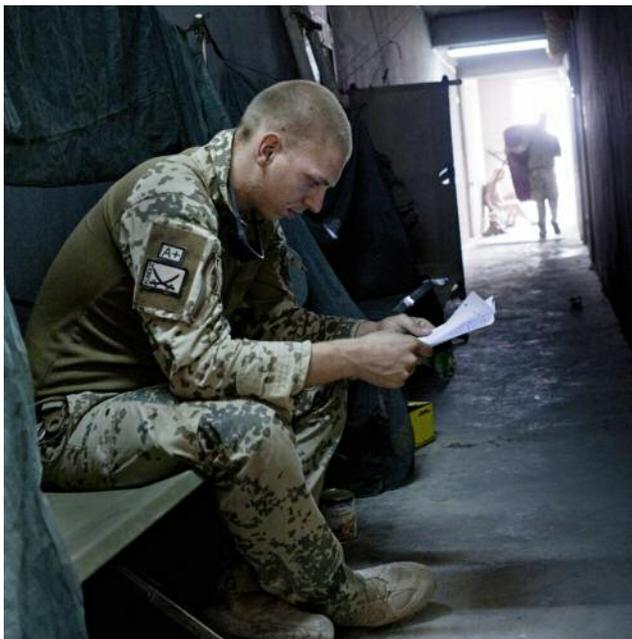
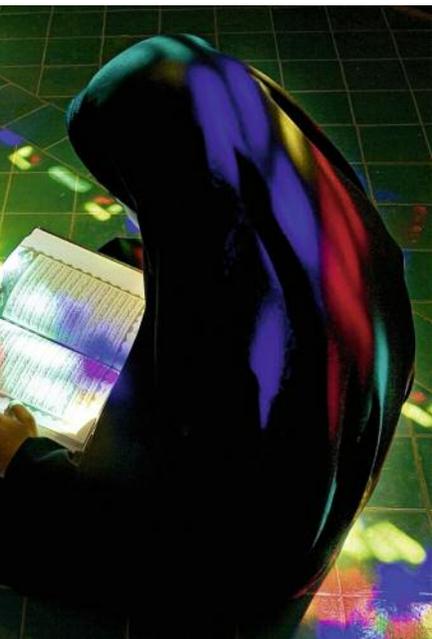


# Lesen und lesen lassen

**Bildung** Die wichtigste Kulturtechnik der Menschheit ist im Umbruch, seit Computer, Tablets, Smartphones neben das bedruckte Papier getreten sind. Die Revolution ist nicht Grund zur Sorge, sondern Aufruf zum Umdenken.  
*Von Hauke Goos und Claudia Voigt*





FOTOS: (V.L.N.R.) JUTE GRABOWSKY / PHOTOTHEK.NET; MICHAEL GIRMA / DPA; PANOS PICTURES / VISUM; OSSERVATORE ROMANO / REUTERS; WESTENDG1 / IMAGO; CHRISTOPH PUESCHNER / ZEITENSPIEGEL; TETRA-IMAGES / BILDAGENTUR-ONLINE; AKSPIX - AMIRALI-JAVADIAN

Die Zukunft des Lesens wiegt 75 Gramm, misst 17,3 mal 5,8 mal 16,8 Zentimeter, sie hat die Form einer Skibrille, ist aber klein genug, um noch bequem in Handtaschen oder Schulranzen zu passen. Ein Siebenjähriger kann das Gerät ebenso spielend bedienen wie eine Siebzjährige: Aufsetzen ist das Wichtigste, dann tun Kameras, Mikrofon, Lautsprecher, Monitore und vernetzte Software ihr Werk.

Die Kameras, winzig, direkt vor den Augen in den Rahmen montiert, halten die Bewegungen der Iris beim Lesen fest. Das Gerät weiß in jedem Sekundenbruchteil, wo der Leser gerade hinschaut, wie und wohin sein Blick schweift und springt; was sein Interesse weckt, was weniger – oder was er schlicht nicht versteht. Die Brille versucht zu erkennen, was und wie wir lesen. Sie findet heraus, wo genau die Fixationen sind. Wie lang die Sakkaden.

Sakkaden? Fixationen? Hätten wir den vorigen Absatz durch die Lesebrille der Zukunft gelesen, sie hätte registriert, dass wir Probleme mit diesen Wörtern haben, dass unser Lesefluss stockt. Die Kameras nehmen es wahr, auch, dass wir vielleicht beim Wort „Iris“ schon kurz irritiert waren, weil wir vergessen haben, was genau die Iris ist. Und dann geht's los: Dem Leser wird geholfen.

Auf dem inneren Monitor der Brille erscheint – in den Lesefluss hinein – ein kurzer, hoffentlich hilfreicher Lexikoneintrag, in klarer, leuchtend grüner Schrift, der rasch und im Vorübergehen erklärt, dass die Iris das Farbige im Auge ist, die Blende, die den Lichteinfall reguliert. Das Gerät wird wieder aktiv, wenn es um „Fixationen“ und „Sakkaden“ geht. Wir stocken, und die Brille springt uns bei: Fixationen sind jene Punkte in einer Zeile, auf denen unser Blick verweilt. Sakkaden sind die Sprünge zwischen den Fixationen, die wir als geübte Leser ständig machen.

Fast alles ist möglich: Statt simpler Worterklärungen sind, je nach Thema, auch Landkarten denkbar, oder Aussprachehilfen, Info-Grafiken, ein 3-D-Bild vielleicht. Registriert die Brille, dass der Blick in großen Sprüngen über den Text eilt, hebt der Computer selbstständig jene Wörter hervor, die die Bedeutung tragen, um unser schnelles Lesen zu unterstützen, während der Rest des Textes verblasst. Oder wenn wir schleppend lesen, wird vielleicht an der Schriftgröße gedreht, mit Farben gespielt. Die Texte werden sich, anders gesagt, auf uns einstellen, auf unsere Lesekompetenz und Tagesform.

Das Lesen der Zukunft, die Zukunft des Lesens: Wer darüber redet, redet derzeit vor allem über das digitale Lesen – auf Bildschirmen, Smartphones, Tablets, auf Displays am Handgelenk oder eben mit neuartigen Lesebrillen. Wer mitreden will,

muss sich einlassen auf derlei Technik. Aber die Zukunft des Lesens hat viel mehr Gestalten, sie kann auch weiterhin 300 oder 800 Gramm wiegen und ihren Umfang wie seit Jahrhunderten in Seiten zählen, gedruckt auf Papier, gesetzt in schönen Schriften schwarz auf weiß.

