

Zur Rolle des Internets bei den „Digital Natives“

→ User-Experience von Kindern im Internet

Von Stefan Warth*, Silke Schneider**
und Daniel Schmeißer***

**Digitale Medien
als Teil des Sozialisationsprozesses**

„Digital Natives“ oder „always on“ sind die Schlagworte, mit denen die Internetnutzung der jungen Generation gerne beschrieben wird. Beide bringen zum Ausdruck, dass Kinder und Jugendliche heute sehr früh – fast von Beginn ihres Lebens an – Kontakt mit den neuen digitalen Medien haben, diese selbstverständlich in ihren Alltag einbinden und sich ohne das Internet „off“ fühlen. Doch was unterscheidet „Digital Natives“ von den Menschen, die im „analogen Zeitalter“ groß geworden sind? Glaubt man dem vorherrschenden Bild, sind Digital Natives es gewohnt, Informationen sehr schnell zu empfangen, und lieben es, parallel Multitasking zu betreiben. Sie schätzen den Direktzugriff auf Informationen, ziehen die Grafik dem Text vor und „funktionieren“ am besten, wenn sie vernetzt sind. In der Tat sind Computerspiele, E-Mails, Internet, Handys und Instant Messaging integrale Bestandteile ihres Lebens und Sozialisationsprozesses. Die allgegenwärtige Ausstattung und massive Interaktion legen nahe, dass sich andere Denkmuster und ein fundamentaler Unterschied in der Verarbeitung von Informationen entwickeln.

**„Digital Immigrants“
müssen Umgang
mit digitalen Medien
lernen**

„Digital Immigrants“, also alle Generationen, die nicht mit den neuen digitalen Medien groß geworden sind, mussten sich dagegen Umgangsweise und Handhabung zum Teil erst mühsam aneignen. Obwohl auch in dieser Gruppe viele im Umgang mit dem Internet nicht mehr von den Digital Natives zu unterscheiden sind, erkennt man typische „Immigrants“ zum Beispiel daran, dass sie eine E-Mail ausdrucken oder ihre Kollegen an den Rechner rufen, um ihnen eine Webseite zu zeigen (anstatt dass sie ihnen den Link mit der URL senden). Um einen Text zu überarbeiten, drucken sie ihn vorher aus. Sie können sich nicht vorstellen, dass man, während man Musik hört oder Fernsehen schaut, lernen kann, weil sie es selbst in ihren Jugendjahren nicht erlernt haben. (1)

**Studien bestätigen
größere Com-
puterkenntnisse
bei jüngeren**

Solche Beobachtungen verleiten zu der (weitverbreiteten) Annahme, dass Kinder mit digitalen Medien nicht nur früh in Kontakt treten, sondern auch deren Bedienung geradezu „kinderleicht“ erlernen. Auch viele quantitative Studien scheinen diese Meinung auf den ersten Blick zu bestätigen: 47 Prozent der Schüler (n=841 im Alter von 10 bis 19 Jahren im März 2008) werden zu Hause in Sachen Computer von Älteren oder von ihren Eltern um Rat gefragt – Kinder unterstützen ihre Eltern sowohl bei Fragen rund um die Nutzung als auch,

wenn es um die Anschaffung neuer Programme und von Zubehör geht. Auch die Selbstwahrnehmung des Nachwuchses ist positiv: 47 Prozent der Schüler bewerten ihre Computerkenntnisse als gut bis sehr gut, die Durchschnittsnote liegt bei 2,6. Von den Schülern mit IT-Unterricht an der Schule (n = 346) sagen immerhin 31 Prozent, dass sich viele Schüler besser mit dem Computer auskennen als ihre EDV-Lehrer. (2)

Andere Studien zeigen, dass Kinder und Jugendliche Web-2.0-Angebote intensiver als Erwachsene nutzen. Rund vier Fünftel der 14- bis 19-Jährigen verwenden Kommunikationsplattformen und Messenger. Dies ist ein überaus hoher Anteil im Vergleich zur gesamten Gruppe der Internetnutzer (Nutzung von Instant Messaging: 30 %). (3) Auch bei der Nutzung anderer Web-2.0-Dienste, wie Audio- und Videoportale und private Communities, sind die Jüngeren deutlich aktiver als ältere Internetnutzer.

Solche quantitativen Daten liefern einen guten Überblick über die Verteilung von Nutzungsgewohnheiten und -häufigkeiten unter verschiedenen Altersgruppen. Die Frage nach der „Nutzungsqualität“ bleibt jedoch in der Regel offen: Weder wird deutlich, wie gut junge Nutzer mit multimedialen Anwendungen zurechtkommen (Internetkompetenz), noch wie sie die Nutzung erleben (User-Experience) und wie sich dies mit dem Älterwerden womöglich verändert (entwicklungspsychologischer Aspekt).

Qualitative Studie

Was können Kinder und Jugendliche im Web wirklich? Wie erwerben Kinder die erforderlichen Fähigkeiten, um in der Welt des Internets zurechtkommen? Welche Bedürfnisse bestehen hinsichtlich Layout, Gestaltung und Tonalität der Seiten? Welche Rolle spielen Social Communities bei Kindern und Jugendlichen? Welche Anforderungen gibt es im Hinblick auf die Usability kind- und jugendgerechter Webseiten? Diesen und anderen Fragen ging eine aktuelle Studie von Elements of Art, SynthiCon und phaydon | research+consulting nach. In qualitativen Tiefeninterviews wurden insgesamt 40 Mädchen und Jungen im Alter zwischen sechs und 16 Jahren (gleichmäßig auf die Altersgruppen 6-7 Jahre, 8-10 Jahre, 11-13 Jahre und 14-16 Jahre verteilt) befragt sowie bei der Nutzung des Internets beobachtet – die eine Hälfte im Studio (die beiden jüngeren Altersgruppen), die andere Hälfte im häuslichen Umfeld. Parallel hierzu hielten auch die Eltern über einen Kurzfragebogen ihre Einstellungen und Verhaltensweisen bezüglich der häuslichen Mediennutzung fest. Die Beobachtungen und Befragungen liefern zahlreiche neue Erkenntnisse über die Verhaltensmuster, Bedürfnisse und Wünsche der jungen Zielgruppe im Umgang mit dem Medium Internet.

**Frage nach der
„Nutzungsqualität“
offen**

**Tiefeninterviews mit
40 Mädchen und
Jungen zwischen
sechs und 16 Jahren**

* Elements of Art GmbH, Mönchengladbach.

