W., Ahadi, S.A. & Patton, J.H. (1987). Toward the conceptualization of impulsivity: components across the behavioral and self-report domains. *Multivariate Behavioural Research*, 22, 357-379.
- Glatt, M. M. & Marks, J. (1982). Foreword. In M. M. Glatt & J. Marks (Hrsg.), *The Dependence Problem* (S. ix-xiii). Lancaster: MTP Press Limited.
- Gorsuch, R. L., Butler, M. C. 1976. Initial drug abuse: A review of predisposing social psychological factors. *Psychological Bulletin*, 83, 120-137.
- Graham, J.R. & Lowenfeld, B.H. (1986). Personality dimensions of the pathological gambler. *Journal of Gambling Behavior*, 2, 58-66.
- Greenfield, D. (1999a). The Nature of Internet Addiction: Psychological Factors in Compulsive Internet Use. *Presentation at the 1999 meetings of the American Psychological Association*, Boston, Massachusetts, August 20. [Online]. Available: <http://www.virtual-addiction.com/internetaddiction.htm> [1999, November 2].
- Greenfield, D. (1999b). *How do I know if I have a problem with my Internet Use? Internet Addiction Self-Appraisal Test*. [Online]. Available: <http://www.virtual-addiction.com/internetaddiction.htm> [1999, September 22].
- Greenfield, D. (1999c). *Can't Resist the Online Pull*. The Associated Press, August 23, Boston. [Online]. Available: <http://www.abcnews.go.com/sections/tech/DailyNews/netaddiction990823.html> [2000, September 1].
- Greenfield, D. (1999d). Log On, Tune In, Drop Out. [Online]. Available: <http://www.ABCNEWS.com>. Addicted to the Net: Our Survey Results [1999, August].
- Griffith, M.D. (1995) Technological Addictions. *Clinical Psychology Forum*, 76, 14-19.
- Griffith, M.D. (1999, May). Internet addiction: Fact of fiction?. *The Psychologist*, 12 (5), 246-250.
- Grohol, J.M. (1997). *Internet addiction disorder: An examination of the facts*. [Online]. Mental Health Net. Available: <http://www.cmhc.com/archives/editor22.htm> [1997, August 1].
- Grohol, J.M. (1999) *Internet Addiction Guide*. [Online]. Mental Health Net. Available: <http://psychocentral.com/netaddiction/> [1999, November 1].

- Groß, J., Blochner, D., Trott, E.-G., Rösler, M. (1999). Erfassung des hyperkinetischen Syndroms bei Erwachsenen. *Nervenarzt*, 1, 20-25.
- Hahn, A. (1999). Ask-Me: Perl-Skripte für die Durchführung von Online-Befragungen im World Wide Web. Berlin. [Online]. Available: <http://www.andre-hahn.de> [2000, Dezember 5].
- Hahn, A. & Jerusalem, M. (2000). *Internetsucht: Befunde der ersten deutschen Online-Studie*. Jena, Deutschland: 42. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Psychologie, 24.-28. September 2000.
- Hahn, A. & Jerusalem, M. (2001). Internetsucht: Jugendliche gefangen im Netz. In Reithel (Hrsg.), *Risikoverhalten Jugendlicher: Erklärungen, Formen und Prävention*. Berlin: Leske & Budrich.
- Hamilton, K. & Kalb, C. (1995). They log on but they can't log off. *Newsweek*. December 18, 60-61)
- Hand, Iver (1999). „Zwangsspektrum-Störungen“ oder „Nicht-stoffgebundene Abhängigkeiten“?. In Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg. Heidelberg: HVA.
- Hawkins, J. D., Catalano, R. F., Miller, J.Y. (1992). Risk and protective factors for alcohol and other drug problems in adolescence and early adulthood: Implications for substance abuse prevention. *Psychological Bulletin*, 112, 64-105.
- Heckhausen, H. (1989). *Motivation und Handeln*. 2. Aufl. Berlin: Springer.
- Heckmann, W. (1980). Drogenkonsum und Drogenabhängigkeit in unserer Gesellschaft. *Psychosozial*, 2, 113-127.
- Heigl-Evers, A., Schultze-Dierbach, E. & Standke, G. (1991). Grundstörungen bei Abhängigkeit und Sucht aus tiefenpsychologischer Sicht. In K. Wanke & G. Bühringer (Hrsg.), *Grundstörungen der Sucht* (S. 37-54). Berlin: Springer.
- Heimann, H. (1994). Zur Psychopathologie der Abhängigkeit und Sucht. In G. Nissen (Hrsg.), *Abhängigkeit und Sucht. Prävention und Therapie* (S. 13-24). Göttingen: Hans Huber.
- Herpertz, S. & Saß, H. (1997). Impulsivität und Impulskontrolle: Zur psychologischen und psychopathologischen Konzeptionalisierung. *Nervenarzt*, 68, 178-183.
- Hiller, W., Zaudig, M. & Mombour, W. (1995). *IDCL: Internationale Diagnose-Checklisten für ICD-10 und DSM-IV; Manual*. Bern: Huber.
- Holmes, L. (1997). *What is "Normal" Internet Use?*. [Online]. Available: <http://mentalhealth.miningco.com/Library/weekly/aa100697.htm> [1999, October 1].

