

## 5.4.2 Gambas-Skripte – Web-Skripte

Mit dem Programm 'gbw3' ist es Ihnen möglich, Web-Skripte zu starten, die auf einem *Web-Server* liegen. Als Extension für diese Art von Skripten sollten Sie *gbw3* oder *gambas* verwenden. Diese Festlegung ist für Ihr System notwendig, weil diese Extensionen in Konfigurationsdateien des verwendeten Web-Servers eingetragen werden. Um Gambas-Skripte auf einem Web-Server starten zu können, sind einige Voraussetzungen zu erfüllen:

- (A) Installation eines Webservers (→ Apache2)
- (B) Konfiguration des Webservers, damit dort Web-Skripte ausgeführt werden können.

Eine Beschreibung zur Installation des Webservers Apache2 und Grundlegendes zur Konfiguration des Webservers Apache2 finden Sie u.a. im Kapitel 24 Exkurs Webserver. Web-Skripte gibt es seit Gambas 2.0 und wurden *ServerPages* genannt. Seit Gambas 3.1.0 wurden die *ServerPages* zu *WebPages* weiterentwickelt. So ist zum Beispiel die *WebPage* 'test.webpage' eine *ServerPage*-Datei – von der Syntax her – der noch eine Klasse "test.class" zugeordnet wird.

### 5.4.2.1 Beispiel Web-Skript

Speichern Sie den folgenden Quelltext für ein Web-Skript in der Datei *ev.gbw3* im Home-Verzeichnis:

```
#!/usr/bin/env gbw3
<% DIM sElement AS String %>
<!doctype html>
<html>
<head>
<title>WebSkript</title>
<style>
body {background-color: #DFDFC3;}
table {width:100%; border:1px solid #708090; border-collapse:collapse; font-family:Verdana, Arial, Helvetica, Sans-Serif; font-size:12px; color:#000000;}
th {border: 1px solid #708090; text-align: left; background-color: #C3DDFF; padding: 3px;}
td {border: 1px solid #708090; text-align: left; background-color: #E6E6E6; padding: 3px;}
h1 {text-align: left; font-family: Verdana, Arial, Helvetica, Sans-Serif; font-size: 20px; color: #FF0000;}
</style>
</head>
<body>
  <h1>Umgebungsvariablen</h1>
  <table border="1" cellspacing="0" cellpadding="2">
    <tr>
      <th>Name</th><th>Wert</th>
    </tr>
    <% FOR EACH sElement IN Application.Env %>
    <tr valign="top">
      <td><%= sElement %></td><td><%= Application.Env[sElement] %>&nbsp;</td>
    </tr>
    <% NEXT %>
  </table>
</body>
</html>
```

Kommentare:

- Ein Web-Skript ist eine Mischung aus Gambas-Anweisungen und HTML-Befehlen sowie einem speziellen **Datei-Header** in der ersten Zeile.
- Variablen müssen unmittelbar vor dem HTML-Teil deklariert werden → 2. Zeile!
- Der Eintrag **<% Gambas-CODE %>** integriert Gambas-Anweisungen.
- **<%= AUSDRUCK %>** wertet einen einen Gambas-Ausdruck aus, konvertiert ihn in HTML und fügt eine HTML-Zeile in den HTML-Quelltext ein.
- Style-Anweisungen für die Formatierung der zu generierenden Webseite (Inline-CSS) können direkt im Head-Bereich in den HTML-Quelltext eingefügt werden.

### 5.4.2.2 Start Web-Skript – Variante 1

Normalerweise wird das folgende Skript auf einem Webserver ausgeführt, denn das Programm 'gbw3' generiert HTML-Code – in den blau markierten Abschnitten mit Gambas-Anweisungen – der an den aufrufenden Web-Browser gesendet und dort angezeigt wird. Damit Sie die den Inhalt des generierten HTML-Codes sehen, wird der generierte HTML-Code in einer Datei gespeichert und diese als Parameter an den Web-Browser Firefox weitergereicht.

Bei diesem Vorgehen benötigen Sie selbstverständlich keinen Web-Server!

Dem Aufruf:

```
hans@linux:~$ gbw3 ./ev.gbw3 > ev.html && firefox ev.html
```

folgt die Ausgabe der *Umgebungsvariablen des Systems* im Web-Browser in einer Tabelle, von der hier nur ein kleiner Ausschnitt zu sehen ist, wenn die Datei *ev.html* erfolgreich generiert wurde:

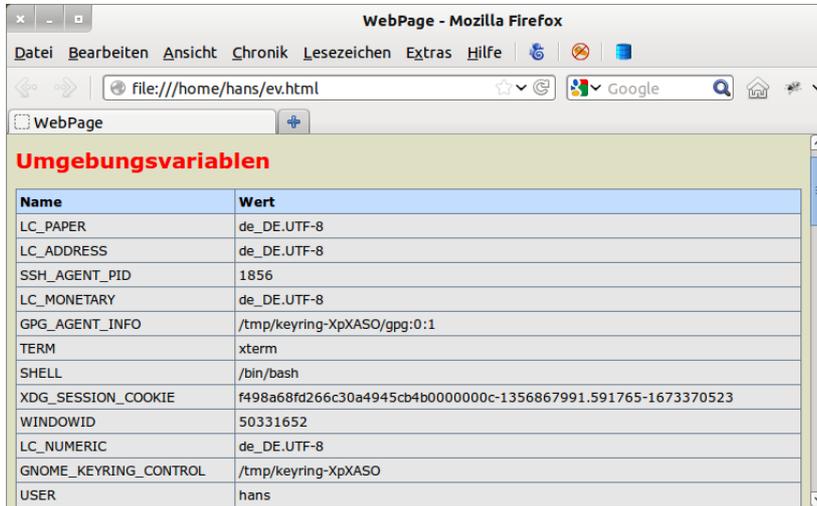


Abbildung 5.4.2.2.1: Anzeige der Umgebungsvariablen (System) in einer Tabelle im Web-Browser

Der Vorteil des Aufrufs dieses Skriptes in der o.a. Form liegt darin, dass Sie alle Umgebungsvariablen in einer HTML-Tabelle angezeigt bekommen und *keinen* Webserver benötigen, wie das bei den CGI-Skripten im Normalfall notwendig wäre.