** SynthiCon AG, Mönchengladbach.

*** phaydon | research+consulting, Köln.

Abb. 1 Spontane Wahrnehmung: Internet ist für Jüngere eindimensional - Jugendliche erkennen die Multifunktionalität

Aufgabe: „Male bitte auf, was dir einfällt, wenn du an das Internet denkst.“



Quelle: Elements of Art Studie: Kinder im Internet – vom virtuellen Spielplatz zum Alltagsbegleiter, 6/2009, Folie 12.

Rolle des Internets wandelt sich mit Entwicklungsphasen

Wenn wir von Internetkompetenz sprechen, sind nicht allein die handlungsorientierten Fähigkeiten im Umgang mit dem Web gemeint (Handhabung der Hard- und Software sowie von Onlineprozessen). In einer erweiterten Definition spielen auch die kognitiven (Kenntnis über Struktur, Organisation, Funktionen und Inhalte des Internets), analytischen (Bewertung der Inhalte hinsichtlich Absender, Vertrauenswürdigkeit, Vollständigkeit) und sozialreflexiven (Befriedigen emotionaler Befindlichkeiten, Reflexion der eigenen Internetnutzung, soziales Handeln und Interagieren) Fähigkeiten eine wichtige Rolle. (4) Hinzu kommt, dass die Internetkompetenz von Kindern eingebettet ist in die Ausbildung ihrer allgemeinen Medienkompetenz; diese wiederum ist Teil des Erwerbs ihrer umfassenden Kommunikationskompetenz. Schaut man sich nun den Erwerb von Fähigkeiten bezogen auf das Internet an (und umgekehrt auch die Anforderungen, die Webseiten für Kinder erfüllen müssen), liegt auf der Hand, dass die Kompetenzen der Kinder stark von den jeweiligen Entwicklungsphasen, die sie durchlaufen, abhängen.

Vom reinen Unterhaltungsmedium zum zentralen Medium für den sozialen Austausch

Allgemeine Befunde der Entwicklungspsychologie können daher helfen, ein tiefergehendes Verständnis für den Umgang von Kindern mit neuen digitalen Medien zu entwickeln. Analog zur Entwicklung des Kindes, das sich seine Welt schrittweise über Spiel-, Lern- und soziale Austauschprozesse erschließt, verändert sich auch das Erleben und die Nutzung des Internets: Betrachten kleine Kinder das Internet zunächst als reines Unterhaltungsmedium, übernimmt es in der weiteren Entwicklung

zunehmend auch Informationsfunktion und dient später selbst als zentrales Medium für den täglichen sozialen Austausch mit den Peers.

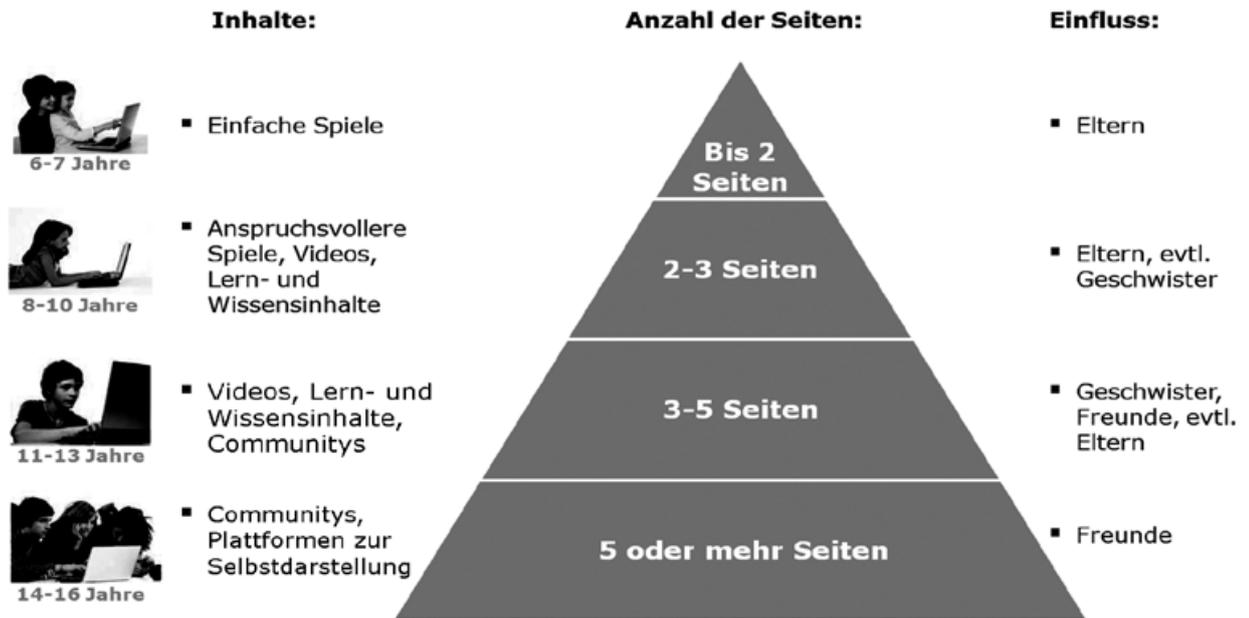
Abbildung 1 illustriert anhand von Zeichnungen befragter Kinder, welche unterschiedlichen Bilder und Assoziationen der Begriff Internet auslöst: Wird das Internet bei dem achtjährigen Christian noch mit dem PC und einzelnen Spielen gleichgesetzt, differenzieren sich die wahrgenommenen Funktionen mit dem Alter zunehmend aus. So zeichnet die zwölfjährige Tabea bereits feste Reiterstrukturen mit ihrem Relevant Set der häufig und gerne besuchten Webseiten auf, darunter Google, SchülerVZ und YouTube.

Der Medienkompetenz-Begriff nach Dieter Baacke unterscheidet vier Dimensionen mit jeweils mehreren Unterdimensionen (5):

1. Dimension: Die Medienkritik, bei der die Analyse problematischer gesellschaftlicher Vorgänge (z.B. Medienkonzentration) gemeint ist, und die Auswirkungen auf persönliche Haltungen. Dazu gehört auch eine ethische Dimension, die eigenes Denken und Handeln sozialverantwortlich ausrichtet.
2. Dimension: Die Medienkunde, die das Wissen über heutige Medien und Mediensysteme meint, dazu gehört, dass man die neuen Geräte auch bedienen kann, aber auch das Wissen, was beispielsweise ein „duales Rundfunksystem“ ist oder wie Journalisten arbeiten.
3. Dimension: Die Mediennutzung, dazu gehört die eigene persönliche Programm- oder Dienstenutzung wie beispielsweise das Fernsehprogramm oder Telebanking.
4. Dimension: Die Mediengestaltung, worunter Baacke innovative und kreative Formen eigener Medienproduktionen versteht.

