

- **Fix the web with Greasemonkey**
- SS08 (23.04.2008)
 - » Aaron Müller (SEB6)

Greasemonkey

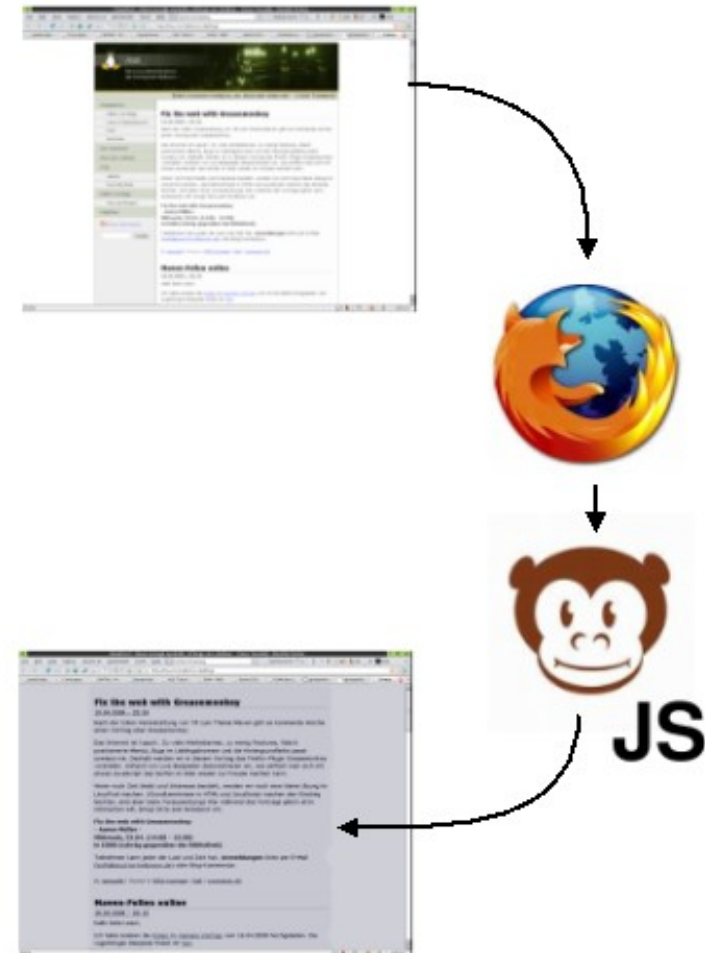
Because it's your web.

- Active Browsing
- Greasemonkey
 - » Einsatzgebiete, Beispiele
 - » Scripts installieren und verwalten
- Technik
 - » Firefox-Extension
 - » DOM
 - » JS-Schnittstelle
- Eigene Scripts
 - » Tools
 - » Aufbau eines Scripts
 - » Common Tasks
 - » Live-Scripting
- Alternativen
 - » Opera, Turnabout
 - » Privoxy
- Ressourcen

Active Browsing

Das Konzept hinter Greasemonkey.

- Normale Anfrage:
 - » konsumieren
- Active Browsing:
 - » **manipulation** der Seite durch Browser oder Proxy
 - » **verwenden** statt konsumieren



Greasemonkey

So siehts aus.