Nun ist es länger schon in Mode, das Ende der Lesekultur vorherzusagen. Das Lesen werde überflüssig, die Menschen verlernten zunächst das Schreiben und anschließend die Fähigkeit, Texte zu lesen, Geschriebenes zu begreifen. Die gute Nachricht aber ist: Das Lesen wird nicht überflüssig, im Gegenteil, es war noch nie in der Geschichte der Menschheit so unentbehrlich wie heute.

Möglicherweise verlernen wir das Schreiben, ja. Es ist davon auszugehen, dass viele Menschen heute schon das Schreiben per Hand praktisch verloren haben; wir verlernen aber nicht das Lesen, weil auch künftig lesen können muss, wer an der Welt teilhaben will. Verändern wird sich das Lesen; einschneidender, als wir es uns vorstellen können, und ähnlich radikal wie zuletzt 1450, als Johannes Gutenberg in Mainz den Buchdruck mit beweglichen Lettern erfand. Aber es wird gelesen werden.

Die oben beschriebene Brille, die den Namen „SMI Eye Tracking Glasses“ trägt, liegt auf dem Schreibtisch von Professor Andreas Dengel, der in Kaiserslautern das Deutsche Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz leitet. Dengel kennt die Klagen der Feuilletons, der Schreiber und Verleger: Junge Menschen würden nicht mehr lesen – keine Zeitungen, kaum Bücher, keine komplizierten Sätze.

Die Schriftkultur, die Europa und weite Teile der Welt seit Jahrtausenden prägt, verschwindet, sie wird durch eine Bildkultur verdrängt. Die alphabetisierte Gesellschaft werde dadurch überflüssig, dies wiederum habe das Ende von Bibliotheken zur Folge, von Wissen, von Austausch und Streit. Das Ende von Demokratie also, das Ende von fast allem.

Was das Lesen angeht, ist Dengel, an seinem Schreibtisch in Kaiserslautern, beneidenswert optimistisch, beinahe euphorisch. Das Lesen habe eine großartige Zukunft, sagt er, tatsächlich stehen wir gerade an einem Technologiesprung. „Lesen mit allen Sinnen“, das ist das, was Dengel als die Zukunft des Lesens ausgemacht hat – und wenn er recht hat, dann werden wir künftig schneller und gleichzeitig intensiver lesen. Wir werden das, was wir lesen, ständig ins Verhältnis setzen zu dem, was wir an Vorwissen mitbringen, was es uns wiederum ermöglicht, das, was wir lesen, in Handlungen umzusetzen.

Hört man Forschern wie Andreas Dengel in Kaiserslautern zu, spricht man mit Wissenschaftlern in Berlin, am Max-

Planck-Institut für Bildungsforschung, oder in Stuttgart, am Institut für Visualisierung und interaktive Systeme, dann fallen zwei Begriffe immer wieder: Wir werden in Zukunft, weit mehr als bisher, auf Maschinen angewiesen sein, wenn wir lesen und uns informieren wollen. Es wird weit mehr als bisher um Effizienz gehen, darum also, wie wir die knappe Zeit, die wir zur Verfügung haben, so gut wie möglich nutzen.

### Warum sind Bücher erfolgreich?

Bisher gibt es im Grundsatz zwei Wege, Texte zu lesen: elektronisch, auf dem Tablet, dem Computer oder dem iPhone, oder auf Papier, als Zeitung, Zeitschrift oder Buch.

Im vergangenen Jahr wurden allein in Deutschland 93 600 Neuerscheinungen verlegt, das ergibt einen 2500 Meter hohen Stapel neuer Bücher. Und obwohl es kaum vorstellbar erscheint, dass all diese neuen Bücher Jahr für Jahr ihre Leser finden, behauptet jeder dritte Deutsche, an Büchern „besonders interessiert“ zu sein, das haben die Forscher vom Institut für Demoskopie in Allensbach herausgefunden.

Vor allem Frauen nehmen mehrmals in der Woche ein Buch zur Hand, buchstäblich, also: eines aus Papier und Pappe. Und immerhin jeder fünfte Mann bekundet eine hohe Bereitschaft, Geld für Bücher auszugeben; jeder sechste liest mehrmals pro Woche darin.

Neun Milliarden Euro Umsatz meldet die Buchbranche jedes Jahr; die Zahl nahm, entgegen der Erwartung, nicht nennenswert ab. Mit Büchern wird mehr Geld umgesetzt als mit Musik oder Filmen. Am beliebtesten sind belletristische Bücher für Erwachsene sowie Kinder- und Jugendbücher. Zusammen machen sie fast die Hälfte aller verkauften Bücher aus. Auf einer Liste der liebsten Freizeitbeschäftigungen liegt Lesen an 14. Stelle, knapp hinter dem Wunsch, sich mit Haustieren zu beschäftigen, und kurz vor der Liebe zum Gärtnern.

Das Buch ist auch deshalb so erfolgreich, weil viele Leute dem digitalen Lesen weiterhin misstrauen. Das Lesen auf Bildschirmen sei flüchtig, meinen viele; wer behalten will, was er liest, müsse auf Papier lesen. Ein verbreitetes Vorurteil.

Der Umsatzanteil von E-Books macht bisher kaum fünf Prozent des Buchumsatzes aus, nur jeder zwanzigste Leser über 14 Jahre liest „zumindest gelegentlich“ Bücher auf elektronischen Geräten. Die große Mehrheit der Deutschen liest längere Texte lieber auf Papier.

Warum das so ist? In einer Studie der Universität Mainz aus dem Jahr 2013 gaben alle 56 Teilnehmer an, dass gedruckte Texte für sie angenehmer zu lesen seien. Angenehm, das heißt vor allem: Die Leser genießen es, eine Seite zwischen den Fingern zu spüren, sie wollen das Buch anfas-

Zum ersten  
Mal können  
wir uns  
entscheiden,  
wie wir  
lesen wollen.  
Die Texte  
werden sich  
uns anpassen.



sen, es riechen können, sie wollen das Geräusch hören, wenn sie eine Seite umblättern, sie wollen ein Gefühl dafür behalten, wie viele Seiten sie bereits gelesen haben und wie viele noch vor ihnen liegen.

Beim Lesen werden auch Hirnareale angesprochen, die für das räumliche Denken zuständig sind, weshalb wir uns in einem Buch ähnlich wie in einem Raum orientieren. Noch Wochen nach der Lektüre wissen wir, ob eine bestimmte Passage vorn oder hinten, auf einer rechten oder einer linken Seite, oben oder unten gestanden hat. Und dennoch: Die Messungen der Augenbewegungen und Hirnströme im Rahmen der Mainzer Studie ergaben, dass das Lesen auf Bildschirmen nicht anstrengender ist als die Lektüre auf Papier.