Erwerb und Aufbau von Medienkompetenz

Abb. 2 Das "Relevant Set" der Altersgruppen



Quelle: Elements of Art Studie: Kinder im Internet – vom virtuellen Spielplatz zum Alltagsbegleiter, 6/2009, Folie 62.

Studie fokussiert auf Dimensionen Mediennutzung und Kompetenzerwerb

In der vorliegenden Studie wurde vor allem die Dimension Mediennutzung und Kompetenzerwerb fokussiert. Hier zeigten sich in den unterschiedlichen Altersgruppen große Unterschiede, gerade was den Aufbau der Medienkompetenz angeht. Die Jüngsten verfahren nach dem Prinzip „Lernen durch Anklicken“, das heißt, es wird wenig zielgerichtet „gesurft“, auch werden Internetseiten meist nur mit Unterstützung der Eltern gewechselt. Sobald etwas Unvorhergesehenes geschieht, wird nach den Eltern gerufen (z.B. bei Fehlermeldungen und Pop-up-Fenstern).

Acht- bis Zehnjährige geprägt von Lern- und Wissbegier

Die Acht- bis Zehnjährigen sind geprägt von ihrer Lern- und Wissbegier, die durch die erworbenen Lese- und Schreibfähigkeiten inzwischen, wenn auch begrenzt, ausgelebt werden können. Besonders begeistert sind Kinder in diesem Alter von der Selbstwirksamkeitserfahrung, wobei persönliche Erfolge (z.B. im Internet finden, was man sucht) dazu ermuntern, sich weiter mit dem Medium zu beschäftigen. Auf bekannten und somit vertrauten Seiten agieren sie schnell, sicher und geschickt. Unbekannte Seiten werden inzwischen auch aufgesucht, wenn auch selten und noch unbeholfen. Elterliche Unterstützung ist nach wie vor bei Problemen gefragt.

Elf- bis 13-Jährige: Learning by Doing

In der Altersgruppe der Elf- bis 13-Jährigen findet die Abnabelung von den Eltern statt. Durch „Learning by Doing“ werden die Grundkompetenzen am PC eigenständig vertieft. Freunde und Geschwister lösen die Eltern als Ratgeber allmählich ab. Probleme werden mittlerweile eigenständig behandelt, und ein sicheres Gefühl im Umgang mit dem Medium Internet ermöglicht die Nutzung unbekannter Seiten ohne große Bedenken.

Jugendliche gehen schnell, sicher und geschickt mit bekannten und unbekanntem Seiten um. Sie suchen stets nach neuen Inhalten im Netz, und erste Englischkenntnisse ermöglichen auch die Nutzung englischer Websites (z.B. das Lesen englischer Spielanleitungen). Ausgereifte soziale und handlungsorientierte Kompetenzen zeigen sich, um Profile routiniert anzulegen und zu pflegen. Neben dem Schreiben von Nachrichten beherrscht man nun auch „kompliziertere“ Prozesse, wie das Hochladen und Verlinken von Fotos, Verfassen von Gruppennachrichten etc. Probleme behandeln die Jugendlichen vollkommen eigenständig oder eventuell zusammen mit Freunden.

Stauend die Internetwelt entdecken:

Die Sechs- bis Siebenjährigen

Für die Jüngsten ist die Internetnutzung eine besondere Herausforderung, weil sie mit Internet und PC in einer Phase konfrontiert werden, in der sie gerade beginnen, Lesen und Schreiben zu lernen – Voraussetzungen für eine eigenständige Internetnutzung. Es sind daher vor allem die Eltern, die zu Beginn den Weg für die Internetnutzung bahnen und Hilfestellung leisten. Sie bestimmen neben Zeitpunkt und Dauer der Internetnutzung auch die Inhalte und fungieren daher als Gatekeeper, indem sie relevante und geeignete Seiten im Web festlegen. Das Relevant Set an Internetseiten ist dabei extrem klein: Gerade die Jüngeren surfen (kaum ohne elterliche Hilfe) auf nicht mehr als zwei bis drei Seiten. Aber auch bei den älteren Kindern gibt es meist eine feste Anzahl von drei bis sieben Seiten, die immer wieder angesteuert wird (vgl. Abbildung 2). Für Markenanbieter und Webseitenbetreiber

Jugendliche suchen stets nach neuen Inhalten im Internet

Internetnutzung ist für die jüngsten eine besondere Herausforderung

ber ist es daher gerade in den jüngeren Altersgruppen enorm wichtig, sowohl die Bedürfnisse der Altersgruppe zu kennen als auch aktiv Markenaufbau bei Eltern und Kindern zu betreiben, um in das Relevant Set zu gelangen.

Fast ausschließlich Onlinespiele genutzt

Die Sechs- bis Siebenjährigen nutzen fast ausschließlich Onlinespiele, gerne mit kindgerechten Charakteren, die ihnen bereits aus anderen Kanälen (TV) vertraut sind, zum Beispiel Bob der Baumeister oder FruchtTiger. Indem sie in diese Fantasiewelten „eintauchen“, wird das Internet zur virtuellen Erweiterung des Spielzimmers, die Grenzen zwischen Realität und Virtualität sind dabei fließend. Einige Beispiele sollen im Folgenden illustrieren, auf welche Schwierigkeiten die jungen Internetnutzer stoßen und wie sie bestimmte Herausforderungen erleben.

Beispiel 1

– Beispiel 1 – Virtuelle Kerzen ausblasen: Die sechsjährige Miriam soll eine E-Card verschicken. Das Motiv ist eine Geburtstagstorte mit blinkenden Kerzen. Nach einer Weile vergisst sie ihre Aufgabe, weil die Torte spannender ist: Sie beugt sich am PC nach vorne und versucht, die Kerzen auszublasen.

Kinder lernen basale Fertigkeiten wie Umgang mit der Maus

In dieser Entwicklungsstufe lernen die Kinder basale Fertigkeiten wie den Umgang mit der Maus, darüber hinausgehende Funktionen des Internets bleiben aber noch weitgehend nebulös. Die Angst, mit Mausclick oder Tastatur etwas falsch oder gar kaputt zu machen, hält die jüngsten Nutzer vom wilden „Herumklicken“ ab. Bevorzugte Inhalte sind einfache Spiele, die ohne oder mit Hilfe von visualisierten Spielanleitungen erschließbar sind, kaum handlungsorientierte Kompetenz voraussetzen und wenige Eingaben erfordern. Bunte Seiten mit vielen Bildern und heilen Welten mit niedlichen oder auch martialischen Charakteren (unterschiedlich bei Jungen und Mädchen) sprechen emotional an und begeistern. Für die Usability der Seiten lässt sich ableiten, dass Icons und Buttons grafisch sehr auffällig und intuitiv gestaltet sein sollten (kein Text, weiträumige Klickbereiche), Spielhinweise prominent platziert und Handlungsanweisungen in visualisierter Form durch den Prozess führen müssen.