- Holtermann, C., AOL Europe Interactive Marketing Group (1999 u. 2000). *Online-Monitor der Gesellschaft für Kommunikationsforschung (GfK)*. GfK Hamburg. [Online]. Available: <http://www.ems.guj.de/marktforschung> [2000, August 1].
- Hundleby, J. D. & Mercer, G. W. (1987). Family and friends as social environment, and adolescent problem drinking. *British Journal of Addiction*, 82, 332-342.
- Izard, C.E. (1994). Die Emotionen des Menschen: *Eine Einführung in die Grundlagen der Emotionspsychologie*. Weinheim, Basel: Beltz Psychologie VerlagsUnion.
- Jaspers, K. (1913). In *Allgemeine Psychopathologie*, 6. Aufl., 1953. Berlin, Göttingen, Heidelberg: Springer.
- Jessor, R. & Jessor, S. L. (1977). *Problem-behavior and psychosocial development: A longitudinal study of youth*. New York: Academic Press.
- Kagan J. (1966). Reflection-impulsivity: the generality and dynamics of conceptual tempo. *Journal of abnormal Psychology*, 71, 17-24.
- Kandel, D. B. (1982). Epidemiological and psychosocial perspectives on adolescent drug abuse. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry*, 20, 328-347.
- Kandell, J. J. (1998). Internet addiction on campus: *The vulnerability of college student*. *Cyberpsychology and Behavior*, 1, 11-18.
- Kellermann, B. (1987). Pathologisches Glücksspielen und Suchtkrankheit aus suchtpsychiatrisch-therapeutischer Sicht. *Suchtgefahren*, 33. Jahrgang, Neuland, Hamburg, 110-120.
- Keup, W. (1985). *Biologie der Sucht*. Berlin: Springer.
- Knapp, T.J. und Lech, B.C. (1987). Pathological gambling. A review with recommendations. *Advanced Behavior Research Theory*, 9, 21-49.
- King, S. A. (1996) *Is the Internet Addictive, or Are Addicts Using the Internet?*. [Online]. Available: <http://www.concentric.net/~Astorm/iad.html> [2000, May 1].
- Kraepelin, E. (1896). *Psychiatrie : Ein Lehrbuch für Studierende und Ärzte*. 5. Aufl. Barth, Leipzig.
- Kraut, R., Lundmark, V., Patterson, M., Kiesler, S., Mukopadhyay, T. & Scherlis, W. (1998). Internet Paradox: A Social Technology That Reduces Social Involvement and Psychological Well-Being?. *American Psychologist*, 53 (9), 1017–1031.
- Kretschmer, E. (1956). *Medizinische Psychologie*. 11. Aufl. Stuttgart, New York: Thieme.
- Krüger, T. & Funke, J. (1997). Macht das Internet süchtig?. *Psychologie Heute*, Juni.
- Küfner, H. (1981): Zur Persönlichkeit von Alkoholabhängigen. In Knischewski, E. (Hrsg.): *Alkoholismustherapie* (S. 23-40). Kassel: Nicol.

