

Browserkompatibilität und Auflösung

Beitrag von „Wernher Graf von Perleburg“ vom 25. Mai 2012, 10:36

Hallo!

Da ich gerade an unserer Homepage bastle, frage ich mich, auf welche Auflösung man heutzutage eine Homepage aufbauen sollte und mit welchen Browsern bzw. welchen Versionen das getestet werden muß. Ich finde, das ist in den letzten Jahren doch alles recht unübersichtlich geworden.

Ich hatte zum Beispiel bis vor ein paar Tagen gar nicht wahrgenommen, daß unsere Homepage ein paar Tabellenrahmen in Google Chrome nicht angezeigt werden, weil sie zu schmal definiert waren (Word machts möglich ;)). Das Problem ist jetzt zwar behoben, aber es sah nicht gerade vorteilhaft aus. In den MNs ist das freilich nicht (RL-)weltbewegend, aber ich fände es doch ganz gut, wenn wenigstens der allergrößte Teil der Besucher mit einem vernünftigen Angebot versorgt wird, zumal man ja auch Zeit und Mühe reinsteckt.

Ich frage mich zum Beispiel, ob man auflösungsmäßig etwa 1024x768 noch unterstützen muß bzw. welche Höhe/Breite? Es gibt ja immer mehr Breitbildschirme und gerade auf Laptops ist die Bildhöhe oft geringer. Ich hatte den Navigationsframe bei uns zum Beispiel nicht mit einer Scrollbar ausgestattet - nach Hinzufügen einiger Punkte waren dann auf 1024x768, für das vorher noch knappe Passung bestand, nicht mehr alle Punkte zu erreichen. Deshalb habe ich jetzt eben eine optionale Scrollbar hinzugefügt, damit man wenigstens alle Verweise aufrufen kann. Aber auch die Browser setzen sowas wie Scrolleisen u.ä. teilweise recht unterschiedlich um.

Hat man auf der einen Seite die kleinen Auflösungen, sind auf der anderen Seite sehr große Bildschirme im Umlauf, da wirkt eine Homepage, die auf kleinere Auflösungen paßt, schnell ein wenig albern (wobei ich als nicht sonderlich technikaffiner Mensch gar nicht bis ganz nach oben testen kann). Vielleicht ist jemand mit 27" und 2560x1440 unterwegs, während andere eben 1024x767 nutzen. Wie soll man es da einen guten Kompromiß finden!? Meine (noch nicht

hochgeladenen) Versuche gingen in die Richtung eines mittigen größenunveränderlichen Frames ([Screenshot](#) mit 1280x1024 vom Opera) so daß der relevante Teil der Homepage bei allen Auflösungen gleich angezeigt wird - allerdings sprengt es bei kleinen Auflösungen u.U. den Rahmen und wirkt bei großen wie eine Briefmarke. Vollskalierte Lösungen würden wieder irrsinnig großer Bilder bedürfen usf.

Ich habe zwar längst Google bemüht, aber die Resultate sind entweder nicht aktuell, oder doch recht indifferent.

Beitrag von „DeR“ vom 25. Mai 2012, 10:58

Ich code grundsätzlich immer für 1024x768 (wenn keine besonderen inhaltlichen Gründe dagegen sprechen). War vor 1-2 Jahren nahezu ein Grundgesetz, ist aber mittlerweile gegen den Trend der flexiblen Gestaltung aufgrund des Mobile-Hypes.

Ich finde fixe Breiten aber ästhetischer und auch einfacher zu bearbeiten. Mobil wird eh überbewertet und - ich spreche da wohlmöglich hauptsächlich aus eigener Erfahrung - Leute mit großen Bildschirmen nutzen diesen eh kaum in Vollansicht. Ich hab z.B. immer 2-3 Fenster nebeneinander offen.

Browser; für Webkit und Gecko. IE geht mir sonstwo vorbei.

Beitrag von „Oberster Hirte“ vom 25. Mai 2012, 11:57

Browser: auf jeden Fall IE, wer da einen alten benutzt hat selbst Schuld. Firefox muss auch, wenn Firefox passt, dann Chrome und Safari meist auch. Opera... nunja, ungern.

Was die Auflösung betrifft: Rechne mit grob 1000er-Breite oder mach es fluid.
Auf jeden Fall keine Frames, das tötet jedes gute Verlinken...