Herausforderungen im Web meistern: Die Acht- bis Zehnjährigen

Acht- bis Zehnjährige wollen Umgang mit Internet eigenständig erlernen

Die meisten Acht- bis Zehnjährigen können bereits lesen und schreiben, so dass sie beginnen, sich zunehmend sicherer im Internet zu bewegen. Auf neuen Seiten navigieren sie zwar mitunter noch unbeholfen, im Notfall stehen aber die Eltern zur Seite. Auch in dieser Altersgruppe werden noch vorrangig Onlinespiele genutzt, im Unterschied zu den Jüngsten sind sie aber hoch motiviert und wollen den Umgang eigenständig erlernen.

Durch die schulisch geförderte Herausbildung eines Begabungsselbstbildes reizen vor allem Ge-

schicklichkeits- und Lernspiele, in denen sie sich selbst und andere Mitspieler herausfordern können. Damit dient das Internet zunehmend auch als spielerische Lernhilfe, die in Form edukativer Angebote für Grundschulkindern erfolgreich positioniert werden kann.

– Beispiel 2 – Wikipedia als Hausaufgabenunterstützung: „Ich geh‘ ins Internet, um bei Wikipedia was für die Schule zu suchen. Aber ein Profil habe ich nicht; was ist das denn?“ (Carlo, 8 Jahre).

Beispiel 3 illustriert die Begeisterung für Bewegtbilder, die in Form von kurzen Videos oder Animationen gerne schon in dieser Altersgruppe rezipiert werden.

– Beispiel 5 – Beliebte Serien werden online gesehen: „Der „Winx Club“ kommt morgens früh im Fernsehen, den guck‘ ich gern. Wenn ich das verpasst hab‘, schau‘ ich das manchmal auf NICK.de.“ (Johanna, 8 Jahre).

Im Vergleich zu den Jüngsten gehen die Acht- bis Zehnjährigen zielgerichteter vor, weshalb sie übersichtlichere Seitenstrukturen bevorzugen. Sie erwarten abwechslungsreiche Seiten mit Fotos und Grafiken, haben aber klare Erwartungen hinsichtlich einer einfachen Benutzerführung und intuitiver Bezeichnungen von Funktionen. Funktionale Elemente wie Radio-Buttons oder Eingabefelder erschließen sich noch nicht automatisch; alltägliche Funktionen im Web wie Texteingaben oder Scrollen stellen gerade die Jüngeren vor große Herausforderungen und sind somit Nutzungsbarrieren. Häufig treten noch Probleme auf, da komplexe Prozesse wie Registrierung oder Upload von Dateien nicht als selbstverständlich vorausgesetzt werden können.

Beginn einer differenzierten Nutzung: Die Elf- bis 13-Jährigen

Ab etwa elf Jahren beginnt eine Übergangszeit, in der sich die Lebenswelt radikal ändert: Die Kinder erleben sich selbst nicht mehr als (Klein-)Kinder, sind aber auch noch keine richtigen Jugendlichen. In dieser Phase gewinnen Freundschaften an Bedeutung und man beginnt, sich allmählich von den Eltern abzugrenzen. Auch der Umgang mit dem Internet zeigt, dass es sich bei den Elf- bis 13-Jährigen bezüglich der Ausbildung einer Medienkompetenz um eine Scharniergruppe handelt. Im Vergleich zu den Jüngeren surfen sie mittlerweile allein und eigenständig und sind geübt im Umgang mit Standardanwendungen – zum Beispiel Suchmaschinen, Bookmarks. Bei komplexeren Prozessen (zum Beispiel Foto-Upload) stoßen sie aber noch häufig an ihre Grenzen. Die Aneignung umfangreicher Kompetenzen bei PC und Internet erfordert eigenes Engagement und teils fremde Hilfe wie das folgende Beispiel illustriert.

– Beispiel 4 – Eigene Problembewältigungsstrategien entwickeln: „Wenn ein Video bei YouTube hängen bleibt, nehme ich ein anderes, weil das

Beispiele 2 und 3

Zielgerichtetes Vorgehen, aber noch Probleme bei komplexen Prozessen

Beispiel 4

eventuell nicht hängen bleibt“ (Alexandra, 12 Jahre).

Bei den Elf- bis 13-Jährigen differenzieren sich die Interessen aus

In dieser Altersgruppe differenzieren sich die eigenen Interessen aus: Es laufen Musikvideos als Hintergrundberieselung, lustige Videoclips dienen der Unterhaltung und dem Austausch mit Freunden, Wissensseiten werden für die Hausaufgaben besucht. Die Nutzungsmuster zeigen, dass die Elf- bis 13-Jährigen ihre Websites zielgerichtet auswählen – in der Regel solche, mit denen sich individuelle Bedürfnisse befriedigen lassen. Das Internet ist für sie zu einem alltäglichen Unterhaltungs- und Informationsmedium geworden, das in der Lage ist, unterschiedlichste Bedürfnislagen und Verfassungen zu bedienen.

Beispiel 5

– Beispiel 5 – Kommunizieren mit Anderen und Informationen sammeln: „Da kann man alles über die Welt erfahren, mit anderen kommunizieren, die weit entfernt sind – und Sachen bestellen“ (Michael, 11 Jahre).

Wikipedia wird zur Routine

Betrachtet man die Nutzung im Detail, zeigt sich, dass Wikipedia bei dieser Altersgruppe schon zur Routine gehört. Das Internet als Medium zum Lern- und Wissenserwerb wird von den Elf- bis 13-Jährigen auffällig positiv bewertet: Die Kinder äußern sich in den Interviews in punkto Lernen überraschend vernünftig – sie wissen genau, dass Bildung in der heutigen Gesellschaft einen unverzichtbaren Wettbewerbsvorteil darstellt. Umso dankbarer ist diese Zielgruppe, wenn Inhalte leicht zugänglich und anschaulich visualisiert sind. Das Internet als Lernumgebung leistet nicht nur genau dies, sondern aktiviert die eigene Motivation, zum Beispiel eine Suche erfolgreich zu beenden, und sorgt damit idealerweise sogar für Spaß am Lernen – sofern die Website altersgerecht und barrierefrei gestaltet ist. Die Seiten dürfen also durchaus noch bunt sein, sollten aber weder kindlich noch übertrieben „in“ erscheinen. Auch aufgesetzter Jugendslang wird als ungläubwürdig erlebt.

