



# Praktikum zur Veranstaltung XML-Technologie: **Übung 02**

Umgang mit DTDs  
Erkundung weiterer Eigenschaften des  
XML-Modus unseres Editors Emacs



## Übung 02: Umgang mit DTDs



- Vorgeschichte:
  - Jon Bosak stellte 1992-1994 die Werke von William Shakespeare in SGML-Form zur allgemeinen Verfügung
  - 1996/97 stellte er XML-Versionen bereit
  - Diese Versionen verwendeten eine gemeinsame DTD
  - Dabei sind einige Restriktionen von XML gegenüber SGML offenbar nicht beachtet worden...



## Organisatorisches



- Arbeitsverzeichnis:  
`~/kurse/xmltech/02/`
- Dateinamen:  
`02-tempest.xml`  
`02-shaksper.dtd`
- Werkzeuge:  
`emacs`       # NICHT X-Emacs  
`nsgmls`       # implizit via Emacs  
`firefox`      # zur Zeichenkontrolle



## Vorbereitungen



- Legen Sie **02-tempest.xml** an durch Kopieren aus folgender Quelle:  
`/local0/werntges/lv/xmltech/02/02-tempest.xml`
- Legen Sie **02-shaksper.dtd** an durch Kopieren aus folgender Quelle:  
`/local0/werntges/lv/xmltech/02/02-shaksper.dtd`



## Reparatur der XML-Datei



- A: „Reparatur der XML-Datei“
  - Editieren Sie nun die XML-Datei:
  - Ändern Sie NUR DEN PROLOG!
  - Bauen Sie den Prolog nun so um, dass die externe DTD-Datei „02-shaksper.dtd“ herangezogen wird.
  - Ändern Sie NICHT die Elementnamen!



## Reparatur der DTD - Hauptteil



- B: „Reparatur der externen DTD“
  - Validieren Sie die XML-Datei. Sie erhalten zahlreiche Fehlermeldungen.
  - Editieren Sie nun die DTD-Datei. Vervollständigen Sie die unvollständige DTD-Umstellung von J. Bozak von SGML nach XML!
  - Validieren Sie die XML-Datei und passen Sie die DTD-Datei an, bis alle Fehler beseitigt sind.



- C: Neues zum XML-Modus des Emacs
  - Menü **View**:  
Testen Sie die Möglichkeiten, größere XML-Dokumente durch „Falten“ von Elementen übersichtlich zu gestalten.
  - Optional:  
Testen Sie weitere Menüpunkte mit diesem ersten größeren Dokument nach eigener Wahl.
- D: Abschließende Validierung
  - Testen Sie nach gelungenem Test mit nsgmls, ob auch [firefox](#) „02-tempest.xml“ akzeptiert - das sollte er!



- Diese Übung erfordert ein höheres Maß an selbständigem Vorgehen als bisher.
  - Setzen Sie das im Theorieteil erlernte Wissen praktisch ein.
  - Nutzen Sie die Produktionsregeln der Spezifikation zur Klärung von Fragen.
  - Gegenstand der Übung ist weniger die Editor-Arbeit, sondern Ihre Suche nach Fehlerursachen.