Beitrag von „Kaetyr Veuxin II.“ vom 25. Mai 2012, 14:52

Ich bin ein Fan variabler Breiten (und empfehle diesbezüglich eine Auseinandersetzung mit min-width bzw. max-width), auch wenn ich das jetzt bei einer »Repräsentationsseite« nicht so streng sehe wie beispielsweise bei einem Forum, das eigentlich immer Mobile-optimiert sein sollte, damit man auch im Zug/Café bequem Beiträge lesen und kurz antworten kann. »Ersterkundungen« werden sowieso oftmals nicht auf Smartphones, sondern auf Tablets oder PCs vorgenommen.

Bei Frames stimme ich Hirte zu, die sind genau wie Tabellen als Designelement ein Tabu.

Ansonsten: Erstell erst die ganze Seite mit purer und korrekter (X)HTML-Auszeichnung, sodass die Elemente möglichst semantisch besetzt sind, und überlege Dir dann, was Du mit Klassen oder IDs ausstatten musst. Und dann erst fängt das eigentliche Designen an, und das sollte komplett über CSS gehen. Im Zweifelsfall betrachte die Seite mit einem Textbrowser wie Lynx und schau, ob sie da gut benutzbar ist: Suchmaschinen sehen nämlich auch nur so ziemlich das, was Dir ein Textbrowser ausgibt.

Weiterhin sind die Links und Überschriften auf der aktuellen Korland-Seite alles Bilder. Nutze die Möglichkeiten von CSS 3 und binde die Fraktur, sofern das von der Lizenz geht, als Webfont ein. Das reduziert nicht nur die Ladelast der Seite, sondern verbessert auch die Suchmaschinenfreundlichkeit und die Editierbarkeit.

Und zu guter Letzt: Nicht Word benutzen! 😄 Der Quellcode wird durch Word extrem aufgeblasen.

Wenn Du Datenbank und PHP zur Verfügung hast, lohnt sich die Mühe, sich ein bisschen in Wordpress einzuarbeiten und ein einfaches Template zu erstellen. Dank zahlreicher Tutorials kommt man da schnell rein, und anschließend hast Du mit Wordpress ein einfaches CMS, das die Erweiterung und Änderung der Inhalte extrem vereinfacht.

Beitrag von „Frank Isara“ vom 25. Mai 2012, 15:57

Wer sich Arbeit sparen will nimmt sich ein CMS, jupp.

Ich KANN auch alles selber basteln, aber mir fehlt inzwischen echt die Lust.

Hier btw Full-HD am start.

Was mich viel eher nervt sind Seiten wie wikipedia die meinem Telefon sagen wollen welche Version sie zu benutzen haben. Mein Telefon kann zoomen ... Muss ich im Forum auch noch mal ausschalten den Unsinn.

Beitrag von „Wernher Graf von Perleburg“ vom 26. Mai 2012, 14:56

Vielen Dank für die Antworten, die bringen mir doch einige Erhellung - in der Ursprungsfrage und darüber hinaus.

Wenn ich die Beiträge lese, dann sehe ich Übereinstimmung, daß man 1024x768 unterstützen sollte. Das tut meine bisherige und überarbeitete Homepage zwar, aber eher grenzwertig zumindest, wenn nicht Fullscreen benutzt wird - von eingeklappten Favoritenleisten nicht zu reden. Da muß ich wohl noch mal ein wenig edieren. Vielleicht sollten wir mal in den MNs eine Umfrage starten, um Klarheit über das Verhalten der MNler zu bekommen.

Zitat

Ich finde fixe Breiten aber ästhetischer und auch einfacher zu bearbeiten.

Ich denke, die Breite werde ich dann wohl fixieren, scheint mir zumindest für mich beherrschbarer. Die Höhe muß ich noch sehen, ob ich sie fixiert lasse, ich könnte mir vorstellen, daß das womöglich nach Briefmarke wirkt, wenn mit sehr großer Auflösung gesehen wird.

Zitat

Leute mit großen Bildschirmen nutzen diesen eh kaum in Vollansicht. Ich hab z.B. immer 2-3 Fenster nebeneinander offen.

Gut, das leuchtet ein.

Zitat

Browser; für Webkit und Gecko. IE geht mir sonstwo vorbei.

Reagieren eigentlich Safari und Chrome (verbirgt sich ja wohl hinter Webkit) gleich, mangels Mac kann ich den Safari vermutlich nicht testen.

Zitat

Browser: auf jeden Fall IE, wer da einen alten benutzt hat selbst Schuld. Firefox muss auch, wenn Firefox passt, dann Chrome und Safari meist auch. Opera... nunja, ungern.

