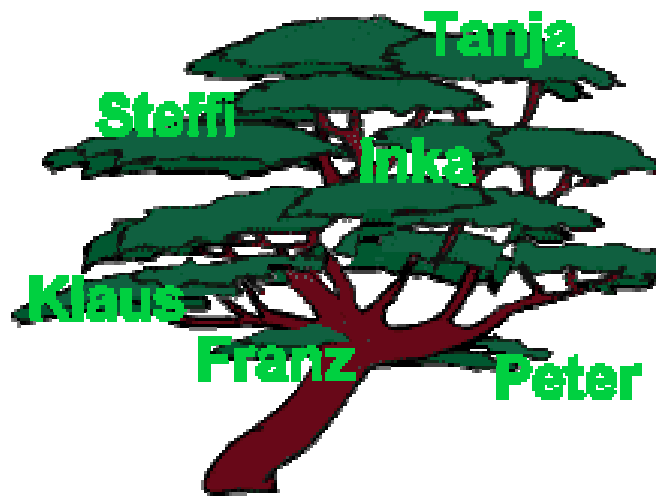


Wie bringen wir den Stammbaum auf Papier?



Autoren : Martin Amelsberg (Amel@AmelFin.de)
Daniel Finger (Fin@AmelFin.de)

Stand : 24. März 2003

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemein

- 1.1. Hinweise zu diesem Dokument..... 3
- 1.2. Anforderungen an den Ausdruck..... 3

2. Lösungen

- 2.1. PHP-generiertes DINA4-Image..... 4
- 2.2. Test: WindowsDraw-„Kästchen“ setzen..... 5
- 2.3. Test: WORD-„Kästchen“ setzen..... 5
- 2.4. Vorhandenen Baum einscannen..... 6
- 2.5. HTML und CSS (Version 1)..... 7
- 2.6. HTML und CSS (Version 2)..... 8
- 2.7. Die endgültige Lösung..... 8

1. Allgemein

1.1. Hinweise zu diesem Dokument

Während der Planung (ggf. zwischendurch auch als „Geistesblitz“) ist eine Lösung zu entwickeln, den generierten Stammbaum sauber, übersichtlich und „umweltfreundlich“ auf Papier zu bringen.

Dies war ein Hauptproblem bei dem Projekt, da gerade die Ausdrücke eines Stammbaums bei anderen Produkten problematisch sind. (Es gibt Programme, bei denen man für 6 Generationen 50 DIN A4-Seiten drucken muss!)

Wichtig dabei ist, dass die Anforderungen unter Punkt 1.2. erfüllt sind. Darüber hinaus sollte es sich um eine Lösung handeln, die möglichst problemlos implementiert werden kann.

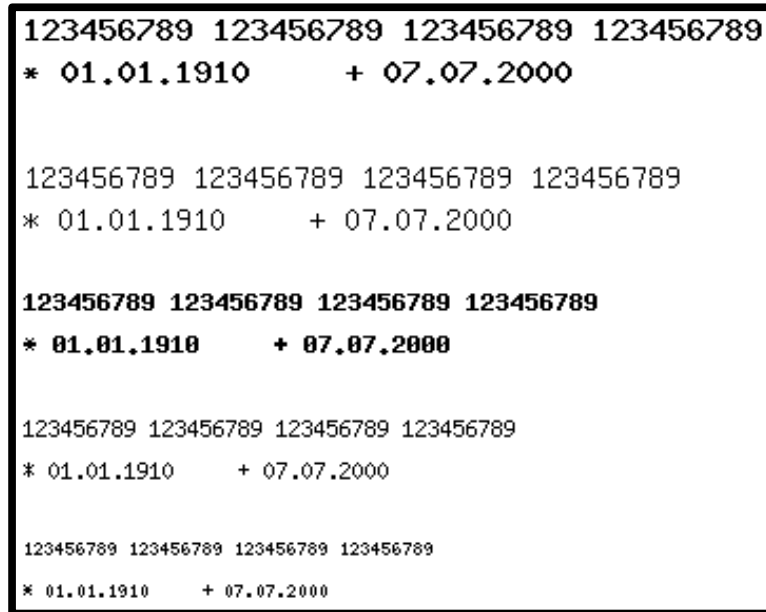
1.2. Anforderungen an den Ausdruck

- Seiten liegen einzeln vor, so dass bei Daten-Änderung(en) lediglich eine Seite und nicht der komplette Stammbaum neu gedruckt werden muss
- Ausmaße (also Anzahl der Seiten) möglichst gering halten, damit nicht zuviel Papier „verschwendet“ wird
- Schrift nicht zu klein und möglichst so gedruckt, dass man nicht den Kopf drehen muss
- gedruckte Daten von Ehepartner 1
 - * Name, Vorname, Geburtsdatum, Geburtsort, ggf. Sterbedatum und Sterbeort
- gedruckte Daten von Ehepartner 2
 - * Name, Vorname, Geburtsdatum, Geburtsort, ggf. Sterbedatum und Sterbeort
- gedruckte Daten für Ehepartner 1+2
 - * Heiratsdatum und Heiratsort
- aus Erfahrung wissen wir, dass durch einen zweiten Vornamen (z.B. „Klaus Dieter“) und Doppel-Nachnamen (z.B. „Müller-Stahlschmidt“) der komplette Name für einen Ehepartner ziemlich lang werden kann; auch lange Orte (z.B. „Bergisch-Gladbach“) müssen beachtet werden

