

Virenaufbau

Ein Virus besteht in der Regel aus drei Programmteilen:

- Mit dem **Erkennungsteil** stellt der Virus fest, ob die Datei bereits befallen ist. Hierdurch werden unnötige Mehrfachinfektionen vermieden. Der Virus erhöht so seine eigene Ausbreitungsgeschwindigkeit und wird nicht so schnell erkannt.
- Der **Infektionsteil** wählt ein Programm aus und fügt den Programmcode des Virus ein. Das ausgewählte Programm ist nun infiziert und kann von da an selbst bei einem Aufruf weitere Programme infizieren.
- Der **Funktionsteil** legt fest, was im System manipuliert werden soll. Um möglichst nicht gleich entdeckt zu werden, sind in vielen Viren sogenannte „Trigger“ eingebaut: Der Virus wird erst aktiv, wenn ein bestimmtes Ereignis eintritt, zum Beispiel an einem bestimmten Datum oder nach dem x-ten Start eines Programms. Vom einfachen Nichtstun (lediglich Verbreitung) bis zum Löschen der Festplatte ist dabei alles möglich.

Infektionsarten

Auf welche Weise können Viren auf einen Rechner gelangen?



Vergleich mit biologischen Viren

Computer-Viren ähneln in ihrer Funktion und ihrem Aufbau sehr den biologischen Viren. Ein Vergleich lohnt sich:

Biologische Viren	Computer-Viren
Greifen spezielle Körperzellen an.	
Die Erbinformation einer Zelle wird verändert.	
In der befallenen Zelle wachsen neue Viren heran.	
Eine infizierte Zelle wird nicht mehrfach vom gleichen Virus befallen.	
Ein befallener Organismus zeigt unter Umständen lange Zeit keine Krankheitserscheinungen.	
Viren können mutieren und somit nicht immer eindeutig erkennbar sein.	

Fragen

- Wie kann man sich am besten vor Viren schützen?
- Was macht man, wenn man einen Virus auf dem Rechner hat?

