

HANS-GEORG SCHUMANN

COMPUTER

FÜR **KIDS**

8. AUFLAGE

SO FUNKTIONIEREN
PCS, LAPTOPS, SMARTPHONES & CO.





Hinweis des Verlages zum Urheberrecht und Digitalen Rechtemanagement (DRM)

Der Verlag räumt Ihnen mit dem Kauf des ebooks das Recht ein, die Inhalte im Rahmen des geltenden Urheberrechts zu nutzen. Dieses Werk, einschließlich aller seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Der Verlag schützt seine ebooks vor Missbrauch des Urheberrechts durch ein digitales Rechtemanagement. Bei Kauf im Webshop des Verlages werden die ebooks mit einem nicht sichtbaren digitalen Wasserzeichen individuell pro Nutzer signiert.

Bei Kauf in anderen ebook-Webshops erfolgt die Signatur durch die Shopbetreiber. Angaben zu diesem DRM finden Sie auf den Seiten der jeweiligen Anbieter.

Hans-Georg Schumann

COMPUTER FÜR KIDS

***SO FUNKTIONIEREN PCS, LAPTOPS,
SMARTPHONES & CO.***

8. AUFLAGE



Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-7475-0069-9

8. Auflage 2019

www.mitp.de

E-Mail: mitp-verlag@sigloch.de

Telefon: +49 7953 / 7189 - 079

Telefax: +49 7953 / 7189 - 082

© 2019 mitp-Verlags GmbH & Co. KG, Frechen

Dieses Werk, einschließlich aller seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Lektorat: Katja Vöpel

Sprachkorrektur: Petra Heubach-Erdmann

Covergestaltung: Sandrina Dralle, Christian Kalkert

Coverbildhintergrund: AdobeStock/Sergey Nivens

Satz: III-satz, Husby, www.drei-satz.de

INHALT

EINLEITUNG	11	
Wie arbeite ich mit diesem Buch?	12	
Was brauchst du für dieses Buch?	13	
WAS IST DAS, EIN »KOMPUTER«?	15	1
In diesem Kapitel lernst du	15	
Erst mal einen Computer anschauen	16	
Die Maschine starten	20	
Ein Schreibtisch auf dem Bildschirm	21	
Die Sache mit der Maus	24	
Zusammenfassung	32	
KLICKEN, TIPPEN, ZIEHEN: EIN SYSTEM IM BETRIEB	33	2
In diesem Kapitel lernst du	33	
Was ist auf dem Desktop?	34	
Kein Haus ohne Fenster	38	
Touchpad oder Touchscreen?	41	
Schluss machen und abschalten	45	
Zusammenfassung	48	
DER PC BEKOMMT ZU TUN: EINGABE UND AUSGABE	49	3
In diesem Kapitel lernst du	49	
Ein Programm starten	50	
Von Menüs und Dialogen	54	
Die Tastatur	56	
Eine Datei speichern	62	
Zusammenfassung	65	

4	MIT SCHERE UND KLEBER: TEXTBEARBEITUNG	67
	In diesem Kapitel lernst du	67
	Etwas Neues anfangen	68
	Eine Datei wieder öffnen	70
	Etwas ausdrucken	72
	Ausschneiden und Einfügen	76
	Ein Programm beenden	83
	Zusammenfassung	84
5	JEDE MENGE SPEICHERPLATZ: HARDDISK, FLASH, CD UND MEHR	87
	In diesem Kapitel lernst du	87
	Geräumig, schnell und gut verpackt: Festplatten	88
	Noch schneller und kompakt: Flash-Speicher	92
	Datenträgerfenster	93
	Fenster anpassen	98
	Gebrannte Scheiben	103
	Überall-Speicher: die Cloud	106
	Zusammenfassung	111
6	JETZT WIRD AUFGERÄUMT: KOPIEREN, VERSCHIEBEN, LÖSCHEN	113
	In diesem Kapitel lernst du	113
	Von einem Datenträger zum anderen	114
	Dateien kopieren	116
	Dateien verschieben	120
	Dateien löschen	124
	Quelle und Ziel	129
	Zusammenfassung	132
7	NEUE »MÖBEL« IM SYSTEM: DATEIEN UND ORDNER	133
	In diesem Kapitel lernst du	133
	Alles in Ordnung?	134
	Wie wär's mit einem anderen Namen?	143
	Dateien suchen	143
	Zusammenfassung	151