2. Lösungen

2.1. PHP-generiertes DINA4-Image

Das Grafik-Modul für PHP erlaubt die Erstellung von virtuellen Images, die dann beschrieben und mit Grafiken „gefüllt“ werden können. Die Text- bzw. Grafik-Elemente sind pixelgenau setzbar:



```
123456789 123456789 123456789 123456789
* 01.01.1910      + 07.07.2000
```

Idee verworfen. Gründe:

- Wir haben nicht herausfinden können, wie viele Pixel groß ein DIN A4-Blatt ist; 3 unterschiedliche Grafik-Programme lieferten 3 unterschiedliche Lösungen, die alle falsch waren
- Grafik-Modul muss beim Provider zwingend eingebunden werden; einige Provider bieten aber nur die alte Version des Moduls
- Bei 40 Zeichen wird ein „Informations-Kasten“ für eine Person mehr als 8 cm breit. Bei einem DIN A4-Blatt passen im Hochformat 2-3 Personen nebeneinander, bei Querformat 4-5 Personen.

Zeitaufwand: 3 Stunden

2.3. Test: WindowsDraw-„Kästchen“ setzen

Um überhaupt einen Blick dafür zu bekommen, wie groß ein Stammbaum eigentlich wird, haben wir im Zeichen-Programm „Windows Draw“ Kästchen (3.5cm x 4cm) erstellt. Damit wollten wir einen Stammbaum aufbauen.

Problem war, dass in diesem Programm nur Seiten (maximal) im DIN A4-Format erstellt werden konnten. Alle Versuche, das Zeichenblatt zu vergrößern, scheiterten.

Zeitaufwand: 1 Stunde

2.2. Test: WORD-„Kästchen“ setzen

Als 2. Programm haben wir WORD genommen, ein Kästchen erstellt und mit Daten gefüllt:

```
Hans Mustermann
* 0.0.0000 in Leer
+ 0.0.0000 in Bremen
oo 0.0.0000 in Hamburg
Frauke Musterfrau
* 0.0.0000 in Köln
+ 0.0.0000 in Bergisch-
Gladbach
```

Bereits bei der vierten Generation stießen wir an die Grenzen von WORD, denn unter „Seite einrichten...“ kann lediglich eine Seite mit 50x55cm erstellt werden.

Bei 8 Kästchen in der vierten Generation mit jeweils einer Kästchenbreite als Abstand, ergibt sich bei 4cm Breite pro Kästchen eine Gesamtbreite von $15 \cdot 4\text{cm} = 60\text{cm}$.

Spätestens jetzt ist uns bewusst, dass so ein Stammbaum ab der 4. oder 5. Generation unheimlich groß und schwer zu handhaben ist. (siehe auch „50x55cm.pdf“)

Zeitaufwand: 2 Stunden

2.4. Vorhandenen Baum einscannen

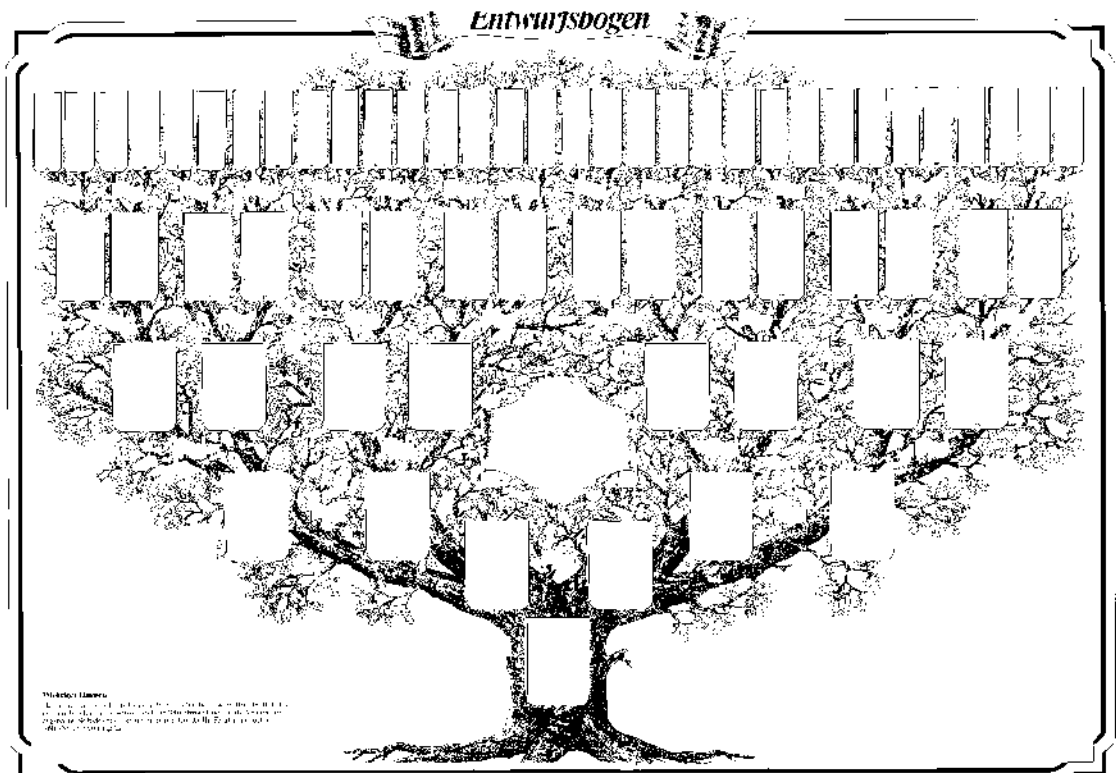
Der Kunde besitzt ein recht aufwendig gestaltetes „Stammbaum-Formular“ mit vorgefertigten Feldern.