Es gibt verschiedene Studien zu diesem Thema, aus Norwegen etwa oder aus Israel, ihre Ergebnisse fallen nicht einhellig aus. Doch zusammenfassend lässt sich sagen, dass wir digitale Texte ähnlich gut verstehen wie gedruckte Texte, dass wir dafür aber mitunter größere Aufmerksamkeit aufbringen müssen.

Es ist vor allem unsere kulturelle Prägung, die für den subjektiven Unterschied in der Wahrnehmung ausschlaggebend ist. Das Vorurteil gegen den Digitaltext liest mit; dem gedruckten Wort, das man „schwarz auf weiß ... nach Hause tragen“ kann, wie es im „Faust“ heißt, wird höhere Wertigkeit zugesprochen und mehr Energie gewidmet. Diese Prägung ist indes veränderbar, und offenbar verändert sie sich gerade grundlegend.

Noch nie in der etwa 5000-jährigen Geschichte des Lesens haben die Menschen so viel gelesen wie heute, auch wenn damit nicht die Bibel oder Weltromane gemeint sind. Viele wichtige Informationen kommen heute als Text zu uns, auf Facebook und per SMS, per E-Mail und auf Twitter, über WhatsApp ebenso wie in Blog-Einträgen – das Lesen ist allgegenwärtig, das Leben ohne die Fähigkeit zu lesen kaum vorstellbar.

Weil wir zur Bewältigung dieser riesigen Textmenge allerdings nur ein begrenztes Zeitbudget zur Verfügung haben, werden wir in Zukunft viel stärker als bisher zwischen Texten unterscheiden. Die Frage wird sein: Müssen wir den Text lesen – oder wollen wir ihn lesen? Handelt es sich um einen Gebrauchstext – oder um einen Genusstext?

### Wer liest eigentlich – und was?

Die amerikanische Wissenschaftlerin Maryanne Wolf, die seit Jahrzehnten den Zusammenhang von Gehirnentwicklung und Lesen erforscht, unterscheidet zwei Arten des Lesens: ein zeitaufwendiges, „tiefes Lesen“, bei dem „ein geistiges, kognitives Räderwerk aus Aufmerksamkeit, Gedächtnis sowie visuellen, auditorischen und

sprachlichen Prozessen in Gang gesetzt wird“. Und das „informierende Lesen“, bei dem es vor allem darum geht, „möglichst schnell viele Informationen zu verarbeiten“.

Ein erfahrener Leser wendet für unterschiedliche Texte unterschiedliche Strategien an. Eine Facebook-Notiz liest er anders als einen Roman. Heute gilt das Lesen eines gedruckten Buches überwiegend als Genuss. Was aus ökologischer Sicht gegen Zeitungen und gebundene Bücher spricht – das Fällen von Bäumen, die Herstellung von Papier, der Transport riesiger Papierrollen, der Aufwand des Druckens, die Auslieferung über Zwischenhändler bis zum Leser –, all das trägt dazu bei, dass wir Zeitungen und Bücher als wertig empfinden. Bücher kann man anfassen; man kann sie, im doppelten Sinne des Wortes, begreifen.

Besuch in einer elften Klasse an einem Hamburger Gymnasium, die Schüler, 16, 17 Jahre alt, entsprechen nicht dem Bild, das von Jugendlichen ihres Alters gern entworfen wird. In einem Jahr werden sie das Abitur im Fach Deutsch ablegen, sie lesen zwischen 2 und 200 Bücher im Jahr. Ein Mädchen berichtet, dass seine Mutter ihm keine neue Kleidung für den Herbst kaufe, wenn es in den Sommerferien nicht mindestens drei neue Bücher zur Hand genommen habe. „Wenn ich erst mal begonnen habe, gefällt mir das Lesen dann auch ganz gut“, sagt es. „Insofern ist die Maßnahme meiner Mutter völlig okay.“

Das Mädchen wurde 1998 geboren, wie die anderen in der Klasse gehört es zur digitalen Generation, wie selbstverständlich wuchs es mit Computer und Internet auf, mit MP3-Playern und Mobiltelefonen, mit Navi, Google, E-Mail und Chats. Dass diese Jugendlichen überhaupt noch Bücher lesen, erscheint nicht selbstverständlich.

Mitte der Neunzigerjahre deuteten mehrere Studien, darunter eine der „Stiftung Lesen“, darauf hin, dass heranwachsende Jungen und Mädchen immer weniger lesen würden. Doch etwa zur gleichen Zeit schrieb eine alleinerziehende, mittellose Lehrerin aus England einen Roman, dem sie den Titel „Harry Potter und der Stein der Weisen“ gab, Startauflage: 500 Exemplare.

J. K. Rowling hat seither nicht nur Millionen Jungen und Mädchen überall auf der Welt zu Leseverrückten gemacht, ihr Erfolg beweist nebenbei, dass Prognosen immer auch falsch sein können.

Alle 19 Schüler der Hamburger Schulklasse haben wenigstens einzelne Bände der „Harry Potter“-Saga gelesen. Wenn sie davon berichten, kommt das Leseleuchten in ihre Augen, die Erinnerung an heimliche Lektüre zu später Stunde, an das Gefühl: Ich lese, ich will jetzt nicht gestört werden. An das Gefühl, „mithilfe von Büchern in eine bessere Welt flüchten zu können“, wie eine der Schülerinnen sagt.

Maryanne Wolf, die amerikanische Neurowissenschaftlerin, bezeichnet dies als „einzigartigen Aspekt des Lesens“: Er zwingt unser Gehirn dazu, „neuronal und intellektuell verschlungene Wege“ zu gehen. Das wiederum rege „analytische und kreative Aspekte des Verstehens“ an. Übersetzt in die Sprache eines lesenden Mädchens



Bei den Jugendlichen entwickelte sich die Begeisterung fürs Lesen unterschiedlich fort. Einige in der Klasse verbinden mit dem Lesen heute die Begriffe „Anstrengung“ und „Zeitaufwand“, aber häufiger fallen Stichwörter wie „Fantasie“ und „Emotionen“, „Bildung“, „Spaß“ und „Erholung“. Eine Schülerin findet allerdings jedes Buch, das zur Schullektüre erklärt wird, „sowieso doof, egal wie gut es ist“.

Die lesenden Schüler greifen durchweg immer dann zum gedruckten Buch, wenn es bei der Lektüre ums Vergnügen geht, um gute Geschichten und um das „Lese-Feeling“. Zum haptischen Erlebnis kommt das Vergnügen, das gelesene Werk nachher ins Regal stellen zu können. Souverän entscheiden die Teenager, welches Trägermedium sie wofür nutzen: Für Chats und um schnell etwas im Netz nachzusehen, greifen sie zu Handy oder Tablet, auch Nachrichten lesen sie digital; auf kurzen Bahnfahrten oder im Dunkeln sind die Geräte einfach praktischer. Wenn es allerdings um das Lesen von Geschichten geht, ist aus Sicht der angehenden Abiturienten Papier unverzichtbar.

