

Kapitel 1

Fehlerseite

Eine **Fehlerseite** ist eine **Webseite**, die angezeigt wird, wenn man beispielsweise auf einen **Toten Link** im **Internet** klickt bzw. eine nicht existente **URL** aufruft. Die meisten **Browser** zeigen dabei die vom **Webserver** gelieferte Standard-Seite; eine Ausnahme ist der **Internet Explorer** von Microsoft, der stattdessen eine eigene Seite anzeigt, was die Fehlersuche mitunter deutlich erschwert. Fehlerseiten können vom **Webmaster** der Seite individuell angelegt werden. Bei Webservern, die mit der Software Apache betrieben werden, legt der Inhalt der **.htaccess**-Datei auf dem Webserver fest (siehe **.htaccess-Dateien**), welche Seite bei welchem HTTP-Statuscode (siehe nächsten Absatz) ausgegeben wird. Der Internet Explorer zeigt diese nur bei einer Größe von über 512 Bytes an.

Fehlerseiten sind meist anhand von **HTTP-Statuscodes** kategorisiert. Die häufigsten und daher bekanntesten *Fehlercodes* sind 404 „nicht gefunden“ und 500 „Interner Serverfehler“. Die Statuscodes ab 400 betreffen **Client-Fehler** mit Fehler in der Anfrage, die Statuscodes ab 500 **Server-Fehler** mit scheinbar gültigen Anfragen, die der Server jedoch nicht beantworten kann.

1.1 HTTP-Statuscodes

→ *Hauptartikel: HTTP-Statuscode*

Häufige Fehlermeldungen auf Englisch und Deutsch:

- 4xx: Client-Fehler
 - 400: Bad Request, Fehlerhafte Anfrage, Ungültige Anforderung; fehlerhafte Syntax oder unbekannte Zeichen in der Anfrage
 - 401: Unauthorized, Nicht autorisiert, Zugriff verweigert; meist passwortgeschützt, Login
 - 403: Forbidden, Verboten, Unzulässig; Zugriff für den Rechner des User gesperrt
 - 404: Not Found, Nicht gefunden; Dokument entfernt, verschoben oder umbenannt
 - 410: Gone, Unter dem angegebenen URI ist keine Ressource mehr erreichbar und es ist keine Weiterleitungsadresse bekannt
- 5xx: Server-Fehler
 - 500: Internal Server Error, Interner Fehler, Interner Server-Fehler; z. B. Fehlfunktion eines CGI-Skripts, Prozessabsturz, Ressourcenengpass
 - 501: Not Implemented, Nicht implementiert; erforderliche Funktionalität oder Voraussetzung beim Server nicht vorhanden
 - 502: Bad Gateway, Gatewayfehler; ungültige Antwort eines anderen Servers bei Gateway- oder Proxybetrieb
 - 503: Service Unavailable, Vorübergehend nicht verfügbar; Server überlastet, ausgefallen oder in Wartung