- Lantermann, E.D. & Otto, J.H. (1994). Cognitive and emotional feeling states and controllability: effects on judgment contents and processing style. *Zeitschrift für Experimentelle-Angewandte Psychologie*, 45, S. 211-231.
- Lachner, G. & Wittchen, H.-U. (1996). Ein neues Instrument zur klinischen Forschung und Diagnostik. In Mann, K., Buchkremer, G. (Hrsg.), *Sucht: Grundlagen, Diagnostik, Therapie* (S. 147-155). Stuttgart: Fischer.
- Ladewig, Dieter (1996). *Sucht und Suchtkrankheiten: Ursachen, Symptome, Therapien*. München.
- Lazarus, R.S. (1975). The self-regulation of emotion. In Levy, L. (Hrsg.), *Emotions: their parameters and measurement* (S. 47-70). New York: Raven Press.
- Lazarus, R.S. (1991). Progress on a cognitive-motivational-relational theory of emotion. *American Psychology*, 46, 819-834.
- Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York: Springer.
- Lesieur, H.R. & Custer, R.L. (1984). Pathological gambling: roots, phases, and treatment. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 474, 146-156.
- Lettieri, D.J. (1985). Drug abuse: A review of explanations and models of explanations. *Advances in Alcohol and Substance Abuse*, 4, 9-40.
- Levy, S. (1995). The Year of the Internet. *Newsweek*, December 25, 21-30.
- Licklider, J.C.R. (1960). Man-Computer Symbiosis. *IRE Transactions on Human Factors in Electronics*, 30, 131-134.
- Lindner, P. & Reiners-Kröncke (1993). *Sozialisationsstörungen als Suchtursache und Möglichkeiten der Prävention*. Sant Augustin: Asgard-Verl. Hippe.
- Linehahn, M.M. (1987). Dialectical behavior therapy for borderline personality disorder. *Bulletin of the Menninger Clinic*, 51, 261-276.
- Linehahn, M.M. (1994). Dialektische Verhaltenstherapie bei Borderline-Persönlichkeitsstörungen. In M.Zielke & J. Sturm (Hrsg.), *Handbuch der stationären Verhaltenstherapie* (796-804). Weinheim: PsychologieVerlagsUnion.
- Maddahian, E., Newcomb, M. D. & Bentler, P.M. (1988). Adolescent drug use and intention to use drugs. Concurrent and longitudinal analyses for four different ethnic groups. *Addictive Behaviors*, 13, 191-195.
- Malatesta, C.Z. & Wilson, A. (1988). Emotion cognition interaction in personality development: a discrete emotions, functionalist analyses. *Br. J. Soc. Psychol.*, 27, 91-112.

- Mandl, H. & Huber, G.L. (1983). Theoretische Grundpositionen zum Verhältnis von Emotion und Kognition. In H. Mandl & G.L. Huber (Hrsg.), *Emotion und Kognition* (S. 1-60). München, Wien, Baltimore: Urban und Schwarzenberg.
- McCormick, R.A. & Taber, J.I. (1987). The pathological gambler: salient personality variables. In T. Galski (Ed.), *The handbook of pathological gambling* (pp. 9-39). Springfield: Thomas.
- Meng, X.-L., Rosenthal, R. & Rubin, D.B. (1992). Comparing correlated correlation coefficients. *Psychological Bulletin*, 111, 172-175.
- Mergen, A (1985). Psychosomatik der Spielsucht. *Ars. Medici*, 6, 314-318.
- Merikangas, K.R. (1990). The genetic epidemiology of alcoholism. *Psychol. Med.*, 20, 11-22.
- Meyer, G. (1989). *Glücksspieler in Selbsthilfegruppen: Erste Ergebnisse einer empirischen Studie*. Hamburg: Neuland.
- Meyer, G. & Bachmann, M. (1993). *Glücksspiel: Wenn der Traum vom Glück zum Alptraum wird*. Berlin: Springer.
- Mitchell, P. (2000). Internet Addiction: genuine diagnosis or not? *The Lancet*, February 19, 2000, London.
- Moran, E. (1970). Varieties of Pathological Gambling. *British Journal of Psychiatry*, 116, 593-597.
- Morahan-Martin, J.M., Schumacher, P. (1997). Incidence and correlates of pathological Internet use. *Paper presented at the 105th annual meeting of the American Psychological Association*, August 18, 1997. Chicago, IL.
- Moravec, J.D. & Munley, P.H. (1983). Psychological test findings on pathological gamblers in treatment. *The International Journal of the Addictions*, 18, 1003-1009.
- Musch, J. (2000). Die Geschichte des Netzes: ein historischer Abriss. In B. Batanic (Hrsg.), *Internet für Psychologen* (S. 14-37). Göttingen; Bern; Toronto; Seattle: Hogrefe.
- Newcomb, M. D. & Bentler, P. M. (1986). Substance use and ethnicity: Differential impact of peer and adult models. *Journal of Psychology*, 120, 83-95.
- Nissen, G. (1994). Sucht und süchtiges Verhalten. In G. Nissen (Hrsg.), *Abhängigkeit und Sucht. Prävention und Therapie* (S. 9-12). Bern: Huber.
- Nordlohne, E. (1992). *Die Kosten jugendlicher Problembewältigung: Alkohol-, Zigaretten- und Arzneimittelkonsum im Jugendalter*. Weinheim: Juventa.