NICHT NUR FÜR TECHNIKFREAKS: DIE HARDWARE	153
In diesem Kapitel lernst du	153
Ein erster Blick ins Gehäuse	154
Die Hauptplatine	155
Schnittstellen	161
Erweiterungen	162
Verbindungen	165
Peripherie	169
Noch mehr Computer	172
Zusammenfassung	175

8

OHNE SIE LÄUFT NICHTS: DIE SOFTWARE	177
In diesem Kapitel lernst du	178
Allerlei weiche Ware	178
Anwendungen (Apps) installieren	183
Textverarbeitung	186
Grafik	187
Tabellenkalkulation	189
Datenbanken	190
Office-Pakete	191
Multimedia	192
Spiele	193
Kontakte, Termine, Aufgaben	195
Internet – das Netz der Netze	197
Zusammenfassung	201
Schlusswort	202

9

FÜR ELTERN UND LEHRER	203
------------------------------------	-----

A

KLEINE PANNENHILFE	205
---------------------------------	-----

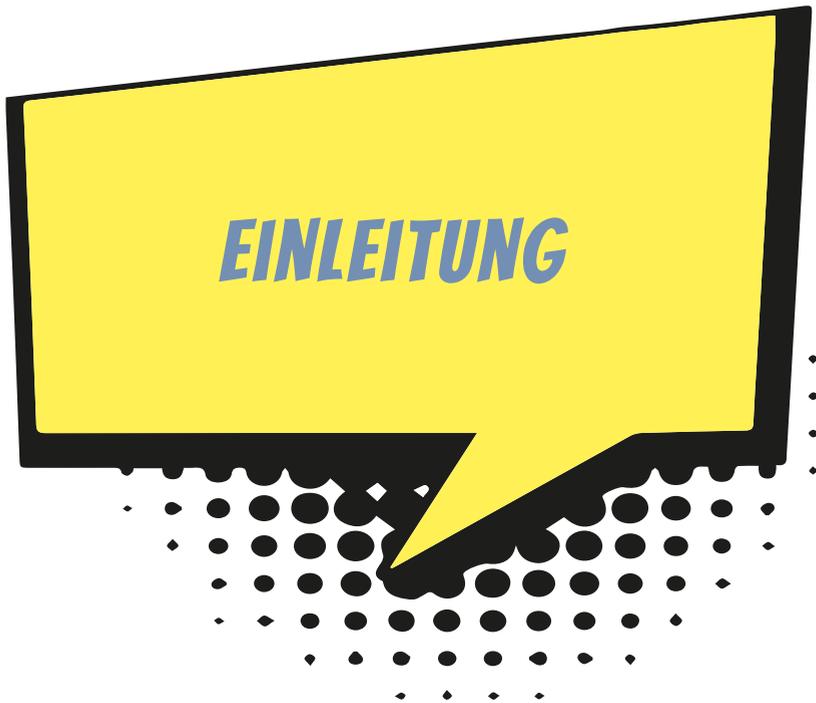
B

KLEINES LEXIKON	207
------------------------------	-----

C

STICHWORTVERZEICHNIS	241
-----------------------------------	-----

*Für
Janne, Julia, Daniel und Katrin*



Hast du Lust, auf eine Entdeckungsreise zu gehen? In diesem Buch geht es um Geräte, von denen viele Leute oft mehr haben als Haustiere. Sie heißen Computer, tauchen in den verschiedensten Arten auf und tragen alle möglichen Namen, von Desktop bis zu Smartphone.

Manche wissen gar nicht, wie man damit umgeht – hier lernst du es. Manche denken, so ein Ding sei nur zum Spielen da – hier erfährst du, dass man damit noch viel mehr anstellen kann. Manche glauben, drin im Computer spukt es – hier kannst du erleben, dass das wirklich nicht stimmt (jedenfalls nicht immer).

Versuchen wir, diesen Fragen nachzugehen:

- ◇ Was ist ein Betriebssystem und wie gehst du damit um?
- ◇ Was ist Hardware und welche ist für dich nützlich?
- ◇ Was ist Software und wozu brauchst du sie?

Mehr Überblick verschafft dir das Inhaltsverzeichnis. Dort siehst du dann auch, dass es im Anhang noch eine Pannenhilfe und ein kleines Lexikon gibt. Viel Spaß beim Schmökern!

WIE ARBEITE ICH MIT DIESEM BUCH?

Du findest in diesem Buch eine Menge Praxis, aber auch viel Theorie. Praxis, das heißt: Es gibt etwas zu tun, du kannst vor dem Computer sitzen und dort etwas anstellen. Bei der Theorie dagegen kann dein Computer auch ausgeschaltet bleiben. Du kannst dich in einen Sessel oder aufs Bett plumpsen lassen und im Buch herum-schmökern.