### 5.4.2.3 Start Web-Skript – Variante 2 (Standard)

- Kopieren Sie die Datei *ev.gbw3* aus dem Home-Verzeichnis nach *public-html/cgi-bin*.
- Machen Sie die Datei ausführbar.
- Rufen Sie dann im Web-Browser das Web-Skript *ev.gbw3* auf:

```
http://localhost/~hans/cgi-bin/ev.gbw3
```

Beachten Sie, dass Ihnen jetzt – mit dem gleichen Skript – die *Umgebungsvariablen des Webservers* angezeigt werden:

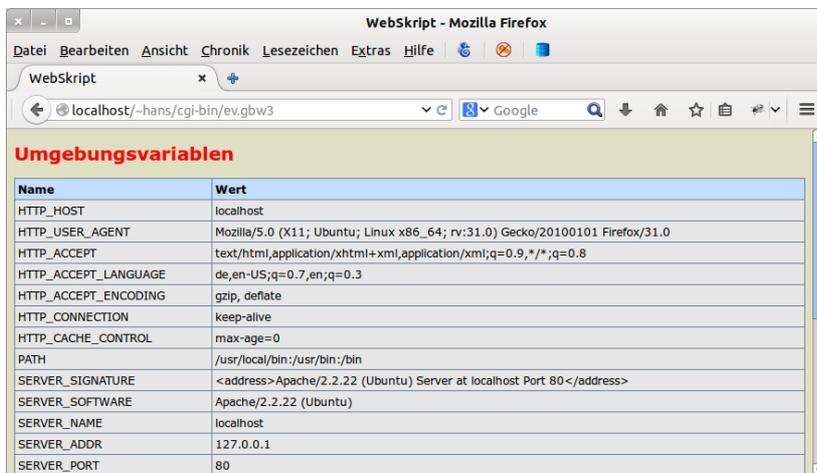


Abbildung 5.4.2.3.1: Anzeige der Umgebungsvariablen (Apache2)

Für die Arbeit mit Web-Skripten ist der Editor *BlueFish* besonders zu empfehlen:

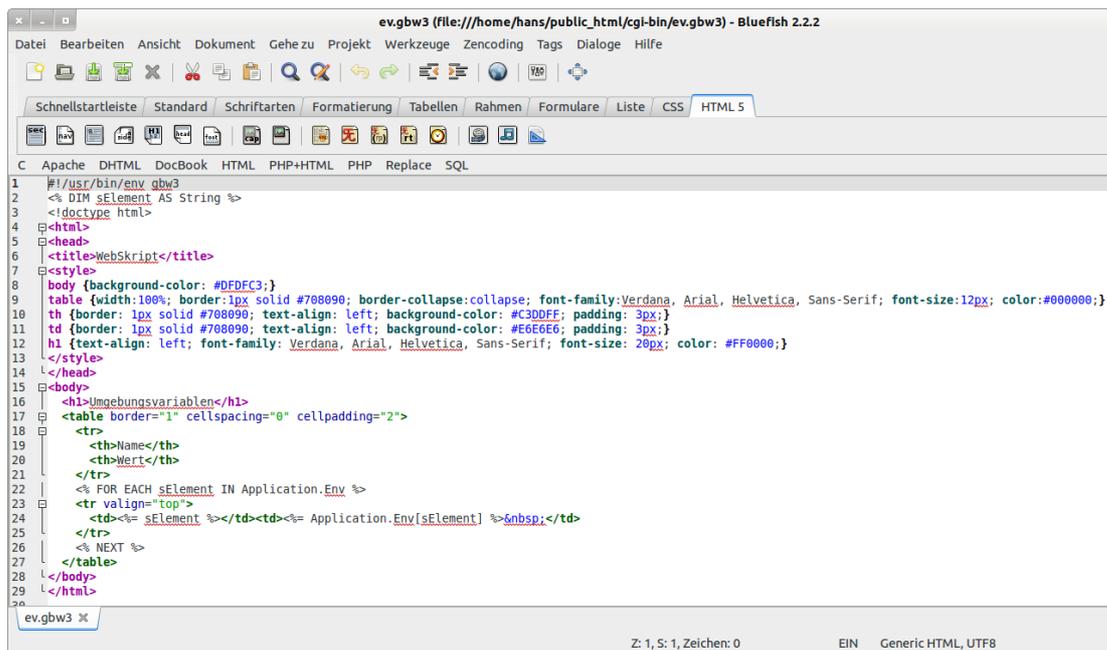


Abbildung 5.4.2.3.2: Editor 'BlueFish' in Aktion ...

- Beachten Sie, dass die Komponente *gb.web* bei den Web-Skripten standardmäßig eingebunden wird, so dass Sie zum Beispiel in einem Web-Skript ein Session-Objekt, ein Response-Objekt oder auch ein Request-Objekt verwenden können.
- Web-Skripte sind CGI-Skripte und werden wie jedes andere CGI-Skript auf Ihrem bevorzugten Web-Server verwaltet.