Diese Situation ist für uns alle neu: Wir können uns heutzutage zum ersten Mal entscheiden – nicht nur, was wir lesen wollen, sondern auch, wie wir lesen wollen. Wer wählen kann, gewinnt Freiheit.

### Warum lesen wir?

Christoph Schneider, der 28-jährige Deutschlehrer jener elften Klasse aus Hamburg, weiß, dass die zwei Jahre Oberstufe bis zum Abitur eine einmalige Chance sind, sich intensiv

mit Texten auseinanderzusetzen, möglicherweise für sehr lange Zeit zum letzten Mal. „Mit der Berufswahl existiert oft kein Raum mehr dafür.“

Schneider hat sich auch deshalb dazu entschlossen, seinen Schülern einen Kanon an die Hand zu geben: 30 Romane und Theaterstücke, aus denen sie ihre Lektüre auswählen dürfen. Er hegt die Hoffnung, dass möglichst viele Schüler jene Erfahrung machen, die Maryanne Wolf als „tiefes Lesen“ bezeichnet. „Das Ziel ist es“, schreibt Wolf, „über die Idee des Autors hinweg zu Gedanken zu gelangen, die zunehmend autonom, transformativ und letztlich unabhängig von dem geschriebenen Text sind.“

Bildung durch Lesen kommt nicht nur aus dem Verständnis und Memorieren des



**Video:**  
**Wie wir lesen**

[spiegel.de/sp502014lesen](http://spiegel.de/sp502014lesen)  
oder in der App DER SPIEGEL

gelesenen Inhalts. Es geht darüber hinaus um die Erfahrung, das eigene Bewusstsein zu verlassen und in das Bewusstsein einer anderen Person, einer anderen Kultur, eines anderen Zeitalters einzutauchen. Aus einer völlig fremden Perspektive auf die Welt zu schauen, aus dem Blickwinkel eines verwaisten jungen Zauberers aus England etwa oder dem einer schwermütigen Landarztin in der Mitte des 19. Jahrhunderts. „Durch diese Konfrontation erfahren wir zugleich die Gewöhnlichkeit und die Einzigartigkeit unserer Gedanken“, schreibt Maryanne Wolf. „Wir sind Individuen, aber nicht allein.“

Letztlich stimmt mithin, was Eltern und Lehrer von jeher behaupten: Lesen erweitert den Horizont.

### Was geht beim Lesen in uns vor?

Sascha Schröder weiß fast alles über das Erlernen des Lesens. Am Max-Planck-Institut in Berlin leitet er die Forschungsgruppe für Schriftspracherwerb und Lesentwicklung – eine Funktionsbezeichnung, die selbst für fortgeschrittene Leser eine Herausforderung ist. Denn der geübte Leser nimmt ein Wort im Ganzen wahr; das Entziffern einzelner Laute und B-U-C-H-S-T-A-B-E-N ist den Anfängern vorbehalten. S-C-H-R-I-F-T-S-P-R-A-C-H-E-R-W-E-R-B ist so oder so eine harte Nuss.

Wer das Grundschulalter hinter sich hat, verarbeitet Wörter seriell und holistisch, sie springen ihm eines nach dem anderen ins Auge. Wie mühelos das gelingt, hängt allerdings davon ab, wie oft man ein Wort schon vor Augen hatte. Und „Schriftspracherwerb“ gehört eben zu jenen Vokabeln, die selten vorkommen.

Grundschüler, sagt Schröder, läsen jeden Tag 20 bis 25 Minuten, davon 5 Minuten in einem Buch. Am Ende der sechsten Klasse werde sich das tägliche Lesepensum zu zwei Millionen gelesener Wörter summiert haben. Wer gern und viel liest, komme im selben Zeitraum allerdings auf einen Umfang von acht Millionen Wörtern, weshalb sich die Bildungskarriere eines Kindes meist schon in diesen Jahren entscheide.

Die Lesefähigkeit bildet die Grundlage für fast alle Schulfächer, auch mathematische Gleichungen und Formeln müssen gelesen werden. Eltern können ihr Kind des-

halb kaum besser unterstützen, als es zum Lesen zu animieren. Was das Kind liest, ist zunächst nicht wichtig, vielmehr geht es darum, den „Flow“ des Lesens zu erhalten, dafür zu sorgen, dass die anfängliche Begeisterung nicht verfliegt, und das Gefühl zu stärken: Ich kann das gut. Anfänger lesen etwa 70 Wörter pro Minute, erfahrene Leser bringen es mit etwa 250 Wörtern auf ein über dreimal so großes Pensum. Doch was geschieht genau beim Lesen?

Weil der Ausschnitt, den das menschliche Auge wirklich scharf sehen kann, sehr klein ist (wir erfassen etwa drei bis höchstens acht Buchstaben mit einem Blick), hüpft unser Auge durch den Text. Wir stellen den Fokus etwas weiter ein und erkennen Ober- und Unterlängen von Buchsta-



ben; und noch etwas weiter, dann erkennen wir, wann eine Zeile endet.

Unser Blick fängt also lauter Puzzleteile ein, die unser Gehirn zu einem Gesamtbild zusammenfügt. Auf diese Weise suggeriert es uns, Lesen sei ein kontinuierlicher Vorgang. „In Wahrheit sehen wir wie bei Stroboskoplicht in der Disco“, sagt Max-Planck-Forscher Sascha Schröder. Und wir sind sehr gut darin.

Es ist keineswegs so, dass wir beim Lesen brav Wort für Wort abarbeiten. Fortgeschrittene überspringen 40 Prozent aller Wörter komplett. Dazu gehören vor allem Artikel und Präpositionen, kleine Wörter, die wir zwischen den größeren Wörtern problemlos mit wegsaugen oder gleich selbst einsetzen wie in einen Lückentext.

Geübte Leser korrigieren ein Wort auch dann, wenn ein Druckfehler aus „Band“ das „Bnad“ gemacht hat.

Forscher wie Sascha Schröder haben herausgefunden, dass Menschen Texte auf unterschiedliche Weise verarbeiten. „Es ist heutzutage eine wesentliche Kompetenz, die unterschiedlichen Grade von Leseverarbeitung zu kennen und zu wissen, wann welcher sinnvoll ist.“ Tief lesen, flach lesen, genau, schnell – wir sollten all diese Entscheidungen treffen, bevor wir überhaupt mit dem Lesen anfangen.