Einige Symbole sollen dir auf deiner Wanderung durch dieses Buch behilflich sein:

ARBEITSSCHRITTE

➤ Wenn du dieses Zeichen siehst, dann gibt es etwas am Computer zu tun. Schritt für Schritt lernst du auch mit Dingen umzugehen, die dir anfangs kompliziert erscheinen.

AUFGABEN

Ab und zu ist da eine Aufgabe eingestreut. Du kannst sie natürlich auch überspringen. Es ist nicht unbedingt nötig, die Aufgaben zu bearbeiten. Aber vielleicht reizt es dich doch, diese oder jene Sache zu knacken. Denn allzu schwer sind diese Aufgaben nicht.

NOTFÄLLE



Manchmal hast du irgendetwas falsch gemacht. Oder du hast vergessen, wie etwas funktioniert. Oder es wird gerade brenzlich. Dann findest du hoffentlich bei diesem Symbol eine Lösungsmöglichkeit. Notfalls kannst du aber auch ganz hinten im Anhang C nachschauen, wo die wichtigsten Pannen aufgeführt sind.

WICHTIGE STELLEN IM BUCH



Hin und wieder siehst du ein solch dickes Ausrufezeichen im Buch. Dann ist das eine Stelle, an der etwas besonders Wichtiges steht.



Wenn du ein solches »Wow« siehst, geht es um ausführlichere Informationen zu einem Thema.

ZUSATZINFORMATIONEN FÜR TECHNIKFREAKS

Hier stehen Informationen, die du nicht unbedingt lesen musst. Aber es soll ja eine Menge Kids geben, die neugierig sind und immer noch ein bisschen mehr wissen wollen. Falls du dich dazuzählst, wirst du an dieser Stelle fündig: Hier werden auch kompliziertere Dinge erklärt.



WAS BRAUCHST DU FÜR DIESES BUCH?

Du kannst mit diesem Buch beginnen, ohne irgendetwas über **Computer** zu wissen. Gut wäre es aber schon, wenn du eine Möglichkeit hast, mit so einem Ding zu arbeiten. Am besten wäre ein Computer mit **Windows**.

Die neueste Version von Windows hat die Nummer 10. Die Abbildungen in diesem Buch zeigen dieses neue Windows. Wenn du ein anderes Windows auf deinem PC hast oder ein anderes System wie Linux oder z.B. iOS oder Android auf deinem Tablet oder Smartphone, sieht dein Bildschirm (englisch Display) eben anders aus, aber doch nicht so fremd. So wirst du auch dann mit dem etwas anfangen können, was hier am Beispiel von Windows gezeigt wird.

HILFE?

Ab und zu musst du vielleicht jemanden um Hilfe bitten: Für Eltern und Lehrer ist der **Anhang A** gedacht. Du kannst ihn natürlich auch lesen, wenn du möchtest. Es ist schließlich dein Buch und (fast) alles ist auch für dich geschrieben.

Food retupmoc dnis? Um das herauszufinden, lass uns gleich beginnen!



Am besten lernt man etwas kennen, indem man damit umgeht. Also rauf aufs Fahrrad oder den Roller und los? Da ist es wohl besser, man weiß schon, wie man lenkt und wo die Bremsen sind.

Beim Computer ist es ziemlich ungefährlich, gleich loszulegen. Du schaltest das Ding an und wartest ein bisschen, bis es sich wachgerüttelt hat. Dann startest du z.B. ein Rennspiel. Und schon kann's losgehen.

So mancher würde sich vielleicht lieber gemütlich in einem Sessel breitmachen und sich den Computer erst mal nur aus der Ferne anschauen, aber du kommst lieber gleich zur Sache? Dann bist du hier richtig: Denn schon im ersten Kapitel rücken wir dem Computer auf den Pelz.

IN DIESEM KAPITEL LERNST DU

- ⊙ wie du den Computer startest,
- ⊙ etwas über Windows,
- ⊙ einiges über den Umgang mit der Maus.

ERST MAL EINEN COMPUTER ANSCHAUEN

Von Weitem hat so ein Ding sicher jeder schon mal gesehen: einen **Computer**. Das kommt aus dem Englischen und heißt auf Deutsch eigentlich so viel wie Rechner. Und mehr als rechnen kann ein Computer in Wirklichkeit auch gar nicht. Denn in seinem Inneren macht er alles, was er zu fassen kriegt, zu Zahlen und berechnet damit die irrsten Dinge.