- Firefox-Plugin

- » Verwalten von „UserScripts“
- » Namespaces

- JavaScript

- » Scriptsprache für Manipulation

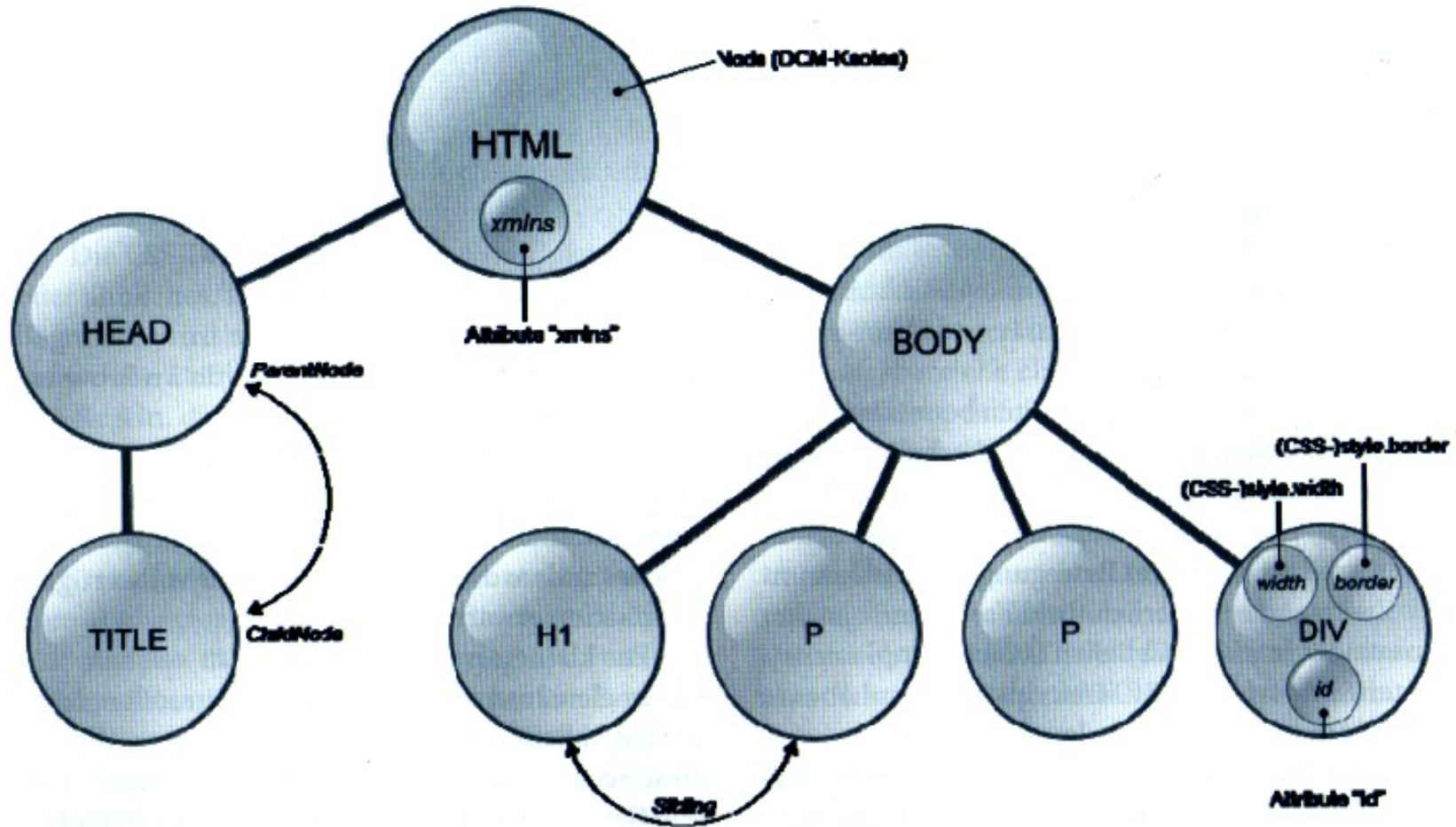
- Beispiele

- » YouTube Video vergrößern
- » Werbung entfernen
- » Seite lesbar machen
- » Informationen zusammentragen
- » Shortcuts
- » Formulare ausfüllen
- » Mashups, Features
- » ...

- Zutaten
 - » Firefox
 - » Greasemonkey Extension
- DOM
 - » Knoten
 - » Attribute
- JS-API
 - » Manipulation
 - » Events
- CSS

Document Object Model

... auch DOM-Baum genannt



■ Node-Methoden

- » `.(get|set|remove) Attribute()`
- » `.(append|remove) Child()`

■ Node-Attribute

- » `.innerHTML`
- » `.style`
- » `.parentNode`
- » `.firstChild, .lastChild`

■ Globale Objekte

- » `window`
- » `document`
 - `.createElement()`
 - `.createTextNode()`
 - `.getElementsByTagName()`
 - `.getElementById()`