### Was kostet Lesen? Und was bringt es?

Weil Lesen anstrengend ist, stellen wir uns bewusst oder unbewusst die Frage: Was habe ich davon? Beim Lesen müssen wir denken, das Gehirn arbeitet – die Schrift ist gewissermaßen die Verpackung des Textes. Lesen bedeutet Auspacken; für das Gehirn bedeutet es, anders als beim Sprechen, eine zusätzliche Komplexitätsebene. Deshalb verursacht Lesen Kosten. Kosten und Ertrag werden künftig die entscheidenden Variablen sein, wenn über die Zukunft des Lesens zu reden ist.

Der Gewinn, den wir durch das Lesen haben, muss höher sein als die Kosten. Leseanfänger haben es vergleichsweise leicht: Die Emanzipationseuphorie trägt sie über beinahe jede Anstrengung hinweg. Doch je erfahrener der Leser wird, desto stärker stellt sich für ihn die Frage nach dem Lektürenutzen, nach Aufwand und Ertrag.

„Das Lesen wurde häufig totgesagt“, sagt Forscher Schröder, „als der Film aufkam, als das Fernsehen aufkam, als der Computer aufkam. Aber das Lesen wird auch das Internet überleben.“

Im digitalen Wandel sieht er vor allem die Möglichkeit, die Kosten des Lesens zu reduzieren. Der bessere Kontrast auf Lesegeräten mit beleuchtetem Hintergrund, die Möglichkeit, Schriftgröße zu verändern, solche Dinge sprechen aus seiner Sicht für das digitale Lesen, ebenso wie die schnellere Verfügbarkeit von Texten.

Schröder hat beobachtet, dass durch das Internet die Textmenge zunimmt, die wir lesend bewältigen. Auch wer seine Zeit überwiegend auf Facebook, Twitter oder WhatsApp verbringt, liest. Und je mehr wir lesen, desto besser können wir lesen, und desto bewusster lesen wir.

Das ist eine gute Voraussetzung, der wachsenden Flut an Lesestoff Herr zu werden. Zu trainieren ist aber überdies die Kompetenz, die Lesestoffe und die Lesehaltung von vornherein genauer festzulegen. Zwei Leitfragen helfen dabei: Was will ich lesen? Und: Wie will ich einen Text lesen? Nachrichten – flüchtig, Flaubert – konzentriert? Facebook – schnell, „Harry Potter“ – genau? Es ist wichtig, sich von den Hierarchien zu lösen, die sich mit solchen Kennzeichnungen verbinden. Flach lesen kann situativ viel schlauer sein. Oder, wie es Leseforscher Schröder ausdrückt, oberflächlich zu lesen ist kein Nachteil, sondern eine Strategie. „Der bewusste Umgang mit dem eigenen Leserepertoire und das souveräne Verfügen darüber zeichnen den erfahrenen Leser aus.“

### Aber was wird aus dem guten Buch?

Jo Lendle ist seit einem Jahr Verleger des Münchner Hanser Verlags – einer der wenigen bekannten Verlage, die zu keinem großen Konzern gehören, dem aber 16 Literatur-Nobelpreisträger ihre Bücher und deutschen Übersetzungen anvertrauen. Lendle, 46, hat sich Gedanken darüber gemacht, wie ein Verlag aussehen müsste, wenn man das Geschäft des Verlegens heute neu erfinden würde.

Technisch ist es nicht mehr zwingend notwendig, dass Bücher neben dem Autor auch einen Verlag als Absender haben. Längst gibt es Erfolgsgeschichten aus dem Bereich des digitalen Self-Publishing. Damit die Verlage im Geschäft bleiben, müssen sie eine Antwort auf die Frage finden, inwiefern sich ein digitales Buch von einem gedruckten Buch unterscheiden sollte.

Die Antwort von Lendle und seinem Team heißt: Hanser-Box; das ist eine E-Book-Reihe, in der jede Woche eine Neuerscheinung online gestellt wird, schneller publiziert und mit einem geringeren Seitenumfang als die gedruckten Bücher, und trotzdem steckt in ihnen das Fachwissen des Verlags: Lektoren haben sich über die Texte gebeugt, sie wurden Korrektur gelesen und layoutet, wie es sich gehört.

„Ich werfe den Verlagen vor, dass sie viel zu lange so getan haben, als sei Papier ihr Geschäft“, sagt Lendle. „Für mich bedeutet Publizieren, gute Autoren zu finden, Ideen, Gedanken und Texte zu entwickeln und Bücher zu veröffentlichen – gedruckt und digital.“

Weil der Verleger viel am Bildschirm liest und weiß, dass der Rest der Welt nur einen Knopfdruck entfernt ist, ist die Hanser-Box eine Art bewegliches Beiboot, ein Feld für literarische Experimente, für Texte, die ein Schriftsteller zwischen zwei Romanen schreibt, die sich auch auf ein ak-

## Geht in Zukunft beim Lesen das Zwei- deutige, das Subversive, der Sinn für Ironie verloren?



tuelles Ereignis beziehen können. „Was am Ende zählt, ist der Text, nicht der Träger“, sagt Jo Lendle, „so wertvoll mir das schöne Buch ist, der eigentliche Wert steckt in der Lektüre – the message is the message.“

Aber wenn es stimmt, dass wir künftig Texte auf immer kleineren Bildschirmen lesen werden, auf Brillen, Uhren, Armband-Screens – wie müssen dann diese Texte aussehen? Und was müssen wir Leser lernen?

Maik Maurer, gelernter Maschinenbauer, ist einer von denen, die den Leseprozess analysiert haben wie einen Produktionsablauf, indem sie unsere Art und Weise, einen Text zu lesen, studiert haben. Ist unsere Lesetechnik optimal? Oder lässt sie sich verbessern? Die Antwort des Maschinenbauers ist klar: Letzteres, natürlich.

Maurer arbeitet an einer Lösung für das Problem, dass das Auge beim Lesen springt. Dadurch verlieren wir Zeit, weil das Auge während des Springens nicht liest. Und: Wenn ich mit dem Auge springe, brauche ich Platz – Platz, den es auf den kleinen Lesegeräten der Zukunft nur begrenzt gibt.

Für dieses Problem hat Maurer eine Lösung entwickelt, eine neue Lesestrategie, die er „Spritz“ genannt hat. Die Buchstaben werden dabei vor einem kleinen Fenster am Auge des Lesers vorbeigeführt. Das Auge muss sich die Wörter nicht aktiv holen, sondern konsumiert sie passiver als normalerweise beim Lesen üblich. Die Geschwindigkeit, mit der der Text am Sichtfenster vorbeiläuft, lässt sich variieren, auf der Website von Spritz lässt sich ausprobieren, welches Lesetempo möglich ist, ehe das Verständnis abbricht.