- Orzack, M.H. (1999). *Computer Addiction Services*. [Online]. Available: <http://www.computeraddiction.com/> [2000, September 1].
- Petrie, H. & Gunn, D. (1998). Internet "addiction": the effects of sex, age, depression and introversion. *Paper presented at the British Psychological Society London Conference*. December 15, 1998.
- Petry, J. (1996). *Psychotherapie der Glücksspielsucht*. Weinheim: Beltz/Psychologie Verlags Union.
- Petry, J. (1998). Diagnostik und Behandlung der Glücksspielsucht. *Psychotherapeut*, 1, 53-64.
- Plutchik, R. & Praag, H.M. (1994). The nature of impulsivity: definitions, ontology, genetics, and relations to aggression. In E. Hollander & D.J. Stein (Eds.), *Impulsivity and aggression* (S. 7-24). New York: Wiley.
- Poppelreuter, S. (1997). *Arbeitssucht*. Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Rachlin, H. (1990). Why does people gamble and keep gambling despite of heavy losses?. *Psychological Science*, 1, 294-297.
- Reilly, D. M. (1979). Family factors in the etiology and treatment of youthful drug abuse. *Family Therapie*, 11, 149-171.
- Rheingold H. (1993). *The virtual community: Homesteading on the electronic frontier*. Reading, MA: Addison Wesley.
- Robins, L. N., Wing, J., Wittchen, H., Helzer, J. E., Babor, T. F., Burke, J., Farmer, A., Jablenski, A., Pickens, R. & Regier, D. A. (1988). The Composite International Diagnostic Interview: an epidemiological instrument suitable for use in conjunction with different diagnostic systems and in different cultures. *Archives of General Psychiatry*, 45, 1069-1077.
- Rötzer, F. (1997). *Die guten Menschen vom Cyberspace*. [Online]. Available: <http://www.heise.de/tp/deutsch/inhalt/glosse/1349/1.html>.
- Rosenthal, R.J., (1989). Pathological Gambling and Problem Gambling: Problems of Definition and Diagnoses. In H. J. Shaffer, S. A. Stein, B. Gambino, T. N. Cummings (Eds.), *compulsive gambling* (pp. 101-125). Lexington (USA): Lexington Books.
- Rost, W.-D. (1987). *Psychoanalyse des Alkoholismus*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Roston, A.R. (1961). *Some personality characteristics of compulsive gamblers*. Unpublished doctoral dissertation, University of California, Los Angeles.

- Asberg, M., Träskman, L. & Thoren, P. (1976). 5-HIAA in the cerebrospinal fluid: a biochemical suicide predictor?. *Arch. Gen. Psychiatry*, 33, 1193-1197.
- Salkowski, J. (1998). *Internet Addiction may be sign of bigger problems*. [Online]. Available: <http://dispatches.azstarnet.com/features/1998/0623.htm> [1999, June 1].
- Salovey, P., Hsee, C.K., Mayer, J.D. (1993). Emotional Intelligence and the selfregulation of affect. In: D.M. Wegner, Pennebaker, J.W. (Eds.), *Handbook of mental control*. Prentice Hall, Englewood cliffs; New Jersey, 258-273.
- Saß, H., Wittchen, H.-U. & Zaudig, M. (1998). *Diagnostisches und Statistisches Manual Psychischer Störungen DSM-IV* (S. 221-267). Übersetzt nach der 4. Auflage des Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders der American Psychiatric Association. Göttingen: Hogrefe.
- Schade, O. (2000). Dienste im Internet. In B. Batanic (Hrsg.), *Internet für Psychologen* (S. 38-83). Göttingen; Bern; Toronto; Seattle: Hogrefe.
- Scharfetter, C. (1976). *Allgemeine Psychopathologie*. Stuttgart, New York: Thieme.
- Scheerer, S. (1995). *Sucht*. Frankfurt a. Main: Rowohlt.
- Scherer, K. (1996). College life on-line: Healthy and unhealthy internet use. *Journal of College Student Development*, 38, 655-665.
- Schulte, N. (1997). *Wendung der Aggression gegen das Selbst? – Empirische Studie zu Aggressivitätsfaktoren, Ärgerausdruck und Impulsivität bei Depressiven*. Dissertation der Medizinischen Fakultät der Universität Ulm. Lingen (Ems).
- Stanley, B. & Winchel, R.M. et al. (1992). Suicide and the self-harm continuum: phenomenological and biochemical evidence. *Int. Rev. Psychiatry*, 4, 149-155.
- Schwenkmezger, P., Hodapp, W., Spielberger, C.D. (1992). *Das State-Trait-Ärgerausdrucksinventar STAXI*. Bern: Huber.
- Shotton, M. (1991). The costs and benefits of "computer addiction." *Behaviour and Information Technology*, 10, 219-230.
- Sieber, M. (1988). *Zwölf Jahre Drogen: Verlaufsuntersuchung des Tabak-, Alkohol- und Haschisch-Konsums*. Bern: Huber.
- Siever, L.J. & Davis, K.L. (1991). A psychobiological perspective on the personality disorders. *American Journal of Psychiatry*, 148, 1647-1658.
- Soellner, R. (1998). *Zur Validität des Abhängigkeitssyndroms: eine Konstruktvalidierung am Beispiel der Abhängigkeit vom Typ Cannabis*. Dissertation. Berlin: Freie Universität.