Was für uns dabei herauskommt, sind dann aber nicht nur Zahlen, sondern unter anderem Texte, Bilder und Töne. Und damit man überhaupt etwas davon mitkriegt, was der Computer da ausspuckt, gibt es ein paar Geräte zum Sehen und zum Hören.

Computer sind ja nicht nur diese großen Klötze, die oft in Büros auf oder unter den Schreibtischen herumstehen. Auch Taschenrechner sind Computer, in Waschmaschinen, im Auto, sogar in deiner Armbanduhr sind Computer eingebaut. Die berechnen das Waschprogramm. Computer sorgen dafür, dass das Auto nicht zu viel Benzin verbraucht, oder helfen sogar beim Vermeiden von Fahrfehlern. Und Computer zeigen regelmäßig die Zeit an oder melden irgendwelche Nachrichten. Und es gibt noch viele andere Erscheinungsformen, fast so viele wie bei den Tierarten. Na ja, nicht ganz so viele.



Man könnte einen Computer als **Rechenmaschine** bezeichnen. Alles, mit dem man ein solches Gerät füttert, wandelt er in ein eigenes Zahlensystem um. Damit rechnet er dann. Und was am Ende dabei herauskommt, kann z.B. ein Bild sein oder ein Text. Genannt wird das Ganze **Daten**. Besonders schlaue Leute sagen daher zum Computer auch **Datenverarbeitungsanlage** oder sprechen geheimnisvoll von **DVA**.

Auch wenn du mit dem Computer spielst, rechnet er ständig. Du bekommst davon nur mit, dass sich z.B. eine Figur auf dem Bildschirm bewegt oder ein Klang ertönt.

Der Computer, um den es erst einmal vorwiegend geht, heißt **Personal Computer**. Abgekürzt **PC**, gesprochen: Peh-Zeh. Wenn du den Eindruck erwecken willst, schon eine Menge von Computern zu verstehen, dann musst du **PC** sagen (und auf keinen Fall **Personal Computer**)!



Woher kommt der Name **Personal Computer**?

Vor vielen Jahren (Anfang der 80er) hatte die Firma **IBM** die Idee, einen Computer zu bauen, der in einen Kasten passte, der nicht größer war als eine Seemannskiste. Das war damals etwas Besonderes, denn Computer waren normalerweise

so groß wie dein Zimmer (oder noch größer). Und die kleineren mindestens so groß wie ein Kleiderschrank.

Es gab zwar schon die ziemlich kleinen Heimcomputer, aber die waren nicht besonders leistungsfähig. Sie wurden an ein Fernsehgerät angeschlossen, und wenn man etwas speichern wollte, benutzte man dazu einen Kassettenrekorder.

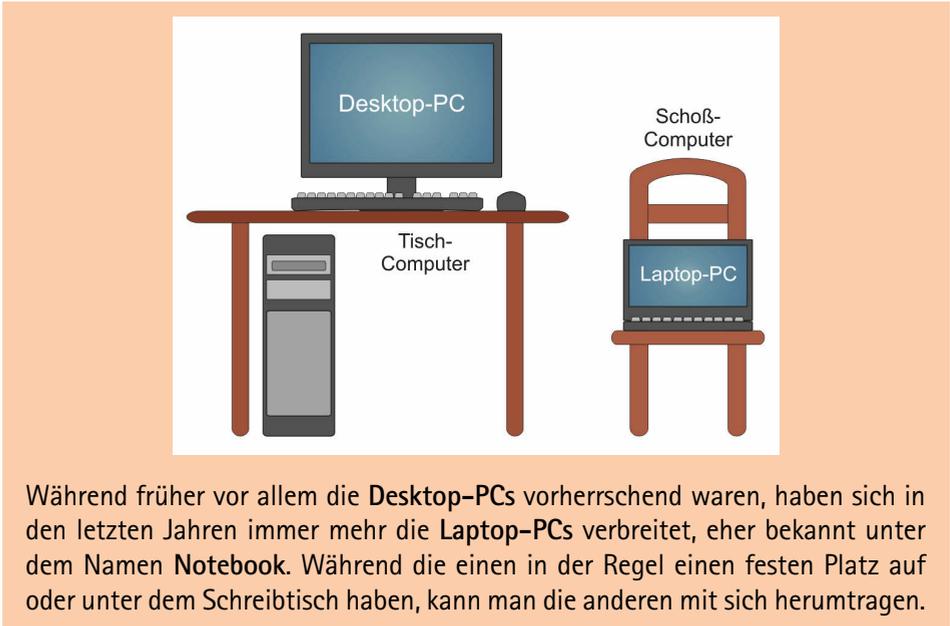
Zurück zu IBM. Das war eine große Firma, die selbst eigentlich nur riesige Computeranlagen baute. Der neue kleinere Computer sollte trotzdem so leistungsfähig sein, damit jeder etwas damit anfangen konnte.