Selbstverständlich ist Spritz vor allem für Gebrauchstexte gedacht, sagt Maurer. „Niemand wird einen Text über Atomphysik oder einen Roman von Thomas Mann auf der Smartwatch lesen.“ Spritz schiebt Menschen durch einen Text, die bei herkömmlichen Texten rasch ermüden oder sonst wie Geduld und Interesse verlieren – weil ihnen das Durchhaltevermögen fehlt oder weil der Text, den sie nun einmal lesen müssen, langweilig ist.

Etwas 250 Wörter schafft ein einigermaßen geübter Erwachsener in der Minute; mit Spritz soll es künftig möglich sein, die doppelte oder sogar dreifache Anzahl Wörter zu bewältigen. „Ich kann mir nicht vorstellen, dass die Lesegeschwindigkeit, die wir heute haben, das Maximum unserer geistigen Aufnahmefähigkeit sein soll“, sagt Maurer.

Ob er recht behält und sich Spritz oder eine andere Lesetechnik durchsetzt, weiß heute niemand. Das liegt auch daran, dass sich die Technologie schneller verändert

als unsere Gewohnheiten. Wir kommen mit dem Lernen und Lesen schlicht nicht hinterher. Seit der „Technikwende“, die 2007 mit der Einführung des iPhones eingesetzt hat, ist eine Entwicklung in Gang gekommen, die keiner übersieht, sagt Tilman Dingler – „die Veränderung verändert sich selbst ständig“.

Dingler arbeitet am Institut für Visualisierung und Interaktive Systeme an der Universität Stuttgart, er erforscht vor allem, wie sich das Lesen in der digitalen Welt verändert. Wie die Menschen mit dem Informationsüberfluss umgehen. Wie man den Informationskonsum effizienter gestalten kann.

In den vergangenen 20 Jahren hätten sich interessante Muster herausgebildet, sagt Dingler. Eine Website wird ganz anders gelesen als eine Zeitungsseite, Dingler nennt das „skimmen“: Der Leser schöpft nur noch den Rahm ab.

Das Lesen einer Website macht den Menschen ungeduldig, hat Dingler beobachtet. Es macht schon etwas aus, ob eine Website 10 Millisekunden zum Laden braucht oder 100 Millisekunden; die nächste Website ist stets nur einen Klick entfernt. Und ist sie aufgerufen, verspürt man als Leser den Druck, nun sehr schnell das Beste daraus zu machen und möglichst viel möglichst schnell herauszuholen.

„Die entscheidende Frage ist: Wie wichtig ist der Text für mich selber?“, sagt Dingler. Er sieht die Schulen in der Pflicht. In der Grundschule lernen die Kinder zunächst, Wort für Wort zu lesen. Zuerst sprechen sie die Wörter laut mit, später lesen sie stumm – aber im Kopf vokalisieren wir immer noch mit. „An diesem Punkt hört unsere Leseausbildung meist auf“, sagt Dingler. Es wäre jedoch sinnvoll, Kindern schon früh beizubringen, mit welcher Absicht sie einen Text lesen: Genuss – oder Information.

#### Worum geht es beim Lesen?

Christoph Schneider, der Deutschlehrer der Hamburger Schulklasse, hat sich viele Gedanken darüber gemacht, welche Rolle die Schule, welche Rolle die Lehrer beim Lesenlernen künftig haben sollten. Schneider hat mit seinen Schülern darüber diskutiert, ob es noch immer sinnvoll ist, einen Lesekanon aufzustellen, wie es in der deutschen Kulturgeschichte schon viele gegeben hat. Das einzige Werk, auf das sich alle sofort einigen konnten, war Goethes „Faust“. Ausgerechnet. Aber muss man den „Faust“ wirklich gelesen haben, um zu verstehen, „was die Welt/Im Innersten zusammenhält“?

Geht es, anders gefragt, darum, die Lebenswirklichkeit der Schüler möglichst exakt zu treffen? Oder geht es darum, die Grenzen ihrer Wirklichkeit zu erweitern?

## Lesen ist Kontakt- aufnahme: zum Autor, zu seinen Figuren, zur Welt. Daran wird sich nichts ändern.

Muss man sich mit „Faust“ beschäftigt haben, sprachlich, inhaltlich, kulturhistorisch, um sicher durchs Leben zu kommen? Oder ist der Text nur noch als Konzentrationsübung geeignet?

Schneider hat beobachtet, dass sich seine Gymnasiasten mit vielen Texten schwertun, vor allem mit älteren. Mitunter, wenn sich die Schüler mit Sprache und Inhalt abmühen, lässt er einen Stuhlkreis bilden, „zum verlässsamsten Lesen“. Es gehe ihm um „Fremdheitstoleranz“, sagt er. Er will steigern, was er „Anstrengungsbereitschaft“ nennt. Der Ansatz des engagierten Lehrers ist neugierig-pragmatisch: „Du willst nicht lesen? Das finde ich interessant.“ Sein Job, sagt er, bestehe vor allem darin, „Zugänge zu legen“, die Fähigkeit zu fördern, „sich zu vertiefen“.

Und diese Art zu lesen ist tatsächlich in Gefahr. Wo immer mehr Menschen immer schneller und immer mehr lesen, wo es auf Zeitmanagement ankommt, wird die konzentrierte Lektüre an den Rand gedrängt. Die Magie des Lesens droht zu verschwinden. Gerade weil der Anteil an Gebrauchstexten wächst, ist es wichtig, die Rückzugsräume bewusst zu verteidigen.

Schneider will seinen Schülern einen Reichtum verschaffen, „sodass sie aus sich was schöpfen können“. Lektüre als Gedankenarbeit – es hat den Anschein, als kämpften Menschen wie Schneider eine Art Rückzugsgefecht. Denn die Bedeutung der Maschinen wird zunehmen.

#### Wer liest? Die Maschine oder ich?

Der 9. Dezember 1968 war ein Schlüsselmoment für die Zukunft des Lesens – der Tag, an dem das digitale Zeitalter begann. An diesem Dezembertag demonstrierte der amerikanische Informatiker Douglas C. Engelbart in San Francisco, wie der Computer „zur Erweiterung des menschlichen Geistes“ beiträgt.

Engelbart zeigte dem staunenden Publikum, wie ein Text auf einem Bildschirm durch Löschen, Einfügen und Verschieben von Wörtern verändert werden kann. Er schaltete zwischen verschiedenen Darstellungsarten hin und her, mit der Maus klickte er ein Wort an, um eine andere Textdatei zu öffnen.