■ Events

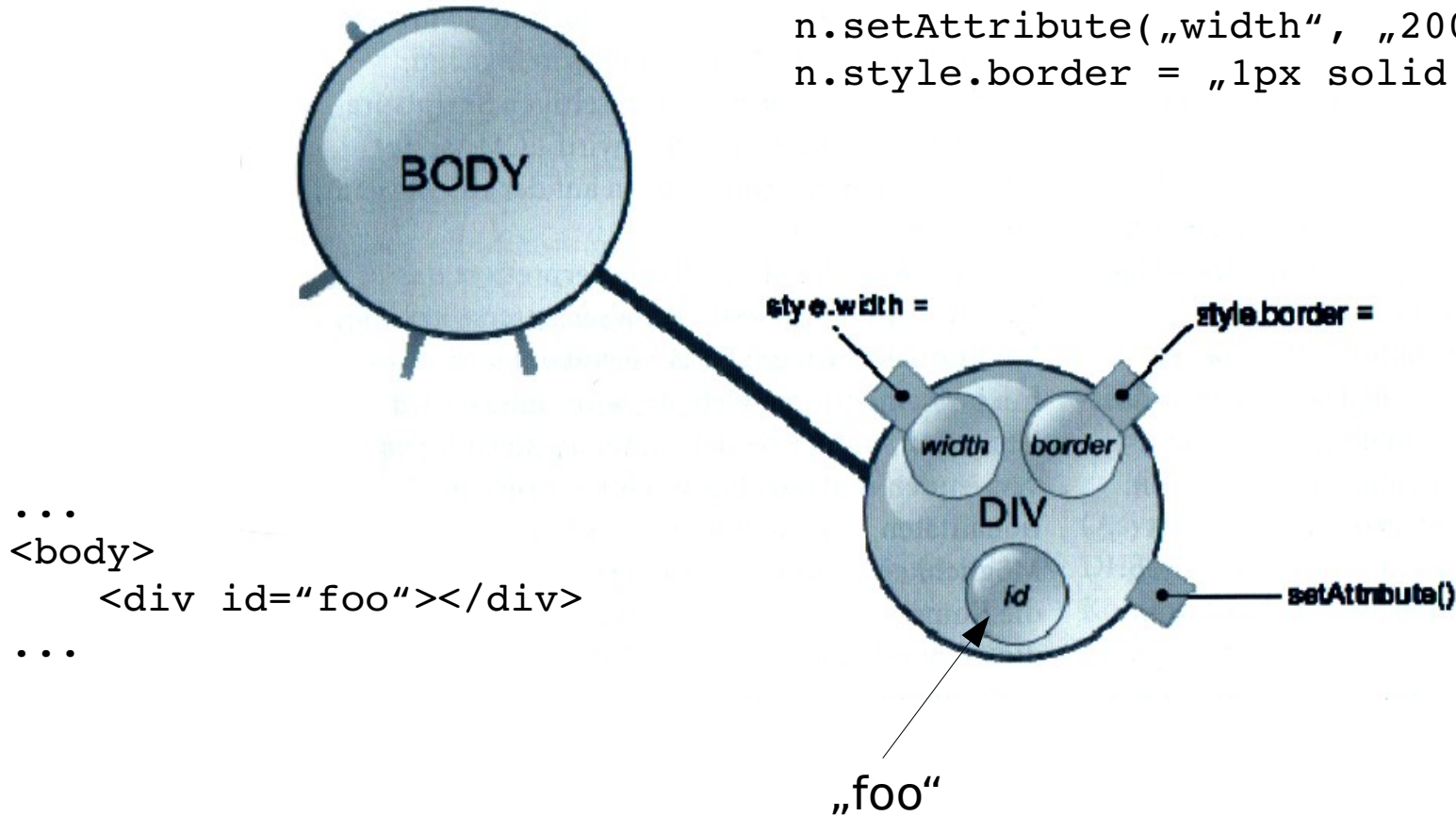
- » `onClick(), onKeyUp(), ...`

DOM-Manipulation

Den Baum bearbeiten.

8

```
var n = document.getElementById("foo");  
  
n.setAttribute("width", "200px");  
n.style.border = "1px solid black";
```