Nun gut, die Frage ist ja weniger Schuld oder nicht Schuld, sondern den "Geschmack" der "Kunden" zu treffen. Ich habe gerade mal mit IE 5 getestet - läuft einwandfrei. Ich glaube zwar auch nicht, daß es nötig ist, den zu unterstützen, aber wenn gerade der eine Mensch, der noch mit IE 5 und Windows 95 unterwegs ist und bei mir gerne mitmachen möchte, dann habe ich keine Probleme damit, ihm das zu ermöglichen sofern es nicht übermäßig auf Kosten der andern geht. Außerdem bin ich in der Tendenz strukturkonservativ.

Ich habe jedenfalls mittlerweile mit dem aktuellen IE, Chrome, Opera, Firefox weitgehende Kompatibilität. Etwas ältere Versionen des Opera zerschießen zum Teil ein wenig die Formatierung, das war es mir jetzt aber wirklich nicht wert, das zu richten, zumal ja im Zweifel

die Alternative IE 5 praktisch jeder technischen vorstellbaren Zurückgebliebenheit abhelfen kann. Ich hoffe, damit sind dann so gut wie alle Eventualitäten abgedeckt.

Zitat

Ich bin ein Fan variabler Breiten (und empfehle diesbezüglich eine Auseinandersetzung mit min-width bzw. max-width), auch wenn ich das jetzt bei einer »Repräsentationsseite« nicht so streng sehe wie beispielsweise bei einem Forum, das eigentlich immer Mobile-optimiert sein sollte, damit man auch im Zug/Café bequem Beiträge lesen und kurz antworten kann. »Ersterkundungen« werden sowieso oftmals nicht auf Smartphones, sondern auf Tablets oder PCs vorgenommen.

Wäre natürlich auch eine Option. Müßte ich mal ausprobieren. Verzerrt das allerdings dann nicht sehr das Text-Bild-Verhältnis?

Zitat

Auf jeden Fall keine Frames, das tötet jedes gute Verlinken...

Zitat

Bei Frames stimme ich Hirte zu, die sind genau wie Tabellen als Designelement ein Tabu.

Grundsätzlich war die Homepage ja schon die ganze Zeit auf Frames aufgebaut - ich weiß, daß das wohl nicht mehr Stand der Dinge ist, aber meine Ahnunges anders zu realisieren ist nunmal begrenzt und was ich mal wußte bzw. noch weiß defakto vor gut zehn Jahren stehengeblieben. Für mich als Laie erfüllen sie jedenfalls ihren Zweck. Mag sein, daß der Fachmann das anders sieht, aber irgendwo muß sich ja der Unterschied zwischen Dilletant und Fachmann niederschlagen.

Mittelfristig wäre es allerdings denkbar, da umzusteigen - vorerst fehlt eher die Zeit, alles neu zu machen und mich einzulesen, daher betreibe ich eher Ausbesserung. Das Verlinkungs- bzw.

Suchmaschinenproblem habe ich zumindest mit einem aus dem Netz gefischten und etwas angepaßten Script soweit lösen können, daß die Navigation nachgeladen wird, wenn bloß ein Frame verlinkt ist. Ich kann ehrlich gesagt nicht beurteilen, ob ein "Normalmensch" in der Lage ist, aus einer Frameseite den passenden Link herauszukopieren.

Zitat

Ansonsten: Erstell erst die ganze Seite mit purer und korrekter (X)HTML-Auszeichnung, sodass die Elemente möglichst semantisch besetzt sind, und überlege Dir dann, was Du mit Klassen oder IDs ausstatten musst. Und dann erst fängt das eigentliche Designen an, und das sollte komplett über CSS gehen.

Das werde ich irgendwann wohl mal in Angriff nehmen, ich weiß, daß das übelster Pfusch ist, den ich da mit Word 2000 und einigen händischen Eingriffen in den Quellcode zusammengeschustert habe, aber solange die Fassade einigermaßen sauber verputzt ist, muß es fürs Erste mal genügen. Ich habe allerdings gerade eben noch ein wenig CSS reingeprüffelt, um farbige Navigationsleisten beim Chrome zu realisieren. Ich denke, davon werde ich dann künftig noch stärker Gebrauch machen, da es ja tatsächlich einigen Aufwand sparen kann.

Zitat

Im Zweifelsfall betrachte die Seite mit einem Textbrowser wie Lynx und schau, ob sie da gut benutzbar ist: Suchmaschinen sehen nämlich auch nur so ziemlich das, was Dir ein Textbrowser ausgibt.

Zitat

Weiterhin sind die Links und Überschriften auf der aktuellen Korland-Seite alles Bilder. Nutze die Möglichkeiten von CSS 3 und binde die Fraktur, sofern das von der Lizenz geht, als Webfont ein. Das reduziert nicht nur die Ladelast der Seite, sondern verbessert auch die Suchmaschinenfreundlichkeit und die Editierbarkeit.