Dieser Vortrag habe zum ersten Mal erahnen lassen, wie durch die Verbindung von Automatisierung, Datenintegration und Vernetzung etwas Neues entsteht, schreibt der Computerlinguist Henning Lobin: „Nicht nur eine technologische Innovation, sondern eine neue kulturelle Dimension des Lesens und Schreibens.“

Lobin, Geschäftsführender Direktor des Zentrums für Medien und Interaktivität an der Universität Gießen, hat gerade ein bemerkenswertes Buch veröffentlicht, das

# Wie wir lesen



Für Sekundenbruchteile **fixiert** unser Blick einzelne kleine Textbausteine.

Danach springt das Auge in einer schnellen Bewegung (**Sakkade**) zu einem anderen Fixationspunkt.

Je nach Schriftgröße kann der fixierte Bereich **bis zu 8 Buchstaben** umfassen.

DER SPIEGEL

Sie erreichten King's Cross um halb elf. Onkel Vernon packte Harrys Koffer auf einen Gepäckwagen und schob ihn in den Bahnhof. Harry fand dies ungewöhnlich freundlich von ihm, bis Onkel Vernon mit einem **hässlichen** Grinsen auf dem Gesicht vor der **Bahnsteigen** Halt machte.

„Nun, das war's, Junge. Gleis neun – Gleis zehn. Dein Gleis sollte irgendwo dazwischen liegen, aber sie haben es wohl noch nicht gebaut, oder?“

Natürlich hatte er vollkommen Recht. Über dem Bahnsteig hing auf einer großen **Plastikziffer** 9, über der andere 10 stand. Zwischen den Ziffern war nichts.

„Nun, ein Mann, ein noch **hässlicheren** Grinsen. Er wollte ein weiteres Wort zu sagen. Harry warf einen Blick auf die Dursleys wegfahren. Alle drei lachten. Harrys Mund war ganz trocken. Was um Himmels willen sollte er nicht richten sich viele erstaunte Blicke auf ihn zu. Er musste jemanden fragen.“

Er sprach einen vorbeigehenden Wachmann an, wagte aber nicht, Gleis neundreiviertel zu erwähnen. Der Wachmann hatte nie von **Hogwarts** gehört, und Harry konnte nicht einmal sagen konnte, in welchem Teil der Schule er zusehends ärgerlich, als er ihn fragen wollte, wo er hin stellen würde. Schon gar nicht, als er fragte, ob er in den Zug, der um elf Uhr ging, doch der Wachmann meinte, es gebe keinen. Eine **hässliche** Bemerkung über Zeitverschwender auf den Lippen ging er schließlich davon. Harry versuchte mit aller Macht, ruhig Blut zu bewahren. Der großen Uhr über der Ankunftsafel nach hatte er noch zehn Minuten, um in den Zug nach **Hogwarts** zu steigen, und er hatte keine Ahnung, wie er das anstellen sollte. Da stand er nun, verloren in einem Bahnhof, mit einem Koffer, den er nicht auf dem Boden heben konnte, einer Tasche voller Bücher und einem großen Eule.

Häufig hemmen **Rücksprünge** den Lesefluss.

Geübte Leser **korrigieren** Wörter, wenn etwa erster und letzter Buchstabe stimmen.

Mit der Zeit werden sehr häufige kurze Wörter (etwa: ist, oder, und) **nicht mehr direkt angeschaut**.

Auszug aus „Harry Potter und der Stein der Weisen“ von Joanne K. Rowling, Carlsen Verlag

Ein durchschnittlicher Leser schafft **180 bis 240 Wörter pro Minute**. Für die komplette Harry-Potter-Reihe bräuchte man bei diesem Tempo **rund 100 Stunden**.

davon handelt, „wie der Computer uns Lesen und Schreiben abnimmt“\*.

Drei Grundtendenzen hat Lobin ausgemacht: Das Lesen der Zukunft wird, erstens, sozial. Eigentlich, sagt Lobin, ist das Lesen asozial. Doch künftig teilen wir, was wir lesen, und wir lesen, was andere geteilt haben. So wird das Lesen in einen umfassenden sozialen Austausch integriert. Amazon beispielsweise ist längst mehr als ein Onlinekaufhaus, auch für Bücher. Zugleich ist es eine Literaturplattform, auf der die Buchkäufer eigene Rezensionen publizieren können, die dann („War diese Rezension für Sie hilfreich? Ja/Nein“) wiederum bewertet werden können.

Zweitens, sagt Lobin, wird das Lesen multimedial. Viel mehr als bisher werden wir nicht nur den Text lesen, sondern dazu Videos, Interviews, animierte Grafiken, Karten, Fotos und dergleichen angeboten bekommen.

Drittens, und das ist die wichtigste Neuerung, wird das Lesen zunehmend „hybrid“. Der Computer verwandelt den Text zunächst in eine Bit-Folge, die dann in einen lesbaren Text zurückverwandelt werden muss. Wir können digitale Texte also deshalb nicht ohne Hilfe des Computers verstehen. Das Lesen ist nur noch mithilfe einer Maschine möglich.

Schon heute mischt sich der Computer ständig ein. Wörter werden vom Computer vervollständigt, Suchanfragen selbstständig ergänzt, der Computer schlägt Wörter vor und verweist darauf, was andere Leser interessant fanden. Er erobert dadurch den Raum, der sich zwischen uns und dem Text aufgetan hat – in dem Maße, in dem wir dem Computer Aufgaben überlassen, ermächtigen wir ihn, das Lesen für uns zu steuern. „In der nun beginnenden Digitalkultur leben wir Menschen in Symbiose mit den Maschinen, sind auf Gedeih und Verderb von ihnen abhängig und dadurch zum Spielball der technischen Evolution geworden“, schreibt Lobin. Das hat praktische Konsequenzen. Denn der Computer hilft uns nicht nur beim Schreiben, er übernimmt auch unser Denken bereitwillig. Ähnlich wie er Buchstaben zu Wörtern ergänzt, indem er berechnet, was wir schreiben wollen, ergänzt er Sätze zu Gedanken, indem er berechnet, was wir am liebsten denken. Die Folge: geschlossene Kreisläufe, sich selbst verstärkende Systeme wie Facebook, auf denen wir nur noch finden, was uns gefällt.

„Unsere Gehirne passen sich den Bedingungen des digitalen Lesens und Schreibens an“, sagt Lobin. „Schriftliche Informationen werden kognitiv anders verarbeitet und gespeichert, werden uns ganz anders prägen. Unser Denken erfährt eine

\* Henning Lobin: „Engelbarts Traum“. Campus Verlag, Frankfurt am Main; 284 Seiten; 22,90 Euro.

