

3. Software Entwickler in Berlin [Elektronische Ressource]. – Das Regime des Zugriffes : [https://piketec.com/de/ueberuns/karriere/javaentwickler/?gclid=EAIaIQobChMI0O6Myot9gIV-kSRBR0ohAOzE-AAYASAAEgK1bvD\\_BwE](https://piketec.com/de/ueberuns/karriere/javaentwickler/?gclid=EAIaIQobChMI0O6Myot9gIV-kSRBR0ohAOzE-AAYASAAEgK1bvD_BwE). – Das Datum des Zugriffes : 19.03.2022.

4. Was die IT-Branche in Deutschland hemmt [Elektronische Ressource]. – Das Regime des Zugriffes : <https://karrierewelt.golem.de/blogs/karriere-ratgeber/was-die-it-branche-in-deutschland-hemmt>. – Das Datum des Zugriffes : 19.03.2022.

5. Wie werde ich Programmierer? [Elektronische Ressource]. – Das Regime des Zugriffes : <https://blog.karrieretutor.de/gefragte-berufe/programmierer/>. – Das Datum des Zugriffes : 17.03.2022.

## **BEDEUTUNG VON PROGRAMMIERUNG UND IHRER ENTWICKLUNG**

Die Fähigkeit zu programmieren ist ebenso wichtig wie die Fähigkeit zu lesen. Das sind die Anforderungen des Marktes und der neuen Welt.

Computerkenntnisse helfen jedem, alltägliche und berufliche Aufgaben zu lösen. Laut einer Studie der Open University of Israel stimuliert das Programmieren kreatives Denken und bildet Lernfähigkeiten. Die Autoren des Berichts «Universelle Kompetenzen und neue Alphabetisierung» vergleichen die Entwicklung der Computerkompetenz mit den Entwicklungsstadien der Alphabetisierung wie Lese-, Schreib- und Rechnen-Fähigkeit.

Im ersten Schritt wird der Text zu einem Teil der Infrastruktur. Er steht im Mittelpunkt des Lebens der Menschen. Der Text wurde immer als Instrument zur Erstellung von Gesetzen und zur Entwicklung von Strategien verwendet. Dies gilt insbesondere für Landesgesetze, die in Form von schriftlichen Texten anstelle von persönlichen Zeugnissen erstellt wurden.

In der zweiten Phase wird der Text zu einem festen Bestandteil des täglichen Lebens. Durch massive Kampagnen zur Beseitigung des Analphabetismus haben die meisten Menschen seit dem 19. Jahrhundert Schreibfähigkeiten und Lesefähigkeiten gemeistert. Alphabetisierung half beim Zugriff auf Informationen in Zeitungen mit Ereignisbeschreibungen, Broschüren mit Empfehlungen für

Landwirte und Rechnungen zur Schuldenverfolgung. Je mehr Menschen ihre Lese- und Schreibfähigkeiten beherrschten, desto massenhafter sollte die Alphabetisierung werden.

In der Entwicklung der Computerkompetenz können die gleichen Phasen unterschieden werden, nur diese Entwicklung findet über Jahrzehnte statt, nicht Jahrhunderte.

Computer werden zuerst zu einem Teil der Infrastruktur, wenn sie vom Staat für die Volkszählung verwendet werden. Universitäten, Fluggesellschaften und der Bankensektor begannen seit den 1950er Jahren mit Computern. In den 1980er Jahren wurden Computer für die meisten Menschen verfügbar, und das Wissen über Computer begann aus den Wissensbereichen schmaler Spezialisten in das Leben gewöhnlicher Menschen zu durchdringen. Die Menschen nutzten häufiger Computer, wenn sie Krankenhäuser besuchten, Daten über öffentliche Verwaltung und Bildungsmanagement organisierten.