Danke, für den Hinweis, das sollte ich wohl über lang oder kurz berücksichtigen, auch wenn es mich vorerst bloß dazu bringt, die Graphiken Stück für Stück mit Alternativtext zu versehen. Aber es ist gut zu wissen, daß die Möglichkeit besteht auch wenn ich mich erst mal da einarbeiten müßte. Ich habe inzwischen Vorlagen für die Graphiken, so daß das eigentlich einigermaßen flott geht, wenn man angesichts der Ligaturen bei Fraktur von flott reden kann.

Heißt das eigentlich konkret, daß es möglich wäre, die Homepage heutzutage komplett und kopierfähig in Fraktur zu erstellen?

Zitat

Und zu guter Letzt: Nicht Word benutzen! Der Quellcode wird durch Word extrem aufgeblasen.

Zustimmung, er ist einfach nur grauenhaft. Ich denke, ich hätte in der Zeit, die ich damit zugebracht habe, Word wenigstens oberflächlich brauchbare Resultate zu entlocken auch gut html lernen können. Ich würde jedenfalls niemandem empfehlen, es mir gleich zu tun, allerdings bin ich jetzt eben "eingearbeitet"...

Zitat

Wenn Du Datenbank und PHP zur Verfügung hast, lohnt sich die Mühe, sich ein bisschen in Wordpress einzuarbeiten und ein einfaches Template zu erstellen. Dank zahlreicher Tutorials kommt man da schnell rein, und anschließend hast Du mit Wordpress ein einfaches CMS, das die Erweiterung und Änderung der Inhalte extrem vereinfacht.

Muß ich mir vielleicht auch mal ansehen. Mir fehlt da doch der Überblick ein wenig.

Beitrag von „Kaetyr Veuxin II.“ vom 26. Mai 2012, 15:22

Zitat

Wäre natürlich auch eine Option. Müßte ich mal ausprobieren. Verzerrt das allerdings dann nicht sehr das Text-Bild-Verhältnis?

Wenn Du die Bilder mit Float in den Text einbettest, macht das nichts. Außerdem kannst Du bei denen auch eine variable Breite eingeben und dann über max-width ihre absolute Breite angeben, damit sie nicht gestreckt werden müssen.

Zitat

Heißt das eigentlich konkret, daß es möglich wäre, die Homepage heutzutage komplett und kopierfähig in Fraktur zu erstellen?

[So?](#) Ja, ist kein Problem. 😊

Beitrag von „Jónas Sigurðsson“ vom 26. Mai 2012, 16:25

Bei der variablen Breite muss ich mich anschließen. Ich finde es furchtbar nervig, wenn mir eine Webseite vorschreiben will, wie breit mein Fenster zu sein hat. Nein, ich will nicht scrollen, und nein, danke, weiße Flächen auf dem halben Bildschirm brauche ich auch nicht. Ich will, dass der Platz, der da ist, mit Inhalt ausgefüllt wird.

Dazu muss man sich halt von der Vorstellung verabschieden, dass man auf den Pixel genau vorschreibt, wie die Seite am Ende aussieht. Dass eine Seite auf vielen verschiedenen Größen zwar unterschiedlich, aber trotzdem gut aussieht, ist machbar

Beitrag von „DeR“ vom 26. Mai 2012, 17:24

Zitat von Jónas Sigurðsson

Ich finde es furchtbar nervig, wenn mir eine Webseite vorschreiben will, wie breit mein Fenster zu sein hat.

Ja, richtig schlimm dass der Betreiber einer Seite dir vorschreiben will, wie du seine Inhalte wahrnehmen sollst. Skandal!

Zitat

Ich will, dass der Platz, der da ist, mit Inhalt ausgefüllt wird.

Ich nehme mal als Beispiel das MdM-Forum. Es erstreckt sich bei mir im Vollbild über 2560 x 1440 und ist dadurch unlesbar und unschön.

Das Auge braucht nunmal einen gewissen Rahmen, um Inhalte vernünftig aufzunehmen, auch über längere Zeit.

Letztendlich ist das natürlich Geschmackssache, und sowohl das fixe Lager, als auch das flexible Lager, hat gute und schlechte Gründe. Das sollte man nicht so dogmatisch sehen.

Total Banane ist es aber, sich darüber zu mokieren, dass der Bereitsteller von Inhalt auch die Form vorschreibt. Jedes Buch, jeder Flyer und jedes Reklameschild schreibt dir das vor. Und im Zweifel kannst du im Netz sogar noch wegeklicken, was in der Realität leider nicht immer klappt.