Idee: wir scannen den Baum ein, teilen die Grafik in x DIN A4-Seiten auf und tragen per Programm nur noch die Daten der Personen ein. Der Kunde (bzw. Besucher der Seite) muss die generierten Bilder dann downloaden.

Das „Stammbaum-Formular“ ist weitaus größer als DIN A3, was beim Scannen (mit einem DIN A4-Scanner) ziemliche Probleme mit sich brachte.

Wir entschieden uns, jeweils DIN A4 große Ausschnitte einzuscannen und per Hand zusammenzusetzen.

Als verkleinerte Grafik sieht dieses Formular so aus:



Auch diese Idee wurde verworfen. Gründe:

- Wir haben mit unterschiedlichen Werten für
 - + Auflösung (z.B. 100 dpi)
 - + Farbmodellen (z.B. 1-Bit-Strichzeichnung)
 - + Grafikformaten (z.B. PNG, JPEG,...)

gearbeitet. Bei einer noch einigermaßen guten Qualität wäre das Bild über 2 MB groß gewesen. Dies ist aber bei Modem-Besitzern einfach zu groß für einen Download.

Zeitaufwand: 5 Stunden

2.5. HTML und CSS (Version 1)

Alles, was mit Grafik und Bilder zu tun hatte, schied also aus, da die jeweilige Ergebnis-Grafik zu groß für einen Download ist.

Außerdem mussten wir darauf achten, dass nicht zuviel WebSpace „verschwendet“ wird. (Dies war zwar nicht explizit gefordert, ist aber durch Erfahrungen aus anderen Projekte immer „stumm“ gefordert.)

Wie bei der in Punkt 2.1 genannten Grafik-Lösung, kann man auch mittels HTML und CSS pixelgenau Texte setzen.

In zahlreichen Tests wurde festgelegt, ob wir im Hoch- oder Querformat drucken sollten.

Wie „HTML_testen.PDF“ zeigt, eignet sich das Hochformat nicht zum Ausdruck, denn auf der einen Seite kann man in der „Höhe“ (Anzahl der Personen bei Generation X) gut drucken, aber bei der Breite (Anzahl der Generationen) wird es zu knapp, denn im Beispiel wurde auch „nur“ ein ganz kurzer Blind-Text geschrieben. Wie aber in den Anforderungen genannt, sind hier ggf. recht lange Namen und Ortsname auszu-drucken.

Zeitaufwand: 4 Stunden

2.6. HTML und CSS (Version 2)

Da wir uns für das Querformat entschieden hatten, blieb die Frage offen, wie wir die Daten „im Block“ drucken müssen.

Möglichkeit 1:

```
Hans Mustermann  
* 0.0.0000 in Leer  
+ 0.0.0000 in Bremen  
oo 0.0.0000 in Hamburg  
Frauke Musterfrau  
* 0.0.0000 in Köln  
+ 0.0.0000 in Bergisch-  
Gladbach
```

Möglichkeit 2:

```
Hans Mustermann, * 0.0.0000 in Leer, + 0.0.0000 in Bremen  
oo 0.0.0000 in Hamburg  
Frauke Musterfrau, * 0.0.0000 in Köln, + 0.0.0000 in Bergisch-Gladbach
```

Wir haben beim Querformat mehr Platz in der Breite als in der Höhe. Folglich fällt Möglichkeit 1 weg.

Zeitaufwand: 1 Stunde

2.7. Die endgültige Lösung

Zu klären war nur noch, wie wir die Personen/Generation auf DIN A4-Seiten „verteilen“.

Nach zahlreichen Tests und Rechnungen ergab sich „Generationen und Daten.pdf“, wobei die Anordnung der Seiten so aussieht:



Somit bekommen wir 8 Generation auf insgesamt 10 Seiten, was keines von den uns bekannten „Konkurrenz-Produkten“ schafft.
Um den Kunden zu unterstützen (damit er also weiß, welches Blatt welche Information beinhaltet), wird dies im Programm beschrieben und auch die auf der vorherigen Seite gezeigte Grafik eingebunden.

Zeitaufwand: 3 Stunden