Kolonisierung durch den Computer und die digitale Schrift, so wie es früher durch das Buch mit seiner gedruckten Schrift kolonisiert wurde.“

Künftig werden wir immer weniger linear lesen, von oben nach unten, von vorn nach hinten, vom Anfang zum Ende. Wir erschaffen die Reihenfolge selbst, wir werden quasi zu Ko-Autoren eines Textes, und die großen Player des Internets, ob Amazon, Google oder Facebook, werden versuchen, uns dabei nach Kräften zu unterstützen.

Beim digitalen Lesen wird es künftig nicht mehr nur eine Textfassung geben, sondern viele Versionen eines Textes, die, ähnlich den Wikipedia-Einträgen, fortlaufend ergänzt, korrigiert und aktualisiert werden. Unser Leseverhalten wird direkt auf die Texte zurückwirken. Und jeder Text ist nur der Entwurf für den nächsten.

Die Folge von alledem: Gebrauchstexte werden künftig noch flüchtiger, unkonzentrierter, weniger vertieft gelesen als heute. Das Gebrauchs- und Nutzlesen der Zukunft erfolgt nebenher, als Teil einer umfassenderen Kommunikation.

Im Umkehrschluss bedeutet das: Texte werden einfacher zu konsumieren sein, die Sätze werden kürzer, die Gedanken weniger komplex. Gut möglich, sagt Lobin, dass es für zukünftige Generationen unmöglich sein wird, den Argumentationsbogen beispielsweise von Kants „Kritik der reinen Vernunft“ verstehen zu können.

Und wenn wir nicht mehr in der Lage sind, längeren, komplizierten Argumenten zu folgen – verlernen wir dann auch das Zwischen-den-Zeilen-Lesen?

Geht das Zweideutige, das Subversive, der Sinn für Ironie verloren? Können wir Alternativen benennen, wenn wir sie nicht kennenlernen? Und wie sollen wir benennen, wofür es keine Worte mehr gibt?

Wenn wir nur noch Texte lesen, die uns gefallen, oder Texte, die uns Menschen empfehlen, die wir kennen und mögen, dann lesen wir nur noch, was unsere eigene Meinung bestätigt. Der Zweck des Lesens, neben Zerstreung und Unterhaltung, war aber immer auch Irritation. Lesen ist mehr als Konsum. Lesen ist Teilhabe an der Gesellschaft, am Wissen und Fühlen der Schreibenden und lesenden Menschheit. Nicht nur Bestätigung zu

suchen, sondern Neues, Überraschendes, Provozierendes, Fremdes, das, auch das, erwarten wir von Lektüre.

Wir erwarten nicht, dass unser Gelesenes von anonymen Mächten gleichsam mitgelesen wird zum Zwecke der ausbeutbaren Ausdeutung. Dass die Giganten des Internets, sie mögen Amazon, Google oder Facebook heißen, immer mehr über uns wissen, ohne dass wir besonders viel über sie wüssten. „Wir werden transparent“, schreibt Christoph Kucklick in seinem Buch „Die granulare Gesellschaft“, „die Transparenzzeuger bleiben undurchsichtig“\*. Das Lesen geht laut Kucklick ein in eine „Matrix aus Beobachtungen, Überwachungen, Vorhersagen, Bewertungen, Verführungen und Ermahnungen“. Das kann niemand wollen.



### Wird die Bücherwelt untergehen?

„Bücher seit 1878“ steht über dem Eingang der Buchhandlung Christiansen in Hamburg-Ottensen, ein Familienbetrieb. In diesem Sommer wurde die Buchhandlung mit einem Preis der Hamburger Kulturbehörde ausgezeichnet. Dass Bücher nicht einfach eine Ware sind, wissen sie hier seit vier Generationen.

Sicherlich: Mittlerweile haben sie auch elektronische Lesegeräte und E-Books im Angebot. Vor allem aber haben sie Ideen. Christiansen bietet an, sich an einzelnen Abenden im Monat mit anderen Besuchern in der Buchhandlung einschließen

zu lassen. Einige Stunden lang kann man dann in Ruhe in den vorhandenen Büchern schmökern. Die Geschäftsführerin Nicole Christiansen und ihr Team stellen Wein und Wasser hin, doch ansonsten lassen sie die Kunden an diesem Abend allein in der Buchhandlung, allein mit einigen Hundert Büchern. Verkauft wird nichts, nur gelesen und geredet. Manche Besucher kommen allerdings am nächsten Tag wieder, um ganze Stapel zu kaufen. Geklaut wurde noch nie etwas.

Bei Christiansen werden auch sieben verschiedene Literaturkreise für Jugendliche und Erwachsene angeboten, es gibt Autorenlesungen und Veranstaltungen, bei denen die Buchhändler ihre Lieblingsbücher vorstellen. Wenn jemand ein Buch

bestellt, telefonisch oder auf der Internetseite der Buchhandlung, dann wird es ihm auf Wunsch am nächsten Tag mit dem Fahrrad vorbeigebracht.

Nicole Christiansen ist mit den Jahren gelassener geworden. Sie hat die Konkurrenz der großen Buchhandelshäuser Thalia und Hugendubel gut überstanden, und sie fürchtet auch Amazon nicht. „Wir können alles, was die können, nur besser.“ Im vergangenen Jahr hatte das Unternehmen den höchsten Umsatz seit Bestehen.

„Lesen bedeutet Begegnung“, sagt Nicole Christiansen. Eigentlich ganz einfach. Lesen ist Kontaktaufnahme: zum Autor, zu Figuren, zur Welt. Und daran wird sich nichts ändern. Es geht um Begegnungen.

Das zeigt sich in den Gesprächen der Hamburger Gymnasiasten aus der elften Klasse von Christoph

Schneider und bei der Lektüre der Bücher aus dem Hanser Verlag. Das ist so bei den Grundschulern, von denen Leseforscher Sascha Schröder spricht, die von der Euphorie des Lesens gepackt werden. Beim „tiefen Lesen“ nach der Definition von Maryanne Wolf. Und beim superschnellen Lesen eines Textes, der am Auge vorbeifährt, wie es Maik Maurer erfunden hat: Ein Buch, ein Text, ein Gedanke, selbst ein einzelner Satz macht zwei Menschen miteinander bekannt. Und deshalb gehört dem Lesen, in welcher Form auch immer, die Zukunft.

**Lesen Sie auch auf Seite 144:  
Der Schauspieler Ulrich Matthes über  
seine Leseleidenschaft**

\* Christoph Kucklick: „Die granulare Gesellschaft“. Ullstein, Berlin; 272 Seiten; 14,99 Euro.