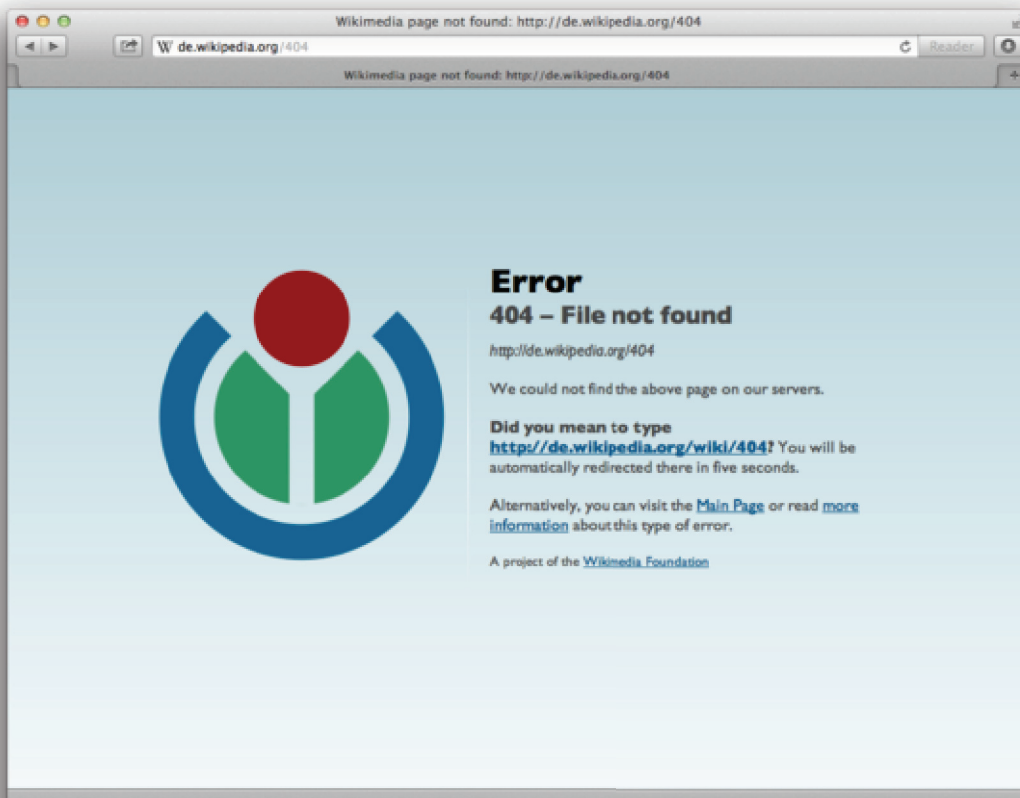
1.2 Weblinks

- *Antwortcodes* im SELFHTML-Wiki
- WRC
- RFC 2616

Kapitel 2

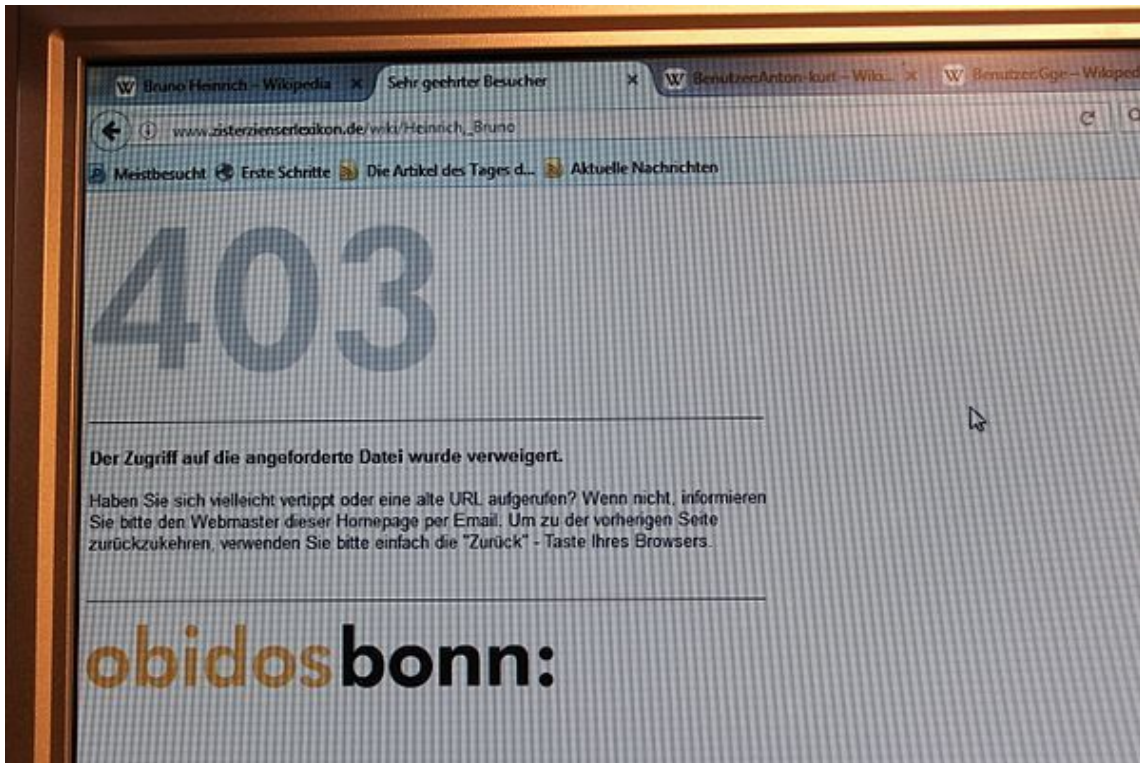
HTTP-Statuscode

Ein **HTTP-Statuscode** wird von einem **Server** auf jede **HTTP-Anfrage** als Antwort geliefert. Auf der anfragenden Seite steht dabei ein **Client** wie beispielsweise ein **Webbrowser**. Der Server teilt durch den HTTP-Statuscode dem Client mit, ob die Anfrage erfolgreich bearbeitet wurde. Im Fehlerfall gibt der Statuscode Auskunft darüber, wo (beispielsweise über einer Umleitung) oder wie (zum Beispiel mit **Authentifizierung**) er die gewünschten Informationen erhalten kann. Am bekanntesten sind dabei die Codes 404: „Nicht gefunden“, 403: „Fehlende Zugriffsberechtigung“ und 400: „Fehlerhafte Anfrage“.



Beispiel einer Webseite, die von einem Webserver zusätzlich zum 404 Statuscode gesendet wurde.

Die erste Ziffer eines Statuscodes stellt die Statusklasse dar. Sie sind in RFC 7231 (ersetzt RFC 2616), sowie RFC 2518, RFC 2817, RFC 2295, RFC 2774 und RFC 4918 spezifiziert. Einige gehören zum Distributed Authoring (WebDAV). Neben den in RFC standardisierten Statuscodes verwenden Softwarehersteller auch proprietäre Codes für eigens definierte Status- und Fehlermeldungen, wie beispielsweise Statuscode 449.



HTTP-Statuscode 403 Beispiel einer Antwort bei verstelltem Zugriff

2.1 Liste der HTTP-Statuscodes

2.1.1 1xx – Informationen

Die Bearbeitung der Anfrage dauert noch an.

2.1.2 2xx – Erfolgreiche Operation

Die Anfrage war erfolgreich, die Antwort kann verwertet werden.

2.1.3 3xx – Umleitung

Um eine erfolgreiche Bearbeitung der Anfrage sicherzustellen, sind weitere Schritte seitens des Clients erforderlich.

2.1.4 4xx – Client-Fehler

Die Ursache des Scheiterns der Anfrage liegt (eher) im Verantwortungsbereich des Clients.