- Suler, J. (1999). *Computer and Cyberspace Addiction*. [Online]. Available: <http://www.rider.edu/users/suler/psycyber/cybaddict.html> [2000, November 12].
- Soyka, M. (1999). Psychiatrische Definition der Sucht. *Der Internist*, 40, 590-596.
- Träskman, L., Asberg, M., Bertilsson, L. & Sjostrand, L. (1981). Monomania metabolites in CFS and suicidal behavior. *Archives of General Psychiatry*, 38, 631-636.
- Tretter, F. (1987). Perspektiven einer psychiatrischen Ökologie der Sucht. In Dörner, K. (Hrsg.), *Neue Praxis braucht neue Theorie* (S. 144-171). Gütersloh: Van Hoddiss.
- Tretter, F. (1998). *Ökologie der Sucht: das Beziehungsgefüge Mensch-Umwelt-Droge*. Göttingen; Bern; Toronto; Seattle: Hogrefe, Verl. Für Psychologie.
- Turkle, S. (1995). *Life on the screen: identity in the age of the internet*. New York: Simon & Schuster.
- Vaillant, G.E. (1983). *The natural history of alcoholism*. Harvard Univ. Press, Cambridge/Maas.
- Walker, M.B. (1989). Some problems with the concept of "gambling addiction": should theories of addiction be generalized to include excessive gambling?. *Journal of Gambling Behavior*, 5, 179-200.
- Wanke, K. (1986). Definition und Nomenklatur. In W. Feuerlein (Hrsg.), *Theorie der Sucht* (S. 180-192). Berlin, Heidelberg, New York, Tokyo: Springer.
- Watson, D., Clark, L.A. & Hawkness, A.R. (1994). Structures of personality and relevance to psychopathology. *Journal of Abnormal Psychology*, 103, 18-31.
- Weiser, E.B. (1999). *The Internet And Its Social, Psychological, And Interpersonal Effects: A Research Agenda*. [Online]. Available: <http://chimera.acs.ttu.edu/~eweiser/theint.html> [1999, July 1].
- World Health Organization (1991). *Internationale Klassifikation psychischer Störungen: ICD-10 der World Health Organization (WHO)*. Bern: Huber.
- Wender P.H (1985). Wender AQCC (Adult Questionnaire-Childhood Characteristics) Scale. *Psychopharmacol Bull* 21: 927-928.
- White, J.L., Moffitt, T.E., Caspi, A., Bartusch, D.J., Needless, D.J. & Stouthamer-Loeber, M. (1994). Measuring impulsivity and examining its relationship to delinquency. *Journal of Abnormal Psychology*, 103, 78-91.
- Wildman, H.R. (1997). *Gambling – an Attempt at an Integration*. Edmonton, Alberta: Wynne Resources.

- Wittchen, H.-U., Semler, G., Schramm, E. & Spengler, P. (1988). Diagnostik psychischer Störungen mit strukturierten und standardisierten Interviews: Konzepte und Vorgehensweisen. *Diagnostica*, 34 (1), 58-81.
- Wittchen, H.-U., Zaudig, M., Schramm, E., Spengler, P., Mombour, W., Klug, J. & Horn, R. (1991). *Strukturiertes klinisches Interview für DSM-III-R*. Weinheim: Beltz.
- Young, K. S. (1996a). Addictive use of the Internet: A case that breaks the stereotype. *Psychological Reports*, 79, 899-902.
- Young, K. S. (1996b). *Caught in the Net: How to Recognize Internet addiction and A Winning Strategy for Recovery*. New York, NY: John Wiley & Sons.
- Young, K. S. (1996c). Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder. *CyberPsychology and Behavior*, 3 (1), 237-244.
- Young, K.S. (1998a). How to Deal with Net Compulsions. [Online]. Available: http://www.netaddiction.com/net_compulsions.htm [2000, May 29].
- Young, K.S. & Rodgers, R. C. (1998b). The relationships between depression and Internet addiction. *CyberPsychology and Behavior*, 1, 25-28.
- Young, K. (1999a). *Publikationen und Vorträge von Kimberly Young*. [Online]. Available: <http://www.netaddiction.com/bio/research.html> [2000, August 1].
- Young, K. (1999b). *Bibliographie zum Thema Internetsucht*. [Online]. Available: <http://www.netaddiction.com/articles/articles.htm> [2000, July 1].
- Young, K.S. (1999c). Internet Addiction: Symptoms, Evaluation and Treatment. L. In VandeCreek & Jackson (Eds.), *Innovations in Clinical Practice: A Source Book* (Vol. 17, 19-31). Sarasota, FL: Professional Resource Press.
- Zerbin-Rüdin, E. (1985): Allgemeine humangenetische Gesichtspunkte der Sucht. In: Keup (Hrsg.), *Biologie der Sucht* (S. 1-14). Heidelberg: Springer.
- Zimmerl, H.D. & Panosch, B. (1999). *Internetsucht - Eine neumodische Krankheit?*. [Online]. Available: <http://gin.uibk.ac.at/gin/thema/gin.cfm?nr=11267> [2000, September 1].
- Zubin, J. & Spring, B. (1977). Vulnerability – a new view of schizophrenia. *Journal of Abnormal Psychology*, Bd. 86, 2, 103-126.