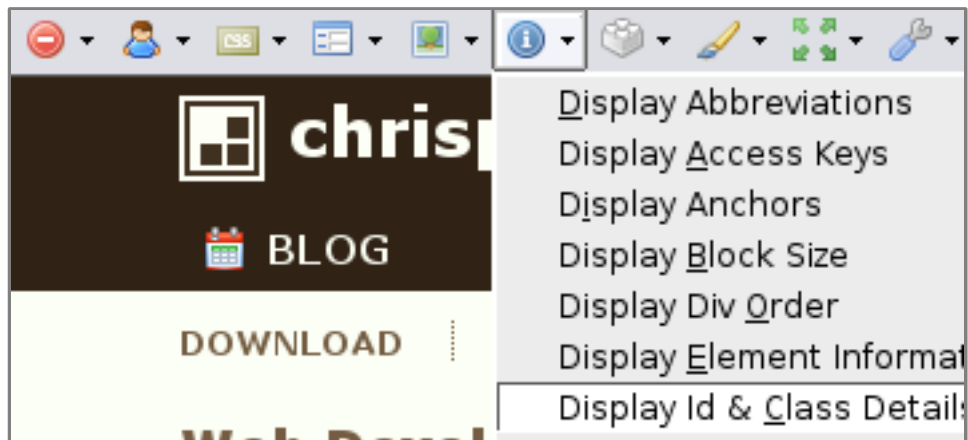


Eigene Scripts schreiben

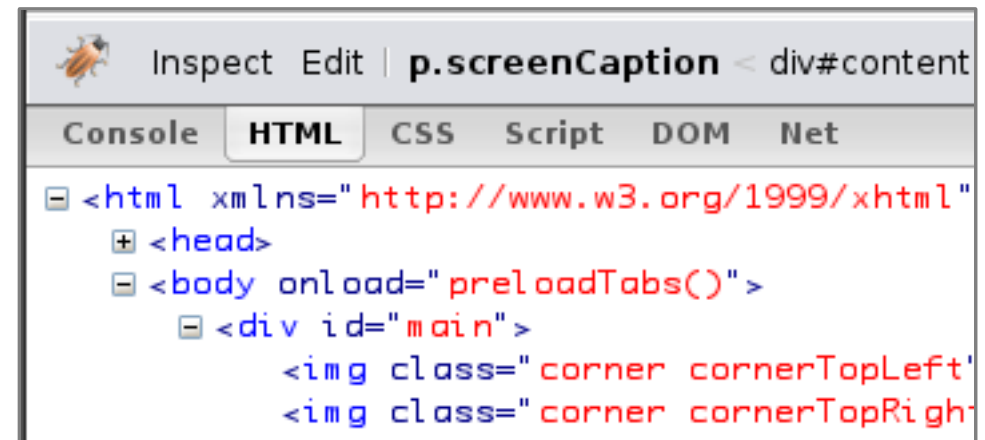
Das Handwerkszeug

9

- WebDeveloper
Toolbar
 - » von Chris Pederick



- FireBug
 - » von Joe Hewitt



Aufbau

Ein simples UserScript

10

```
// ==UserScript==
// @name           SitePoint
// @namespace      http://aaron-mueller.de/
// @description    Removes annoying Banners and extend the
//                content.
// @include        http://www.sitepoint.com/*
// @include        http://sitepoint.com/*
// @exclude        http://sitepoint.com/forum/*
// ==/UserScript==

var ads = document.getElementById("articlebanner")
ads.style.display = "none";

document.getElementById("maincontent").style.width = "100%";
document.getElementById("content").style.width = "100%";
```

„Patterns“ I

Elemente selektieren

11

- Für alle H3, ...

```
var e = document.getElementsByTagName(„h3“)  
for (var i=0; i<e.length; i++) {  
    e[i].style.backgroundColor = „green“  
}
```

- Für das Element mit der ID „ads“, ...

```
var e = document.getElementById(„ads“)  
e.style.backgroundColor = „green“
```

„Patterns“ II

Elemente verstecken oder entfernen

12

- Element aus dem DOM-Baum löschen

```
var e = document.getElementById(„ads“)  
e.parentNode.removeChild(e)
```

- Element ein/ausblenden

```
var e = document.getElementById(„ads“)  
e.style.display = „none“
```

```
// wieder einblenden  
e.style.display = „“
```

■ Einen neuen Link einfügen

```
var nav = document.getElementById(„navBar“)
if (nav) {
    var link = document.createElement(„a“)
    link.innerHTML = „Zur Hauptseite“
    link.setAttribute(„href“, „/“)

    nav.parentNode.insertBefore(link, nav)
}
```

„Patterns“ IV

Elemente verändern/verschieben

14

- CSS-Stil ändern/erweitern

```
e.style.left = „0px“ // left: 0px  
e.style.backgroundColor = „green“ // background-color: green
```

- Attribute hinzufügen/ändern/löschen

```
e.setAttribute(„href“, „http://google.com/“)  
e.removeAttribute(„href“)
```

■ Maus

- » Element angeklickt?
- » Maus über Element?

```
e.addEventListener(  
  „click“,  
  function() {  
    /* ... */  
  },  
  false  
)
```

■ Tastatur

- » Taste gedrückt?

