## Über das Löschen (kein Passwort nötig)

**a** --
[LINK]

Zusammenfassung: Etzel Gysling

Für diesmal möchte ich Fragen zum Löschen und «Wiederbeleben» von Computerdaten besprechen, die nur am Rande mit dem Internet zu tun haben. Eines muss uns aber ganz klar sein: Mit Inhalten, die wir in unverschlüsselter Form ins Internet stellen, verhält es sich so, wie wenn man dem Kafka'schen Fehlläuten der Nachtglocke gefolgt wäre: es ist niemals gutzumachen. Mit anderen Worten: es ist praktisch ausgeschlossen, im Internet nachträglich Inhalte (die man lieber doch nicht publiziert hätte) zuverlässig zu löschen. (Dies gilt natürlich nicht für verschlüsselte und Passwort-geschützte Daten wie z.B. Online-Backups.)

Dass im Übrigen ein einfaches sogenanntes *Löschen* einer Computer-Datei die eigentlichen Daten unberührt lässt, ist wohl heute allgemein bekannt. Mit dem Löschbefehl wird nämlich nur gerade der Eintrag im Zuordnungsverzeichnis der Dateien («Allocation Table») gelöscht. Das ist auch gut so, passiert es doch nur allzu leicht, dass wir eine Datei versehentlich löschen. In den meisten Fällen kann die gelöschte Datei problemlos aus dem «Papierkorb» geholt und wiederhergestellt werden. Sollte dies doch einmal nicht gelingen, so stehen zahlreiche Gratisprogramme zur Verfügung (siehe: http://file-recov.notlong.com/). Da aber grundsätzlich Speicherplatz, der nicht mehr zugeordnet ist, überschrieben werden kann, sollte man Rettungsaktionen zur Wiederherstellung immer so rasch wie möglich durchführen.

Ärgerlich ist auch, wenn man eine Datei zwar nicht bewusst löscht, sondern *überschreibt*, indem man einem Dateinamen einen neuen (oder veränderten) Inhalt zuordnet. Dies passiert leicht, wenn man z.B. Textdateien mit ähnlichen Inhalten bearbeitet. In diesen Fällen ist die frühere Dateiversion mit demselben Namen verloren, es sei denn, man hätte einen entsprechenden Backup (z.B. auf einem anderen Rechner oder in der «Cloud»). Cloud-basierte Programme wie GDrive oder Skydrive haben den Vorteil, dass jeweils eine Anzahl früherer Dateiversionen aufbewahrt werden, so dass man im Bedarfsfall auf diese zurückgreifen kann.

Wie bringt man aber Daten wirklich zum *Verschwinden*? Diese Frage ist z.B. im Zusammenhang mit dem Entsorgen von Praxiscomputern mit vertraulichen Daten relevant. Verfahren zum «Zerstören» von Daten beruhen grundsätzlich auf dem mehrfachen Überschreiben der ursprünglichen Aufzeichnungen. Mit den Suchbegriffen «shred» oder «erase» findet man im Internet kostenlose Programme zum definitiven Löschen einzelner Dateien. Gute Beispiele sind File Shredder (www.fileshredder.org) und Eraser (http://eraser.heidi.ie). Es gibt auch eine Reihe von guten käuflichen Programmen. Im Macintosh-Betriebssystem werden Dateien überschrieben, wenn sie zuerst im Papierkorb deponiert und anschliessend mit «Papierkorb sicher entleeren» definitiv gelöscht werden.

Soll eine Festplatte vor dem Entsorgen vollständig gelöscht werden, so kommen Gratisprogramme wie Disk Wipe (www.diskwipe.org) oder Darik's Boot and Nuke (www.dban.org) zum Zuge. Vom letzteren gibt es auch eine Version für Mac-Computer.

Etzel Gysling