Anhang

Anhang A

A 1 *Netznutzung*

1. Haben Sie bereits an unserer letzten Untersuchung teilgenommen?

- ja
- ja, aber nur teilweise
- nein
- weiß nicht mehr

2. Seit wann nutzen Sie das Internet?

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> seit einem Monat | <input type="checkbox"/> seit 4 Jahren |
| <input type="checkbox"/> seit 2 Monaten | <input type="checkbox"/> seit 5 Jahren |
| <input type="checkbox"/> seit 3 Monaten | <input type="checkbox"/> seit 6 Jahren |
| <input type="checkbox"/> seit 6 Monaten | <input type="checkbox"/> seit 7 Jahren |
| <input type="checkbox"/> seit einem Jahr | <input type="checkbox"/> seit 8 Jahren |
| <input type="checkbox"/> seit 2 Jahren | <input type="checkbox"/> seit mehr als 8 Jahren |
| <input type="checkbox"/> seit 3 Jahren | |

3. Wie oft sind Sie im Internet und wieviel Zeit verbringen Sie dort durchschnittlich?

Wie oft sind Sie im Internet?	Wenn Sie im Internet sind, wieviel Zeit verbringen Sie an einem solchen Tag dann insgesamt im Internet?	
<input type="checkbox"/> weniger als 1 mal im Monat	<input type="checkbox"/> bis zu 5 Minuten	<input type="checkbox"/> bis zu 8 Stunden
<input type="checkbox"/> 1 mal im Monat	<input type="checkbox"/> bis zu 15 Minuten	<input type="checkbox"/> bis zu 9 Stunden
<input type="checkbox"/> 2 mal im Monat	<input type="checkbox"/> bis zu 30 Minuten	<input type="checkbox"/> bis zu 10 Stunden
<input type="checkbox"/> 3 mal im Monat	<input type="checkbox"/> bis zu 45 Minuten	<input type="checkbox"/> bis zu 11 Stunden
<input type="checkbox"/> einmal in der Woche	<input type="checkbox"/> bis zu 1 Stunde	<input type="checkbox"/> bis zu 12 Stunden
<input type="checkbox"/> an 2 Tagen der Woche	<input type="checkbox"/> bis zu 2 Stunden	<input type="checkbox"/> bis zu 13 Stunden
<input type="checkbox"/> an 3 Tagen der Woche	<input type="checkbox"/> bis zu 3 Stunden	<input type="checkbox"/> bis zu 14 Stunden
<input type="checkbox"/> an 4 Tagen der Woche	<input type="checkbox"/> bis zu 4 Stunden	<input type="checkbox"/> mehr als 14 Stunden
<input type="checkbox"/> an 5 Tagen der Woche	<input type="checkbox"/> bis zu 5 Stunden	
<input type="checkbox"/> an 6 Tagen der Woche	<input type="checkbox"/> bis zu 6 Stunden	

<input type="checkbox"/> täglich	<input type="checkbox"/> bis zu 7 Stunden
----------------------------------	---

4. In welchem Maße nutzen Sie das Internet privat bzw. beruflich?

<input type="checkbox"/> ausschließlich privat	<input type="checkbox"/> überwiegend beruflich
<input type="checkbox"/> überwiegend privat	<input type="checkbox"/> ausschließlich beruflich
<input type="checkbox"/> beruflich wie privat zu gleichen Teilen	

5. Beschäftigen Sie sich beruflich mit dem Internet oder dem Untersuchungsthema?

<input type="checkbox"/> 2 nein	<input type="checkbox"/> 1 ja,
	<input type="checkbox"/> 1 ich studiere Psychologie/Ich habe Psychologie studiert.
	<input type="checkbox"/> 1 ich habe beruflich mit dem Thema Sucht zu tun.
	<input type="checkbox"/> 1 ich bin in der Internetbranche tätig.