Computer werden dann zu einem Teil des Lebens. Die Fähigkeit, ein einfaches Programm oder Code zu schreiben, wird allmählich zu einer grundlegenden Fähigkeit. Programmierung und rechnerisches Denken erweitern die Möglichkeiten und werden zu einer Voraussetzung für jeden Fachmann – vom Physiker bis zum Journalisten.

Die Fähigkeit, Computercode zu lesen und zu verstehen, wird immer gefragter, so dass die Programmierung von speziellem Wissen in universelle Alphabetisierung übergeht. Es ist die Alphabetisierung der Verwendung moderner Kommunikations- und Arbeitswerkzeuge – Computer.

Programmierung entwickelt rechnerisches Denken. Dies ist eine Reihe von Techniken zur Lösung von Problemen in den Informatikwissenschaften, die jedoch in allen Bereichen anwendbar sind. Zum Beispiel hilft die Computerwissenschaft bei der Bildung. Eine spezielle Plattform sammelt Daten über die Aktivitäten der Studenten. Mithilfe der Daten verfolgt der Lehrer ineffiziente Aufgaben, um einen neuen Lehrplan zu erstellen.

Wir leben in einer Gesellschaft, die von einer überwältigenden Vielfalt moderner Technologien geprägt ist. So kann die Programmierung sicher als Alphabetisierung des 21. Jahrhunderts und ein integraler Bestandteil unseres heutigen Lebens bezeichnet werden.

1. Eine kurze Geschichte der Programmierung [Elektronische Ressource]. – Das Regime des Zugriffes : <https://www.pclxperte.de/programmierung/eine-kurze-geschichte-der-programmierung/#:~:text=> – Das Datum des Zugriffes : 25.03.2022.

2. Programmierung [Elektronische Ressource]. – Das Regime des Zugriffes : <https://de.wikipedia.org/wiki/Programmierung>. – Das Datum des Zugriffes : 25.03.2022.

3. Expedition in die digitale Welt - Solinger Tageblatt [Elektronische Ressource]. – Das Regime des Zugriffes : <https://www.solinger-tageblatt.de/solingen/expedition-digitale-welt-11808445.html>. – Das Datum des Zugriffes : 25.03.2022.

4. [Elektronische Ressource]. – Das Regime des Zugriffes : <https://trends.rbc.ru/trends/education/5ec6e0759a7947ee0f27c6abDatei>. – Das Datum des Zugriffes : 25.03.2022.

## NATUR ALS VORBILD

Ein unbeschädigtes Produkt und eine ansprechende Gestaltung – die Hauptziele der technischen Verpackungen lassen sich schnell erkennen. So wird neben dem Schutz des eigentlichen Produkts auch der Absatz gefördert. Hinsichtlich dieser Aspekte hat die technische Verpackungsindustrie in den letzten Jahrzehnten große Fortschritte gemacht.

Das Verpacken zählt ohne Übertreibung zu einer der ältesten Techniken, der sich die Menschen bedienen. Zweck und Materialien haben sich im Laufe der Jahrhunderte natürlich erheblich geändert. Ohne das Erfindungsreichtum unserer Vorfahren aber, vor allem ohne die unnachahmliche Genialität der Natur gäbe es manche unserer heutigen High-Tech-Verpackungen mit Sicherheit nicht.

Der Begriff „Verpackung“ hat seinen Ursprung in dem Wort „Pack“, das von pak bzw. packe aus dem Mittelniederdeutschen stammt. Das wiederum geht auf das mittelniederländische pac aus dem 12. Jahrhundert zurück. Damit wurden im flandrischen Wollhandel Bündel und Ballen bezeichnet. Gleichzeitig diente es als Zählmaß. Im deutschsprachigen Raum tauchte der Begriff Verpackung erst ab Mitte des 19. Jahrhunderts als Sammelbegriff für Verpackungsmittel auf. Der Wortstamm pac findet sich auch in anderen Sprachen wieder: Italienisch pacco, englisch pack, französisch paquet.