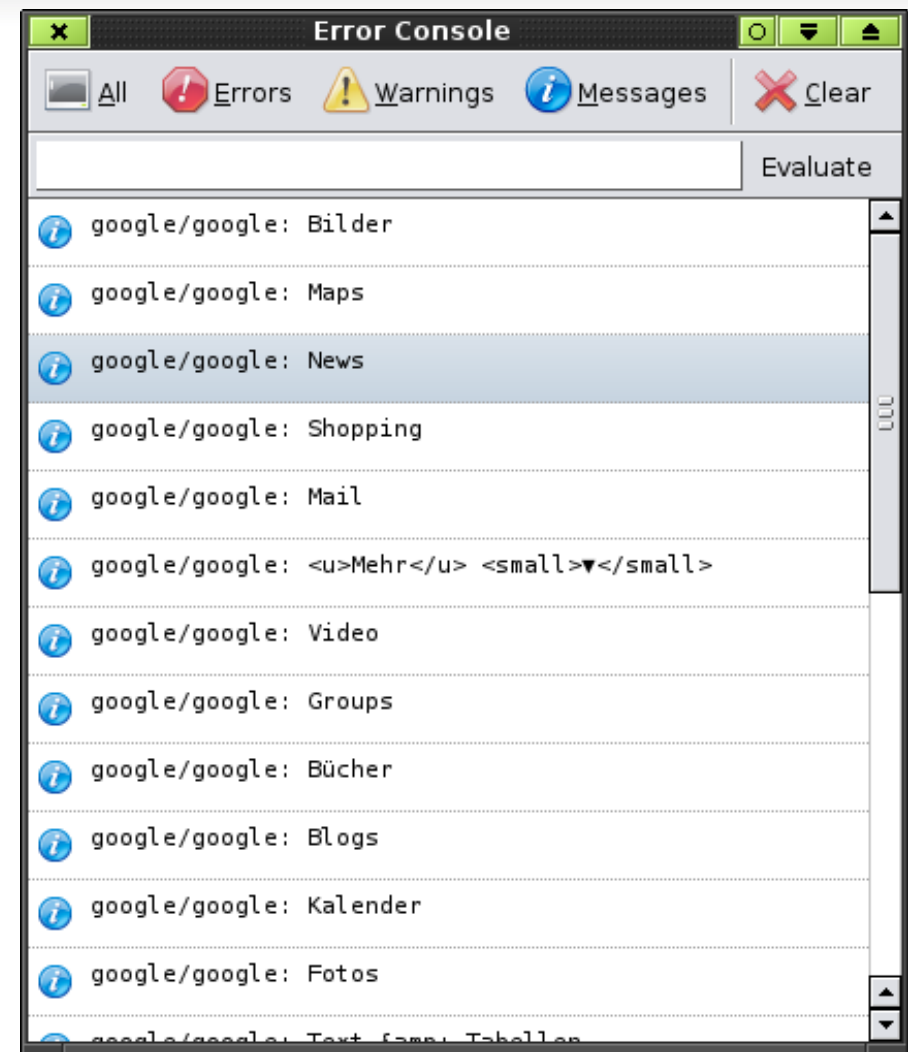
```
e.addEventListener(  
  „keydown“,  
  function(evt) {  
    if (evt.which == 72) {  
      /* g wurde gedrückt */  
    }  
  },  
  false  
)
```

```
< href=“/home“ accesskey=“1“>  
Back to the Homepage  
</a>
```

Debugging & Logging

alert() is obsolete and System.out.println() is not available.

- GM_log()
 - » Ausgabe auf der JavaScript Error-Console
 - » Zu finden unter [Extras]-> [Fehlerconsole]



Live Scripting

Wir schreiben selbst Skripte

- linux.hs-heilbronn.de
- youtube.com

■ Andere Browser

» Opera

- Standardmäßig integriert
- Kompatibel zu Greasemonkey Scripts

» InternetExplorer

- Turnabout

■ Proxy

» Privoxy

- Browserunabhängig
- Kein Plugin
- Filter, Blocker

■ IPTables

- » „Spaß mit offenen AccessPoints“

- http://developer.mozilla.org/en/docs/Gecko_DOM_Reference
- http://developer.mozilla.org/en/docs/Core_JavaScript_1.5_Guide
- http://wiki.greasespot.net/Main_Page
- <http://diveintogreasemonkey.org/>
- <http://userscripts.com/>
- <http://www.getfirebug.com/>
- <http://chrispederick.com/work/web-developer/>

**<!--Happy
Scripting-->**