Jeder Mensch sollte so ein Ding haben, also jeder seinen persönlichen Computer (englisch: Personal Computer). Und weil man immer schon gerne etwas abkürzte, so wurden daraus die zwei Buchstaben »PC«.

Das Besondere am PC war auch, dass man ihn ziemlich leicht umbauen konnte. Das heißt, man konnte ihn öffnen und erweitern oder etwas ganz Neues einbauen. Außerdem ließen sich viele Geräte an ihn anschließen. Im Gegensatz zu früheren Computern war der PC also eine richtige Bastelkiste.



Mit der Zeit griffen andere Hersteller die Idee auf und bauten den PC nach. Jeder Computer hatte im Prinzip den gleichen Aufbau. Auch wenn es natürlich Unterschiede gab, konnte jeder PC-Besitzer seine Programme und andere Dateien mit jedem anderen austauschen. Alles passte zusammen. Inzwischen gibt es viele Millionen PCs überall auf der Welt.



Während früher vor allem die Desktop-PCs vorherrschend waren, haben sich in den letzten Jahren immer mehr die Laptop-PCs verbreitet, eher bekannt unter dem Namen Notebook. Während die einen in der Regel einen festen Platz auf oder unter dem Schreibtisch haben, kann man die anderen mit sich herumtragen.



Im Folgenden werde ich statt Computer auch immer mal wieder PC schreiben und meine damit jeweils das Gleiche. Natürlich sind auch Geräte wie Tablets und Smartphones Computer. Und in gewisser Weise also auch PCs.

Ein kompletter PC besteht mindestens aus diesen drei Teilen:



- ◇ einer Art Kasten, der meist auf dem Tisch liegt (oder wenn er sehr groß ist, unter dem Tisch steht). Das ist das Haus, in dem der Computer wohnt, Computergehäuse genannt.



- ◇ einer Anzeigefläche, auf der man Dinge wie Texte, Bilder oder Filme sehen kann: Das wird als **Bildschirm** oder **Monitor** oder **Display** bezeichnet.



- ◇ und einer Art Brett mit vielen, vielen Tasten. Das ist die **Tastatur**. Wer's auch hier in Englisch will, kann **Keyboard** sagen.

Jedes dieser drei Teile hat im System eine feste Aufgabe:

- ◇ Über die **Tastatur** wird etwas eingegeben. Das sind für den Computer Daten. Damit kannst du dem Computer also auch etwas mitteilen: zum Beispiel Befehle geben, einen Text schreiben, Tabellen ausfüllen. Die **Tastatur** ist für den Computer ein Gerät zur **Eingabe**. Das können auch z.B. Maus, Stift oder Finger sein.
- ◇ Im Computergehäuse werden die eingegebenen Daten gesammelt und verdaut. Das ist die eigentliche Leistung des Computers, die **Verarbeitung** von Daten. Von außen bekommst du davon nicht viel mit.
- ◇ Der **Bildschirm** zeigt an, was der Computer bei seiner Verarbeitung zustande gebracht hat, damit du auch etwas von dem Ergebnis mitbekommst. Der Bildschirm ist für den Computer ein Gerät zur **Ausgabe**, ebenso wie z.B. ein Drucker.



Fachleute sagen dazu **EVA-Prinzip**. Das hat nichts mit dem schönen Mädchen zu tun, von dem die Bibel sagt, es war das erste seiner Art. EVA sind einfach nur die drei Anfangsbuchstaben für **Eingabe-Verarbeitung-Ausgabe**.

Die meisten PCs sind heute sogenannte **Laptops** oder **Notebooks**. Damit ist ein Computer gemeint, mit dem Bildschirm und Tastatur fest verbunden sind. So ein Gerät lässt sich ziemlich leicht überallhin mitnehmen. Und man kann einen solchen PC auf dem Schoß benutzen (Laptop) oder wie eine Schreibmappe (Notebook) transportieren.

Und **Tablets** oder Tablet-PCs verzichten sogar auf die echten Tasten, sie haben nur einen berührungsempfindlichen Bildschirm (Touchscreen). Aber es gibt auch Notebooks mit Touchscreen und Tastatur, sozusagen alles in einem. Wenn das Gerät aufgeklappt ist, lässt sich der Bildschirm so drehen, dass er beim Zuklappen von oben zu sehen ist. Dann sieht das Ganze aus wie ein ziemlich dicker Tablet-PC. Und schließlich lässt sich auch ein Tablet zum Notebook machen, wenn man eine geeignete Tastatur damit verbindet (die man jederzeit auch wieder abnehmen kann).