Wachsende Bedeutung von Chats und sozialen Communitys

Mit Zunahme der sozialen Kontakte in der Schule wächst auch die Bedeutung der Kommunikation in Chats und sozialen Communitys (zum Beispiel SchülerVZ). Während bei den 14- bis 16-Jährigen bereits ein intensiver Austausch über solche Plattformen zu beobachten ist, entdecken bei den Elf- bis 13-Jährigen zuerst die Mädchen die Vorzüge solcher Plattformen. Das Internet wird zunehmend wichtiger für den sozialen Austausch mit realen und virtuellen Freunden. Dass jüngere Kinder mit solchen Communitys überfordert sind bzw. dass die Community-Nutzung sowie das Anlegen und Verwalten von Identitätsprofilen entwicklungsabhängig ist, liegt auf der Hand: Kinder und Jugendliche müssen erst ihre eigene Identität kennenlernen und festigen, bevor sie eine virtuelle Identität aufbauen können. Jugendliche erlernen beides parallel, indem sie an Communitys teilnehmen. Dabei bleibt abzuwarten, wie sich dieses Ausprobieren in zwei Parallelwelten auswirken wird: Ob es dazu führt, dass Jugendliche sich selbst als verwirrendes

Identitätspuzzle erleben, bei dem nicht alle Teile zueinanderpassen – oder ob sich daraus ein Möglichkeiten-Sinn und besondere Kreativität entfalten. Auch hier kommt es darauf an, den jeweiligen Altersstufen angemessene sinnstiftende Angebote zu machen, die auf dem Weg der Individuation unterstützend wirken.

Das Web als alltäglicher Kommunikationskanal:

Die 14- bis 16-Jährigen

Dieser Individuationsprozess setzt sich bei den 14- bis 16-Jährigen fort: Sie kennen und durchschauen das Internet mittlerweile etwa so gut wie Erwachsene und erschließen sich selbst komplexe Prozesse, zum Beispiel Video-Upload, eigenständig oder gemeinsam mit Freunden. Ihre Internetkompetenz setzen die Älteren inzwischen vor allem für ihre sozialen Bedürfnisse gekonnt ein, um sich darzustellen und zu überprüfen, wie man auf andere wirkt. Communitys wie SchülerVZ und Chats bieten die Möglichkeit zur Selbstdarstellung sowie zum permanenten Austausch mit (meist) realen Freunden.

– Beispiel 6 – Austausch via ICQ oder SchülerVZ: „Untereinander sprechen wir ganz oft von ICQ oder SchülerVZ. Beim SchülerVZ lästert man dann über Fotos oder so“ (Claudia, 14 Jahre).

Auch die sozial-moralische Kompetenz wächst mit dem Engagement der Nutzer im Social Web: Untereinander lernen die Jugendlichen, wie man sich im Internet oder in virtuellen Gemeinschaften verhält (via Web- oder Community-Kodex), wie sich ungewünschte Eingriffe in die Privatsphäre abwehren lassen. Die Jugendlichen tasten sich spielerisch durch das Annehmen unterschiedlicher Identitäten und Profile an ihre eigenen Grenzen heran. Auch bei selbst erstellten Videos sind die Jugendlichen kreativ und nutzen die interaktiven und sozialen Funktionen des Web 2.0 zur Selbstdarstellung und -inszenierung.

Das Internet ist für die Jugendlichen zum Alltagsmedium geworden, in dem nicht nur ständig neue Informationen und Unterhaltung gesucht, sondern soziale Kontakte geregelt werden und vielfältige Kommunikation stattfindet. Als besonderer Mehrwert gilt dabei zweifellos die Möglichkeit, via Community, Chat oder Messaging in Echtzeit zu kommunizieren – eine Eigenschaft, die in der Kommunikation mit Gleichaltrigen eindeutig gegenüber der asynchronen E-Mail bevorzugt wird.

– Beispiel 7 – Ständiges „Updaten“, Suche nach Neuem: Der 14-jährige Manuel sucht „seine“ Websites nahezu täglich nach neuen Inhalten ab. Er beginnt auf Y8.com und sucht nach neuen Spielen. Weil er nicht fündig wird, verlässt er die Spieleseite und geht auf YouTube. Dort gibt er „Witziges“ ein und überfliegt die Treffer. Auch hier entdeckt er nur Bekanntes. Sein nächster Anlauf ist SpielAffe.de. Hier findet er ein neues Spiel und testet es direkt.

Internetkompetenz wird zunehmend für soziale Bedürfnisse eingesetzt

Beispiel 6

Das Internet wird zum Alltagsmedium

Beispiel 7

Abb. 3 Sieben typische Anwendungen zur Überprüfung der altersspezifischen Kompetenz



Quelle: Elements of Art Studie: Kinder im Internet – vom virtuellen Spielplatz zum Alltagsbegleiter, 6/2009, Folie 77.

Sieben typische Nutzungssituationen

Bewältigung von internettypischen Aufgaben

Im Rahmen der Studie wurden den Teilnehmern sieben typische Nutzungssituationen zur Überprüfung der altersspezifischen Kompetenz gestellt: Dateneingabe, E-Mail schreiben, Registrierungsprozess, Bild hochladen, Onlinespiel mit Anleitung, E-Card versenden und Download (vgl. Abbildung 3).

Teilnehmer und Interviewer bewerten Schwierigkeiten der Aufgabe

Die Teilnehmer sollten die Schwierigkeit der Aufgaben nach der Lösung selbst einschätzen. Die Interviewer gaben ebenfalls eine Bewertung nach ihrer Beobachtung ab. Hierbei zeigte sich, dass die Selbsteinschätzung gerade bei den beiden jüngeren Altersgruppen stark von der Bewertung der Interviewer differierte. Obwohl die Kinder die Aufgaben nicht oder nur mit Hilfe der Interviewer bewältigten, gaben sie teilweise an, dass eine Aufgabe leicht gewesen sei (vgl. Abbildung 4), oder aber sie schätzten Aufgaben als einfacher ein als die älteren Probanden. Der Grund dafür ist, dass sie die Aufgaben bzw. deren Sinn mitunter nicht verstanden, aber durch die Hilfe der anwesenden Erwachsenen trotzdem zum Erfolg kamen und daraufhin eine unrealistische Einschätzung vornahmen. Dies weist darauf hin, dass ähnliche Ergebnisse quantitativer Studien durchaus kritisch zu beurteilen sind.