2.1.5 5xx – Server-Fehler

Nicht klar von den so genannten Client-Fehlern abzugrenzen. Die Ursache des Scheiterns der Anfrage liegt jedoch eher im Verantwortungsbereich des Servers.

2.2 Siehe auch

- Fehlerseite

- Hypertext Transfer Protocol
- Header
- Liste der HTTP-Headerfelder

2.3 Weblinks

- Hypertext Transfer Protocol (HTTP) Status Code Registry auf der Website der IANA
- Microsoft Internet Information Server Status Codes and Sub-Codes bei *support.microsoft.com*
- Adobe Flash status code definitions (ie 408) (Memento vom 30. Januar 2010 im *Internet Archive*) auf der Website von Adobe Systems
- apache-status-code-headers bei *askapache.com*
- RFC 7231 Section 6 „Response Status Codes“ von der IETF

2.4 Einzelnachweise

- [1] RFC 2616 – *Hypertext Transfer Protocol – HTTP/1.1*
- [2] RFC 2518
- [3] Roy Fielding, Julian Reschke: *Hypertext Transfer Protocol (HTTP/1.1): Semantics and Content*. In: *tools.ietf.org*. Abgerufen am 3. Februar 2016.
- [4] Roy Fielding, Julian Reschke: *Hypertext Transfer Protocol (HTTP/1.1): Message Syntax and Routing*. In: *tools.ietf.org*. Abgerufen am 3. Februar 2016.
- [5] RFC 1945
- [6] DRAFT: Status Code 308 (Permanent Redirect) IETF 2012
- [7] *Error 418 I'm a Teapot*. It started in 1998, described in the RFC 2324 of 1998.
- [8] w3.org W3C PEP (Working Draft 21. November 1997)
- [9] RFC 4918 HTTP Extensions for Web Distributed Authoring and Versioning (WebDAV)
- [10] RFC 2817 Upgrading to TLS within HTTP/1.1
- [11] RFC 6585 Additional HTTP Status Codes
- [12] A New HTTP Status Code for Legally-restricted Resources
- [13] *tools.ietf.org/*
- [14] *datatracker.ietf.org/*
- [15] Appendix A
- [16] Microsoft Open Specifications Support Team Blog auf MSDN. Abgerufen am 2. Mrz. 2016
- [17] RFC 2295
- [18] RFC 2774