DIE MASCHINE STARTEN

Der eigentliche Computer sitzt bei einem Notebook in einem schlanken Kasten. Man klappt das Notebook auf und schaut dann auf den Bildschirm und die Tastatur. Und einige Schaltknöpfe gibt es da auch noch.

➤ Suche den Knopf mit der Aufschrift »On« oder »Power«. Wenn nirgendwo etwas steht, lasse dir von jemandem zeigen, wo der Knopf zum Anschalten ist. Dann drücke den Knopf.

Und es geht los: Der Computer räkelt sich, denn nun fließt Strom durch seine Adern. Du kannst es hören. Und du kannst es sehen, wenn du auf den Bildschirm schaust.

Wahrscheinlich piepst es irgendwann, dann rattert oder pfeift etwas. Das hat seine Ordnung, denn der Computer kontrolliert nur, ob alles funktioniert. Es ist so, als würdest du morgens nach dem Aufstehen erst mal Kopf, Arme und Beine ausschüttern und dehnen. Vor allem bei Kids mit 88 knirscht es da und dort mitunter kräftig.

Vielleicht stellst du dabei fest, dass es dich irgendwo kneift, weil du falsch gelegen hast. Und du ärgerst dich darüber und schimpfst. Dabei gebrauchst du Wörter, die man besser nicht benutzen sollte. Ähnlich ist es beim Computer: Passt ihm etwas nicht, zeigt er auf dem Bildschirm eine Meldung an. Die Art, wie er dabei meckert, versteht aber wirklich nicht jeder.

Normalerweise muss man die Meldungen, die da auf dem Bildschirm erscheinen, nicht beachten. Piepst der Computer aber mehrmals laut und steht auf dem Bildschirm irgendetwas mit »Error« (= Fehler), dann ist wirklich etwas nicht in Ordnung.

Wenn du den Eindruck hast, dein Computer ist bei einer Anzeige steckengeblieben und reagiert nicht mehr, dann kannst du es mit einem Neustart versuchen. Klappt das nicht, musst du jemanden um Rat fragen.

Kennt dieser Jemand sich aus, dann kann er womöglich den Fehler selbst beheben. Ansonsten sollte er die Fehlermeldung aufschreiben und sich z.B. an den Händler wenden, bei dem der Computer gekauft wurde.



EIN SCHREIBTISCH AUF DEM BILDSCHIRM

Es kann schon ein paar Minuten dauern, bis der Computer endlich bereit ist. Das hängt davon ab, wie schnell dein PC ist. (So mancher Computer schafft das in weniger als einer Minute.)

Möglicherweise erkennst du zwischendrin unter anderem das Wort »Windows«, auf das ich später noch zurückkomme. Hier aber sollst du schon wissen, dass Windows ein System ist, ohne das der Computer so gut wie nichts kann. Man nennt ein solches System, das für den Computer-Betrieb sorgt, **Betriebssystem**.

Das Erste, was dich normalerweise erwartet, ist ein Anmeldefenster. Das muss nicht so aussehen wie hier, ist aber irgendwie ähnlich.



Ehe du überhaupt mit Windows arbeiten kannst, musst du dich nämlich erst einmal ausweisen. Das geschieht mit einem **Kennwort** (englisch Password).

Das legst du fest, wenn Windows installiert oder zum allerersten Mal gestartet wird. Dabei wirst du auch nach einem Benutzernamen gefragt. (Den und dein Kennwort kannst du beliebig oft ändern.)