Erkenntnisreich sind auch die konkreten Ergebnisse der gestellten Aufgaben und die Probleme, die bei deren Bearbeitung aufgetreten sind. Bei Dateneingaben sollte grundsätzlich darauf geachtet werden, dass die Eingabefelder im initial sichtbaren Bereich einer Seite platziert werden, um von den Usern schnell gefunden zu werden. Im Hinblick auf die Schreibkompetenz der jüngeren Kinder ist es wichtig, möglichst kurze und leichte

Text- oder Zeicheneingaben (ohne Groß-/Kleinschreibung, keine Vermischung von Zahlen und Buchstaben) zu verwenden.

Beim Registrierungsprozess zeigt sich wie bei den anderen Funktionen des WWW eine grundlegende Problematik bei den Bezeichnungen. Können schon Erwachsene kaum zwischen den Begriffen „Anmelden“ oder „Registrieren“ unterscheiden, werden Kinder und Jugendliche durch solche unklaren Bezeichnungen direkt abgeschreckt. Ein Einfaches „Neu hier?“ macht den Usern hingegen sofort klar, dass man hinter diesem Button ein neues Benutzerprofil anlegen kann. Auch beim Registrierungsprozess sollte aufgrund der begrenzten Lese- und Schreibfähigkeit darauf geachtet werden, nur die notwendigen Daten abzufragen. Die Eingabe von Sicherheitscodes (Captcha) ist ebenfalls eine Aufgabe, die nicht nur Kinder überfordert und deren Prinzip von vielen Usern nicht verstanden wird.

Beim Upload eines Bildes von einer CD-ROM stießen sogar Jugendliche an ihre Grenzen. Einige von ihnen gaben an, eine CD-ROM noch nie am PC verwendet zu haben. Darüber hinaus hatten sie keine Vorstellung davon, wo sie auf der CD-ROM das Bild finden können. Mit Ordnerstrukturen, wie sie auf einem solchen Datenträger zu finden sind, haben viele Kinder und Jugendliche vorher noch nicht gearbeitet, stattdessen hätten viele eine „Drag & Drop“-Funktion für den Upload des Bildes erwartet.

Onlinespiele ziehen vor allem die jüngeren Altersgruppen an, wobei textlastige Spielanleitungen kaum gelesen werden. Sind Mädchen noch relativ geduldig im Hinblick auf Texte im Internet, klicken Jungen schnell weiter und versuchen die Spiele intuitiv zu verstehen und zu spielen – was

Problematik der Bezeichnungen auf Internetseiten

Scheitern bei Onlinespielen führt zu Frustration

Abb. 4 Anwendung "Bild hochladen": Außer den erfahrenen Jugendlichen konnte keiner die Aufgabe problemlos lösen

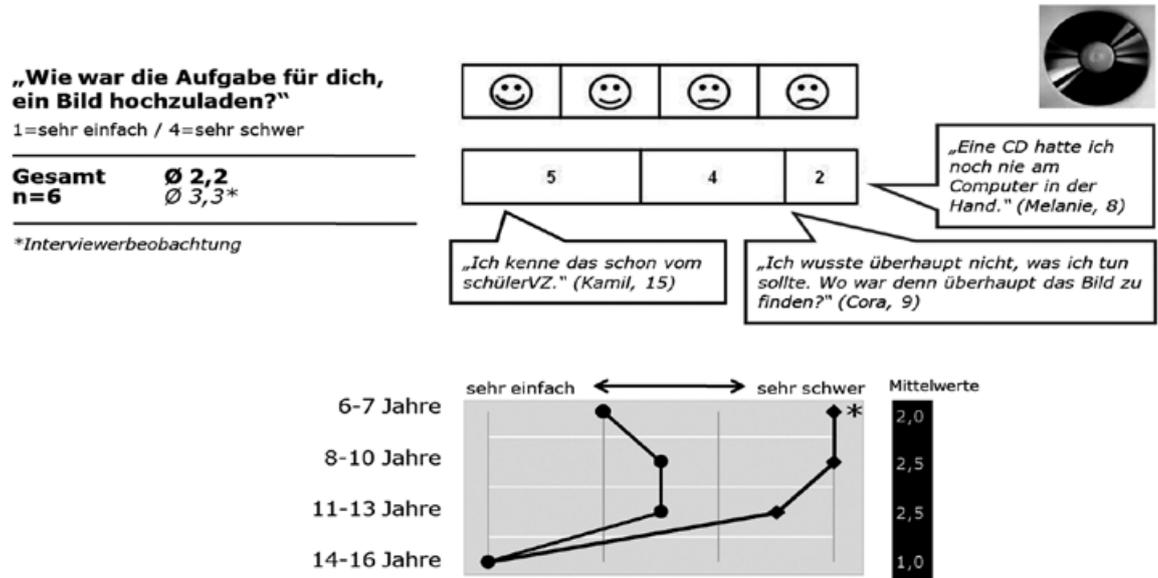


Abb. 5 Fazit der Anwendungen: Das "Können" hängt von der Entwicklungsphase ab

	6-7 Jahre	8-10 Jahre	11-13 Jahre	14-16 Jahre
Dateneingabe	○	✓	✓	✓
E-Mail schreiben	✗	○	✓	✓
Registrierung	✗	○	✓	✓
Bild von CD-ROM hochladen	✗	✗	○	✓
Onlinespiel mit Anleitung	✗	○	✓	✓
E-Card versenden	✗	○	✓	✓
Download		○	○	✓

Aufgabe nicht bewältigt
 Aufgabe mit Hilfe bewältigt
 Aufgabe eigenständig bewältigt

Quelle: Elements of Art Studie: Kinder im Internet – vom virtuellen Spielplatz zum Alltagsbegleiter, 6/2009, Folie 122.

nicht immer gelingt und zu Frustrationen führen kann. Englische Spielanleitungen führen auch bei den älteren Altersgruppen noch zu Problemen.

Häufig noch Hilfe durch Eltern erforderlich

Abbildung 5 zeigt, dass die meisten der heutzutage verwendeten Funktionen ihre Zielgruppe häufig überfordern und oft nur durch die Hilfe der Eltern bzw. Älterer bewältigt werden können. Warum ist das so? Liegt es an den Funktionen an sich oder an der Darstellung? Beides ist richtig. Funktionen wie „E-Mail schreiben“ oder „Bild von CD-ROM hochladen“ entsprechen kaum den Bedürfnissen

von Sechs- bis Zehnjährigen an das Medium Internet. Sie nutzen das Internet vorwiegend zum Spielen oder Videoschauen und nicht zur Kommunikation oder Selbstdarstellung durch das Anlegen von Profilen in Communitys. Andererseits macht die Studie auch deutlich, dass sich in der Bewältigung der Aufgaben je nach Internetseite große Unterschiede zeigten. Wichtig für das Verständnis sind

- klare, einheitliche Bezeichnungen,
- übersichtliche Darstellung und große, klar gestaltete Buttons,

- wenige Texteingaben (Abfrage von nur relevanten Daten),
- einfache, bildhafte Spielanleitungen,
- Verzicht auf Scrollbalken sowie
- kurze und leicht verständliche Texte.