A 2 Internetsucht-Skala

Subskala 1 - Kontrollverlust	
SKV01:	Ich verbringe oft mehr Zeit im Internet, als ich mir vorgenommen habe.
SKV02:	Ich habe schon häufiger vergeblich versucht, meine Zeit im Internet zu reduzieren.
SKV03:	Ich gebe mehr Geld für das Internet aus, als ich mir eigentlich leisten kann.
SKV04:	Beim Internet-Surfen ertappe ich mich häufig dabei, daß ich sage: Nur noch ein paar Minuten, und dann kann ich doch nicht aufhören.
Subskala 2 - Entzugserscheinungen	
SEE01:	Meine Gedanken kreisen ständig um das Internet, auch wenn ich gar nicht im Netz bin.
SEE02:	Ich beschäftige mich auch während der Zeit, in der ich nicht das Internet nutze, gedanklich sehr viel mit dem Internet.
SEE03:	Wenn ich nicht im Internet sein kann, bin ich gereizt und unzufrieden.
SEE04:	Wenn ich längere Zeit nicht im Internet bin, werde ich unruhig und nervös.
Subskala 3 - Toleranzentwicklung	
STS01:	Mittlerweile verbringe ich mehr Zeit im Internet als zu Beginn meiner Online-Aktivitäten.
STS02:	Die Zeit, die ich im Internet verbringe, hat sich im Vergleich zur Anfangszeit ständig erhöht.
STS03:	Mein Verlangen danach, mehr Zeit im Internet zu verbringen, hat sich im Vergleich zu früher ständig erhöht.
STS04:	Mein Alltag wird zunehmend stärker durch Internet-Aktivitäten bestimmt.
Subskala 4 - Negative Konsequenzen: soziale Beziehungen	
SNS01:	Mir wichtige Menschen sagen, daß ich mich zu meinen Ungunsten verändert habe, seitdem ich das Netz nutze.
SNS02:	Mir wichtige Menschen beschwerten sich, daß ich zu viel Zeit im Netz verbringe.
SNS03:	Seitdem ich das Internet nutze, haben sich einige Freunde von mir zurückgezogen.
SNS04:	Seitdem ich die Online-Welt entdeckt habe, unternehme ich weniger mit anderen.
Subskala 5 - Negative Konsequenzen: Arbeit/Leistung	
SNL01:	Meine Leistungen in der Schule/im Beruf leiden unter meiner Internet-Nutzung.
SNL02:	Ich bin so häufig und intensiv mit dem Internet beschäftigt, daß ich manchmal Probleme mit meinem Arbeitgeber oder in der Schule bekomme.
SNL03:	Ich vernachlässige oft meine Pflichten, um mehr Zeit im Internet verbringen zu können.
SNL04:	Wegen des Internets verpasse ich manchmal wichtige Termine/Verabredungen.

A 3 *Impulsivitätsskala*

Aufmerksamkeit (BISA)	
BISA01	Mir schießen störende Gedanken durch den Kopf.
BISA02	Ich bin nicht richtig aufmerksam.
BISA03	Meine Gedanken jagen mir durch den Kopf.
BISA05	Ich bin bei Vorlesungen und im Theater ungeduldig.
BISA06	Ich kann bei Vorstellungen oder Vorlesungen nicht ruhig sitzen bleiben.
Motorik (BISM)	
BISM02	Ich entscheide mich schnell.
BISM03	Ich nehme alles auf die leichte Schulter.
BISM04	Ich handle impulsiv.
BISM06	Ich tätige Spontankäufe.
*BISP03	Ich tue die meisten Dinge, ohne groß nachzudenken.
*BISP09	Ich sage Dinge ohne groß nachzudenken.
*BISP13	Ich handle aus dem Augenblick heraus.
Planen/Antizipation (BISP)	
BISP01	Ich denke sorgfältig über die Dinge nach.
BISP02	Ich plane meine Vorhaben sorgfältig.
BISP04	Ich plane Reisen weit im voraus.
BISP05	Ich spare.
*BISM08	Ich gebe mehr Geld aus als ich verdiene.

Anmerkung: Die mit * gekennzeichneten Items wurden aufgrund ihrer Faktorladungen einer neuen Subskala zugeordnet. Zur besseren Veranschaulichung behalten diese Items ihre ursprüngliche Bezeichnung.

A 4 Anwendungen und Dienste im Internet

A 4.1 Anwendungen

Ich nutze ...

E-Mail
 Internetseiten/World Wide Web (WWW)
 Dateiübertragung (Dateien, Programme herunterladen)
 Internet-Diskussionsgruppen (Newsgroups, Usenet)
 textbasierte Chatsysteme (z.B. IRC)
 3D-Welten (VRML)
 Telnet (Remote Logins)
 Internet-Telefon und -Telefax
 Video-Konferenzen
 Mailinglisten
 Push-Technologien/ Channels (z.B. Pointcast, Backweb)
 Sonstiges

A 4.2 Dienste

Ich nutze ...