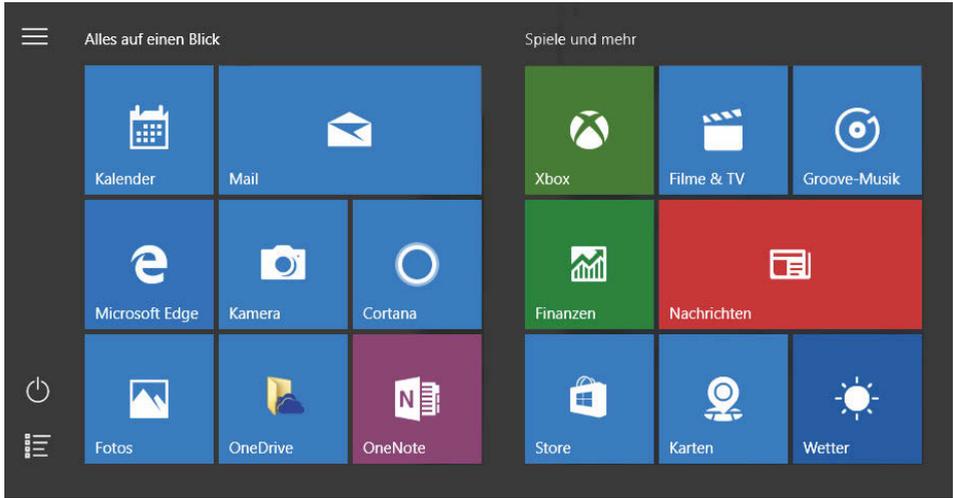
Dein Kennwort darfst du nicht vergessen, sonst wirst du von Windows ausgesperrt. Am besten, du schreibst es dir auf und versteckst diesen Zettel irgendwo, möglichst weit weg von deinem PC. (Aber merke dir dieses Versteck.)

Alternativ kannst du auch ein Bild festlegen, auf dem du mit Gesten Windows entsperren kannst: Dazu müssen mit dem Finger oder der Maus Kreise, Striche oder Punkte auf den Bildschirm gezeichnet werden.

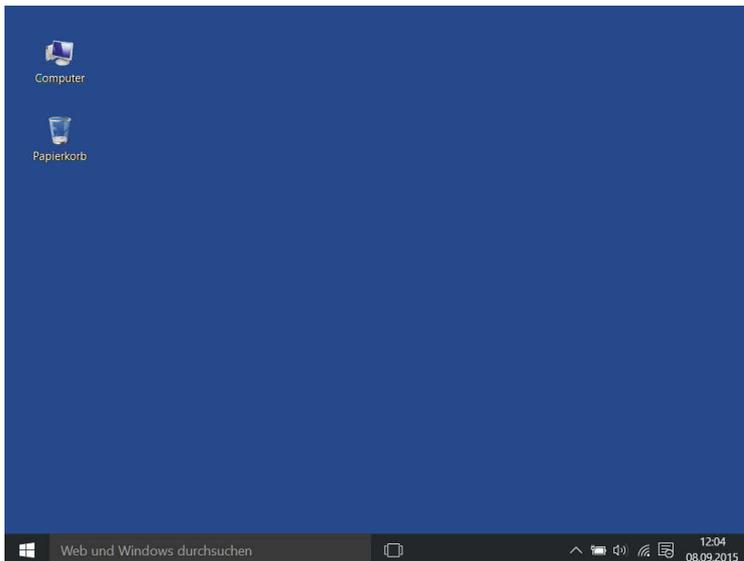


Was du schließlich auf dem Bildschirm siehst, ist eine farbige Fläche. Je nachdem, wie Windows eingerichtet wurde, erwartet dich jetzt eine von diesen beiden Oberflächen:

Entweder du siehst lauter neben- und untereinander angeordnete Kacheln (englisch Tiles), so ähnlich wie hier:



Oder ganz unten ist eine Leiste und auf der Fläche darüber liegen ein paar oder sogar viele Symbole. Das nennt man **Desktop**. Die Idee, die dahintersteckt, ist die Nachahmung der Verhältnisse auf einem Schreibtisch. Das englische Wort »Desktop« heißt nämlich auf Deutsch so viel wie »das Obere vom Schreibtisch« oder einfach »Schreibtischplatte«.



Während bei den »großen« Computern fast nur Windows im Einsatz ist, herrscht auf dem Smartphone vor allem das Betriebssystem **Android**. Dort kann es dann auf dem kleinen integrierten Bildschirm (Display) so oder ähnlich aussehen:



Wahrscheinlich sieht es bei dir nicht so aus wie in den Abbildungen da oben. Denn jeder richtet sich seinen PC nach seinen Wünschen ein, jeder installiert andere Programme. Das aber ist in der Regel mindestens auf dem Bildschirm zu sehen:

- ◇ beim Kachelfeld je eine Schaltfläche für die wichtigsten **Anwendungen** auf deinem PC.
- ◇ beim Desktop je ein Symbol für den **Computer** und den **Papierkorb**.

Beide Oberflächen haben ihre Vorteile:

- ◇ Das Kachelfeld benutzt du, wenn der Bildschirm deines Computers auf Berührung reagiert, z.B. das Tippen oder Wischen mit den Fingern.
- ◇ Der Desktop ist praktischer, wenn dein Bildschirm nicht auf Berühren reagiert. Für das Öffnen eines Menüs mit Kacheln kannst du eine Taste auf deiner Tastatur (unten links) benutzen, auf der du das Windows-Symbol siehst:



Mehr erzähle ich dir später. Jetzt wollen wir erst einmal etwas mit den Kacheln oder Symbolen anstellen. Voraussetzung ist dazu ein PC mit Tastatur (und Maus).