Rolle der Ergonomie

Bedeutung der grafischen Oberfläche (GUI)

Digital Natives = Digital Nerds? Wie kompetent ist die junge Zielgruppe wirklich? Wachsen heutzutage „Technik-Nerds“ heran oder täuschen manche Annahmen zum „spielerischen“ Umgang von Kindern mit neuen Medien über die Realität hinweg? In diesem Zusammenhang spielen die Begriffe GUI (Graphical User Interface) bzw. die „Grafische Benutzeroberfläche“ von technischen Geräten (PC, Handy etc.) eine wichtige Rolle. Das Konzept von GUIs im heutigen Sinne stammt aus den 1970er Jahren. Seit 1973 arbeiten Unternehmen wie Microsoft, Apple, Xerox unter anderem daran, Anwendungssoftware auf einem Rechner mittels grafischer Elemente, Steuerelemente oder auch Widgets genannt, möglichst einfach bedienbar zu machen. Dies geschieht meistens mittels einer Maus als Steuergerät, mit der die grafischen Elemente bedient oder ausgewählt werden.

Benutzerfreundlichkeit im Mittelpunkt

In den letzten 20 Jahren haben sich die GUIs durch immer leistungstärkere Rechner und Technologien enorm weiterentwickelt und sind wesentlich benutzerfreundlicher geworden. Benutzerfreundlichkeit ist damit analog zu Begriffen wie hautfreundlich zu verstehen: Freundlich zum Benutzer. In Normungszusammenhängen wird von der „Gebrauchstauglichkeit“ (englisch: Usability) eines (Software-)Produktes gesprochen. Während man mit Hardware-Ergonomie die Anpassung der Werkzeuge an den Bewegungs- und Wahrnehmungsapparat des Menschen versteht (z.B. Körperkräfte und Bewegungsräume), befasst sich die Software-Ergonomie mit der Anpassung an die kognitiven und physischen Fähigkeiten bzw. Eigenschaften des Menschen, also seine Möglichkeiten zur Verarbeitung von Informationen (z.B. Komplexität), aber auch softwaregesteuerten Merkmalen der Darstellung (z.B. Farben und Schriftgrößen). (6)

Moderne GUIs ermöglichen intuitive Nutzung von Geräten

So sind heutzutage Geräte der Informations- und Kommunikationstechnologie durch die Benutzer deutlich einfacher zu bedienen als noch in den 1980er oder 1990er Jahren. Stellte früher die Programmierung eines Videorecorders selbst Erwachsene und technisch affine Menschen vor so manche Herausforderung, so können heute selbst Kinder problemlos mit iPods oder Handys umgehen. Moderne GUIs ermöglichen bei nahezu jedem Gerät eine intuitive Nutzung, ohne großes technisches Know-how vorauszusetzen. Aber spricht das auch für eine größere Medienkompetenz der Digital Natives im Vergleich zu denen, die nicht mit PC und Internet aufgewachsen sind?

Ein Beispiel macht dies deutlich (7): Reporter des BBC-Magazins tauschten den iPod eines 13-Jährigen für eine Woche gegen einen 30 Jahre

alten Walkman und ließen ihn damit seine Erfahrungen sammeln. Das Ergebnis war, dass der Junge erst nach drei Tagen realisierte, dass die Kassette eine zweite Seite hat. Außerdem hielt der Junge den „metal/normal“-Schalter für eine Möglichkeit, das Gerät an das Genre der Musik anzupassen, in Wirklichkeit handelt es sich hierbei um eine Auswahl der Kassettenart. Auch die beliebte Digital-Funktion „Shuffle“ hat der 13-Jährige vermisst, aber einen Weg gefunden, sie nachzuahmen: Er hat seinen Finger einfach auf den Knöpfen zum Vor- oder Zurückspulen gehalten und an einer zufälligen Stelle losgelassen.

Das Beispiel zeigt eindrucksvoll, dass sich vor allem die Benutzeroberflächen der digitalen Endgeräte verändert haben: Es ist heute nicht mehr nötig, die technische Infrastruktur oder die dahinterliegenden Prozesse zu kennen, um den Umgang mit neuen Medien zu erlernen. Der Prozess der Aneignung erfolgt weitgehend intuitiv und spielerisch, erfordert aber zunehmend Kompetenzen im Umgang mit Komplexität sowie Lernprozesse zur Anwendung geeigneter Problemlöse- und Suchstrategien.

Die Ergebnisse der Studie „Kinder im Internet – vom virtuellen Spielplatz zum Alltagsbegleiter“ bestätigen dieses Bild: Junge Kinder sind aufgrund ihres Entwicklungsstandes kaum in der Lage, das Internet und die Funktionsvielfalt des PCs zu durchdringen. Weder ist die Unterscheidung zwischen PC und Internet noch die Komplexität des WorldWideWebs für sie fassbar – Realität und Virtualität verschmelzen so miteinander, dass die Hinführung vor allem bei den Jüngsten altersgerecht und mit entsprechender Unterstützung von außen erfolgen sollte. Erst ab der Altersgruppe elf bis 13 Jahre beginnen Kinder, sich die Strukturen und vielfältigen Möglichkeiten des Internets allmählich zu erschließen, wobei es ihnen auch hier weniger darauf ankommt, wie etwas funktioniert, sondern wozu es im Alltag genutzt werden kann. Eine besondere Facette der Internetnutzung stellen in diesem Zusammenhang die sozialen Netzwerke dar, die von Kindern und Jugendlichen zunehmend in ihren Alltag integriert werden und dadurch besondere Anforderungen vor allem in sozialer Hinsicht stellen. (8)

Fazit

Analog zur allgemeinen Entwicklung des Kindes, das sich seine Welt schrittweise über Spiel-, Lern- und soziale Austauschprozesse erschließt, verändert sich auch das Erleben und die Nutzung des Internets (vgl. Abbildung 6). Betrachten kleine Kinder das Internet zunächst als virtuellen Spielplatz, übernimmt das Web in der weiteren Entwicklung zunehmend auch Informations- und Kommunikationsfunktion und erhält dadurch ein Alleinstellungsmerkmal gegenüber anderen Medien, zum Beispiel Spielekonsole oder Fernsehen.