Video (z.B. Live TV, Nachrichtensendungen mit Real Video)
 Musik und Audio (z.B. Internetradio oder MP3 Songs)
 Spiele ohne Geldeinsatz (z.B. Multiplayer Adventures, MUDs, JAVA-Spiele)
 Spiele mit Geldeinsatz (z.B. Wetten, Casino)
 Auktionen und Versteigerungen
 Börsen - Kaufen und Verkaufen (z.B. Anzeigenmärkte)
 Erotik und Sex (z.B. Magazine, Sexshops, Bilder und Videos)
 Freie oder kommerzielle Erotik- und Sex-Chats
 Chats und Kommunikationssysteme zum Aufbau und zur Pflege von virtuellen Freundschaften
 Online-Datenbanken (z.B. Telefonauskunft, Börsenkurse, Nachrichtenarchive)
 Echtzeit-Nachrichtensysteme (z.B. Newsticker, Push-Channels)
 Online-Warenhäuser, Schnäppchenmärkte
 Sonstiges

Anmerkung: Alle Internetanwendungen und Dienste waren in eine Rangfolge zu bringen, wobei der wichtigsten Anwendung eine "1" zugewiesen wurde, der zweitwichtigsten eine "2" u.s.w.. Jeder Rangplatz durfte nur einmal vergeben werden.

A 5 Demographie

- Ihr Alter: Jahre
- Ihr Geschlecht: 1 2
weiblich männlich
- Ihre Staatsangehörigkeit:

- Sie leben im Bundesland:

- Haben Sie einen festen Partner oder Ehepartner? 1 2
Ja Nein
- Sind Sie ehemaliger DDR-Bürger?
1 2
Ja Nein
- **Wohnsituation:**
 - allein lebend 1
 - mit Partner 2
 - mit Partner und Kind(ern) 3
 - nur mit Kind(ern) 4
 - mit anderen Personen 5
- **Ihr höchster Schulabschluß:**
 - Habe keinen Schulabschluß 1
 - Volksschul-, Hauptschulabschluß 2
 - Mittlere Reife, Realschulabschluß 3
 - Abschluß der Polytechnischen Oberschule 4
 - Abschluß einer (Berufs-) Fachschule 5
 - Abitur 6
 - Anderer Abschluß 7
- **Ihre Berufsausbildung:**
 - Habe keine Berufsausbildung 1
 - Abgeschlossene Berufsausbildung 2
 - Abgeschlossenes (Fach-) Hochschulstudium 3
- **Anderer Ausbildungsabschluß:**
 - Sind Sie zur Zeit berufstätig 1
 - in Ausbildung/Umschulung 2
 - arbeitslos 3
 - in Rente oder pensioniert 4
- ausschließlich Hausfrau/Hausmann 5
- Sonstiges 6
- **In welcher beruflichen Stellung sind Sie oder waren Sie zuletzt beschäftigt?**
 - Arbeiter(in):**
 - Ungelernter Arbeiter 1
 - Angelernter Arbeiter 2
 - Gelernter und Facharbeiter 3
 - Vorarbeiter, Kolonnenführer 4
 - Meister, Polier 5
 - Angestellte(r):**
 - Industrie- und Werksmeister im Angestelltenverhältnis 1
 - Angestellter mit einfacher Tätigkeit (z.B. Verkäufer, Schreibkraft) 2
 - Angestellter mit qualifizierter Tätigkeit (z.B. Sachbearbeiter, Buchhalter, technischer Zeichner) 3
 - Angestellter mit hochqualifizierter Tätigkeit oder Leitungsfunktion (z.B. wissenschaftlicher Mitarbeiter, Abteilungsleiter) 4
 - Angestellter mit umfassenden Führungsaufgaben (z.B. Direktor, Geschäftsführer, Vorstand größerer Betriebe und Verbände) 5
 - Beamte(r)** (auch Berufssoldaten)
 - Einfacher Dienst 1
 - Mittlerer Dienst 2
 - Gehobener Dienst 3
 - Höherer Dienst 4
 - Selbständige(r)** (einschl. mithelfende Familienangehörige)
 - Selbständige Landwirte 1
 - freie Berufe, selbständige Akademiker 2
 - Sonstige Selbständige mit bis zu 9 Mitarbeitern 3
 - Sonstige Selbständige mit bis zu 10 und mehr Mitarbeitern 4
 - Mithelfender Familienangehöriger 5

- Sonstige:**
- Schüler 1
- Auszubildender, Lehrling 2
- Student 3
- Doktorand 4
- Wehrpflichtiger,
Zivildienstleistender 5