DIE SACHE MIT DER MAUS

Ganz zu Anfang dieses Kapitels habe ich behauptet, der Computer besteht aus mindestens drei Teilen. Bei einem Teil, dem Bildschirm, muss man unterscheiden, ob dessen Fläche berührungsempfindlich ist oder nicht.

Anfassen oder mit den Fingern darüberstreichen kann man bei jedem Bildschirm, aber nur ein sogenannter **Touchscreen** empfindet Berührungen als Signale. Computer mit Touchscreen schauen wir uns später an.

Beschäftigen wir uns zuerst mit einem Computer, dessen Bildschirm normal ist, der also eine Berührung (englisch: Touch) nicht spürt. Dann brauchen wir eine **Maus** als ein weiteres Teil, sozusagen Teil Nummer 4.

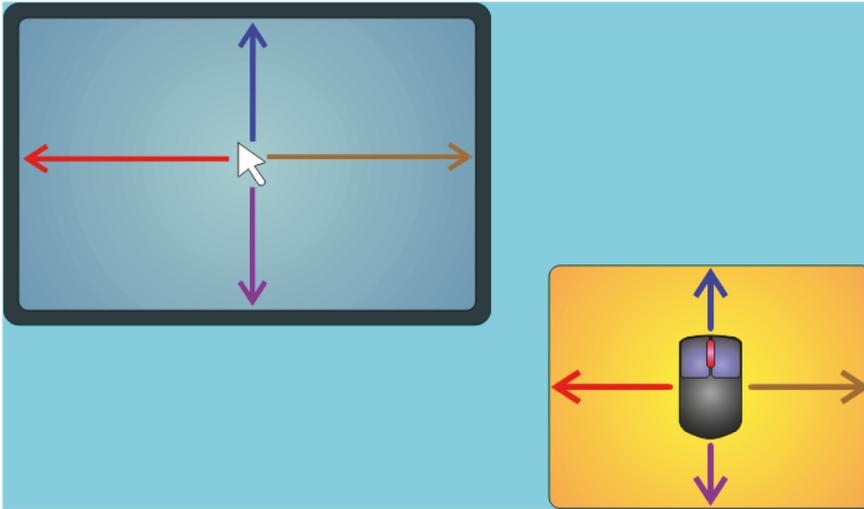
So wie eine echte Maus sieht sie eigentlich nicht aus. Aber irgendwie erinnert sie doch daran: Man kann mit ihr über den Bildschirm huschen und hier und dort etwas aufpicken.



Na ja, das stimmt natürlich so nicht, was ich geschrieben habe (klingt aber ganz gut). In Wahrheit kann man die Maus auf einer Unterlage hin- und herschieben. Und dazu bewegt sich dann ein kleiner Pfeil auf dem Bildschirm, der **Mauszeiger**. (Manche sagen dazu auch **Mauscursor**.)



Wenn du genau hinschaust, kannst du auf dem Desktop einen kleinen weißen Pfeil entdecken.



- Schiebe die Maus hin und her und beobachte, wie sich der Mauszeiger auf dem Desktop mitbewegt. Du kannst auch deine Maus über den Bildschirm jagen, solange du Lust hast.

Wie funktioniert das eigentlich: mit der Maus den Pfeil auf dem Bildschirm bewegen? Um das zu verstehen, musst du die Maus mal auf den Rücken legen. Statt vier Beinchen schaut dir eine Rollkugel entgegen. Wenn die Maus bewegt wird, rollt diese Kugel mit. Oder es gibt bei deiner Maus gar keine Kugel. Dann hast du es mit einer sogenannten optischen Maus zu tun.

Solche Mäuse haben sich inzwischen immer mehr durchgesetzt. Hier ist eine eingebaute Lichtquelle mit im Spiel: Die Mausbewegungen werden durch einen Fotosensor gemessen. Optische Mäuse funktionieren auch, wenn sie verschmutzt sind.



Du kannst mit der Maus den Mauszeiger so verschieben, dass er auf ein Symbol oder eine Kachel zeigt. Oder auf irgendetwas anderes. Diesen Vorgang nennt man **Zeigen** mit der Maus.

- Zeige mit der Maus nacheinander auf die Kacheln oder Symbole, die du auf dem Desktop siehst.