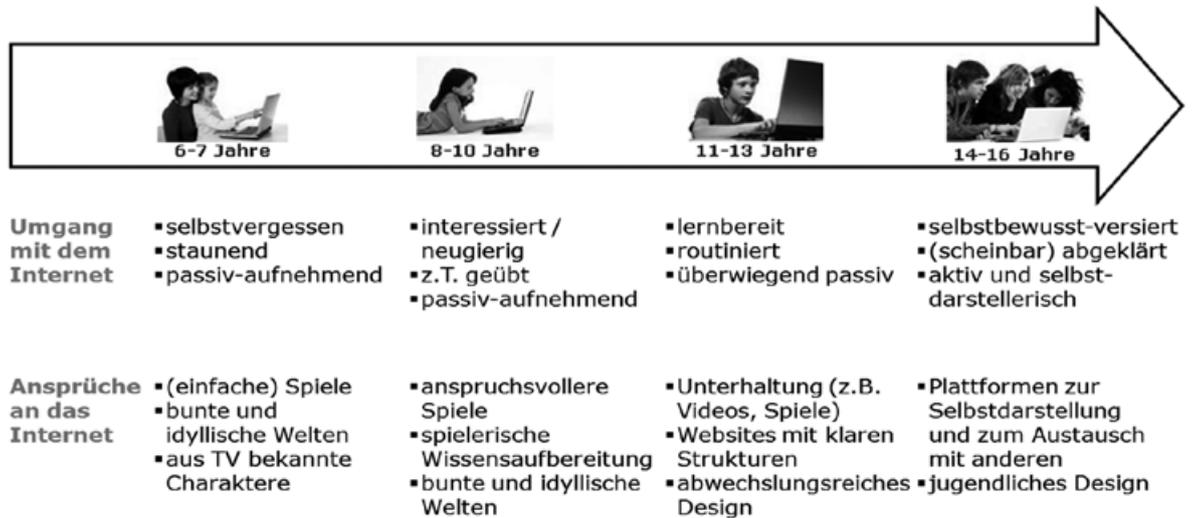
Gerade bei den Jüngsten ist zu bedenken, dass sie kaum lesen oder schreiben können und meist noch sehr ungeübt im Umgang mit PC und Inter-

Kein Wissen der technischen Infrastruktur und Prozesse nötig

Erst Elf- bis 13-Jährige erschließen sich WWW eigenständig

Erleben des Internets verändert sich analog zur Entwicklung des Kindes

Abb. 6 Es bestehen - je nach Alter - spezifische Verhaltensmuster und Bedürfnisse bezüglich des Internets



Quelle: Elements of Art Studie: Kinder im Internet – vom virtuellen Spielplatz zum Alltagsbegleiter, 6/2009, Folie 75.

net sind. Diese Gruppe benötigt Websites mit visuellen, ganzheitlichen Welten, in denen Interaktionen so natürlich ablaufen können, wie sie Kindern aus dem realen Leben bekannt sind, zum Beispiel durch Auswahl von Bildern durch Klick auf das Bild, nicht auf einen Radio-Button. Diese Altersgruppe geht noch unkritisch mit werblichen Inhalten um, stattdessen freuen sich die Jüngsten über Figuren mit hohem Wiedererkennungswert aus Alltag oder Fernsehen (zum Beispiel FruchtTiger oder Haribo-Goldbär). Diese positiven Produkterfahrungen werden auf die Website übertragen.

Jugendliche haben spezifische Anforderungen an Websites

Erst mit dem zielgerichteten und kompetenten Umgang der Älteren werden Usability-Kriterien relevant, wie sie für Erwachsene gelten, zum Beispiel klare und konsistente Bezeichnungen oder übersichtliche Strukturen. Bezüglich der Inhalte, Sprache und Design haben die Jugendlichen spezifische Bedürfnisse und möchten sich auf diese Weise von Erwachsenen und deren Websites abgrenzen.

Interaktive und soziale Funktionen besonders wichtig

Interaktive und soziale Funktionen und Anwendungen (so genannte Web-2.0-Elemente) haben für die Jugendlichen besonderes Faszinationspotenzial. Je reifer die Jugendlichen sind, desto weniger wollen sie mit spielerischen Gimmicks genervt oder im künstlichen Jugendslang angesprochen werden – Authentizität und Interaktion werden wichtig.

Webdesign sollte jeweiliges Entwicklungsstadium der Zielgruppe berücksichtigen

Kinder und Jugendliche entwickeln sich stetig weiter und bauen parallel hierzu ihre Kompetenz im Umgang mit dem Internet auf. Für die altersgerechte Gestaltung von Websites sind daher nicht nur die handlungsorientierten Fähigkeiten im Web

zu berücksichtigen. Idealerweise sollen die Websites junge Menschen darin unterstützen, ihren – je nach Entwicklungsstadium – unterschiedlichen Bedürfnissen und Zielen im Internet nachzukommen. Angebote, die dies berücksichtigen, werden von den Kindern als Wegbegleiter ernst genommen und gerne genutzt.

Anmerkungen:

- 1) Vgl. Prensky, Marc: Digital Natives, Digital Immigrants. In: On The Horizon, 9, 5/2001.
- 2) Vgl. Chip Communications: Chip-Studie „Kids am Computer“. Repräsentative Schülerbefragung (841 Befragte, Alter 10-19 Jahre), März 2008, Folien 6, 8, 25.
- 3) Vgl. Busemann, Katrin/Christoph Gscheidle: Web 2.0: Communitys bei jungen Nutzern beliebt. Ergebnisse der ARD/ZDF-Onlinestudie 2009. In: Media Perspektiven 7/2009, S. 356-364.
- 4) Vgl. Feil, Christine/Regina Decker/Christoph Gieger: Wie entdecken Kinder das Internet? Beobachtungen bei 5- bis 12-jährigen Kindern. Wiesbaden 2004.
- 5) Vgl. Baacke, Dieter: Was ist Medienkompetenz? In: Lauffer, Jürgen/Renate Röllecke (Hrsg.): Kinder im Blick – Medienkompetenz statt Medienabstinenz. Dieter Baacke Preis Handbuch 4. Bielefeld 2009, S. 201-202.
- 6) Vgl. Wikipedia: http://de.wikipedia.org/wiki/Grafische_Benutzeroberfl%C3%A4che.
- 7) Vgl. BBC News: http://news.bbc.co.uk/2/hi/uk_news/magazine/8117619.stm.
- 8) Vgl. Super RTL: Ganz privat im Web 2.0. Wie Kinder und Jugendliche das Web 2.0 in ihren Alltag integrieren, Mai 2008.

