

## NT 6.2.3 Hierarchische Informationsstrukturen - Dateisystem Dateipfade

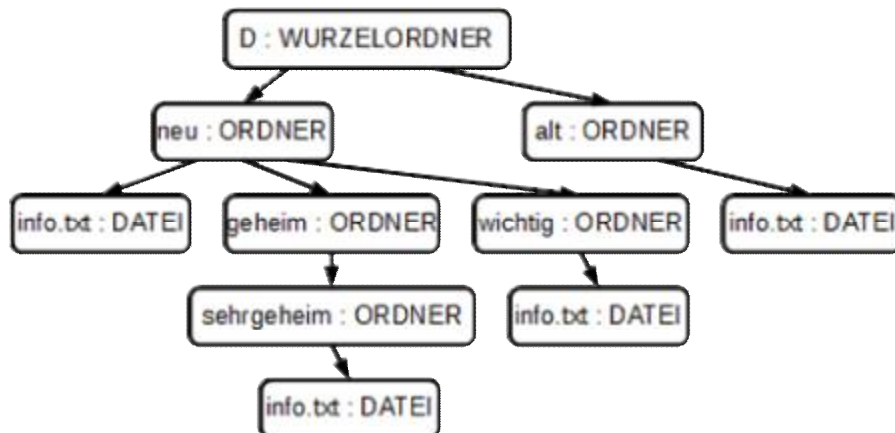
Jahrgangsstufen	6
Fach/Fächer	Natur und Technik - Schwerpunkt Informatik
Übergreifende Bildungs- und Erziehungsziele	Technische Bildung
Zeitraumen	25 min
Benötigtes Material	<i>Aufgabe_Dateipfade</i> als Papierkopie

### Kompetenzerwartungen

Die Schülerinnen und Schüler geben die Lage von Dateien, die auf einem Rechner gespeichert sind, durch Pfade an. Damit beherrschen sie eine grundlegende Technik für den Zugriff auf Dateien, wie es beispielsweise bei Browsern oder auch Netzwerken üblich ist.

### Aufgabe

Als Susis Mutter nach Hause kommt, findet sie einen Zettel vor, auf dem nur steht: „Liebe Mama, bin fort. Genaueres siehe Datei *info.txt* auf meinem Computer. Susi“. Die Mutter startet den Computer, findet aber in verschiedenen Ordnern Dateien mit dem Namen *info.txt*, wie aus dem abgebildeten Ausschnitt des Ordner- und Dateibaums hervorgeht.





## Illustrierende Aufgaben zum LehrplanPLUS

Gymnasium, Natur und Technik - Schwerpunkt Informatik, Jahrgangsstufe 6

- Erkläre, wie Susis Nachricht besser formuliert wäre, so dass die Mutter sofort die richtige Datei gefunden hätte.
- Erkläre, was man in der Informatik unter einem Dateipfad versteht und schreibe alle im abgebildeten Baum vorkommenden Dateien in der Pfadschreibweise auf.

Susi hat auf ihrem Computer eine Datei gespeichert, von der sie nur noch weiß, dass der Dateiname mit „Tanz“ beginnt. Auch den Ordner, in dem sich die Datei befindet, hat sie vergessen.

- Beschreibe, wie du mit Hilfe des Dateimanagers gezielt diese Datei suchen würdest.
- Der Dateimanager zeigt folgende in Frage kommenden Dateien an.  
D:\neu\privat\tanzschule.docx  
D:\alt\privat\tanzschule.doc  
D:\neu\ fuerAlle\tanzen.odt  
D:\neu\privat\tanzen.odt  
D:\neu\wichtig\tanzania.jpg  
D:\neu\privat\geheim\tanz.jpg  
Zeichne den Ausschnitt des Ordner- und Dateienbaums, der alle diese Dateien umfasst.

### Hinweise zum Unterricht

Voraussetzungen:

Ordner- und Dateienbaum, ggf. Pfadschreibweise (s. u.), Umgang mit dem Dateimanager.

Einsatz im Unterricht:

In Teilaufgabe a wird die Notwendigkeit von zusätzlichen Informationen zum Dateinamen ersichtlich. Sie kann damit als Lernaufgabe zur Einführung des Begriffs Pfad als Weg von der Wurzel bis zum Datei-Objekt im Ordner- und Dateienbaum sowie in die Pfadschreibweise dienen. Im Anschluss an die Einführung können Netzwerkpfade im lokalen Schulnetz betrachtet werden und in Pfadschreibweise notiert werden. Die Teilaufgaben b bis d dienen dann ggf. als Prüfungsaufgaben in der Folgestunde.

Falls die Pfadschreibweise bereits eingeführt wurde, kann die Aufgabe alternativ als Übungsaufgabe zur Angabe der Lage von Dateien in der Pfadschreibweise verwendet werden. Die Orientierung im Ordnerbaum wird wiederholt. Auch ein Einsatz als abschließende Prüfungsaufgabe ist denkbar.

### Lösungshinweise

- Susi hätte den vollständigen Pfad angeben müssen.  
bzw. Susi hätte angeben müssen, in welchem Ordner (ggf. mit Unterordnern) die Datei liegt.
- Ein Pfad ist im Ordner- und Dateien-Baum der Weg von der Wurzel bis zu der gemeinten Datei.  
D:\alt\info.txt  
D:\neu\info.txt  
D:\neu\wichtig\info.txt  
D:\neu\geheim\sehrgeheim\info.txt
- Die Lösung hängt stark vom verwendeten Dateimanager des Betriebssystems ab.  
z. B.: Im verwendeten Windows-Dateimanager muss man den Begriff „Tanz“ in das Suchfeld eingeben, dann werden alle Dateien (und Ordner), die „Tanz“ im Namen enthalten, aufgelistet. Darunter muss auch die gesuchte Datei sein.

d)