Beitrag von „Frank Isara“ vom 26. Mai 2012, 17:35

Hol Dir ein kostenloses CMS, vielleicht weiß der Rüdi da Rat, meins wurde leider eingestellt. Das passt für meisten Browser schon mal automatisch an.

Das toenda war damals für mich halt ausreichend als Privatperson, und man braucht auch keine tollen HTML-Skills mehr und schneller geht es dann halt auch.
Man wird halt irgendwie faul.

Daher habe ich mir auch ein Forum geholt was eine Website quasi gleich mit dabei hat.

Erster Hit sagt guck bei gulli. gulli erste Antwort sagt: <http://textpattern.com/>

Wenn lieber in Deutsch: [http://www.openphpnuke.info./](http://www.openphpnuke.info/)

CMS haben auch den Vorteil, wenn sie denn gut sind, dass man die Probleme mit "mimimimi wie dick darf mein Fenster sein?" einstellen kann.

Beitrag von „Jónas Sigurðsson“ vom 26. Mai 2012, 17:40

Ob du dem Fenster die volle Breite gibst oder nicht, ist bei einer variablen Breite aber immer noch dir überlassen. Da kannst du dir selber raussuchen, was du am lesbarsten findest.

Mir ist schon klar, dass feste Breite oft einfacher zu machen ist, deswegen habe ich auch die eldländische Homepage nicht umgebaut. Machbar und ich persönlich finde, dann auch besser, wäre es. Bücher und Flyer sind halt aus technischen Gründen nicht ganz so flexibel, egal wie sehr man es sich wünscht...

Beitrag von „DeR“ vom 26. Mai 2012, 17:57

 [Zitat von Jónas Sigurðsson](#)

Ob du dem Fenster die volle Breite gibst oder nicht, ist bei einer variablen Breite aber immer noch dir überlassen. Da kannst du dir selber raussuchen, was du am lesbarsten findest.

Mir ist schon klar, dass feste Breite oft einfacher zu machen ist, deswegen habe ich auch die eldländische Homepage nicht umgebaut. Machbar und ich persönlich finde, dann auch besser, wäre es. Bücher und Flyer sind halt aus technischen Gründen nicht ganz so flexibel, egal wie sehr man es sich wünscht...

Mir ging im Prinzip nur der Spruch "Ich finde es furchtbar nervig, wenn mir eine Webseite vorschreiben will, wie breit mein Fenster zu sein hat.!" gegen den Strich.
Ob und wie und überhaupt, darüber kann, muss man aber nicht streiten. Wie gesagt, alles hat seine Stärken und Schwächen. Wobei ich persönlich aus genannten Gründen zum 960-Grid tendiere.

Beitrag von „Hendrik Wegland“ vom 26. Mai 2012, 20:50

[Zitat von Wernher Graf von Perleburg](#)

Ich glaube zwar auch nicht, daß es nötig ist, den zu unterstützen, aber wenn gerade der eine Mensch, der noch mit IE 5 und Windows 95 unterwegs ist und bei mir gerne mitmachen möchte, dann habe ich keine Probleme damit, ihm das zu ermöglichen sofern es nicht übermäßig auf Kosten der andern geht.

Darauf würde ich keine Rücksicht nehmen. IE5 ist nun mal mehr als veraltet.

Piwik sagt mir, dass der älteste Browser, der Fuchsen besucht hat, der IE6 ist mit 12 Besuchern. Als Vergleich FF 9 bis 11 insgesamt: 3171. Die Liste ist leider sehr lang, sonst würde ich die hier mal posten.

Hier die Liste Betriebssysteme:

image not found or type unknown



Also ehrlich? Ich würde mit den Zahlen auf den einen mit Win95 und IE 5 scheißen...

Beitrag von „Frank Isara“ vom 27. Mai 2012, 06:40

Lieber Wegland, ich möchte Dir gerade noch mal sagen wie lieb ich Dich habe 😊

Und ja, ich bin angetrunken 😄

Beitrag von „Hendrik Wegland“ vom 27. Mai 2012, 10:09

Wenn du wieder nüchtern bist, dann sag mal, ob das positiv oder negativ gemeint war 😊

Beitrag von „Frank Isara“ vom 27. Mai 2012, 14:10

Ich werde nie wieder nüchtern sein!

Beitrag von „Wernher Graf von Perleburg“ vom 27. Mai 2012, 21:08

■ Zitat

Wenn Du die Bilder mit Float in den Text einbettest, macht das nichts. Außerdem kannst Du bei denen auch eine variable Breite eingeben und dann über max-width ihre absolute Breite angeben, damit sie nicht gestreckt werden müssen.

Danke für den Hinweis, ich denke, ich werde es mal ausprobieren müssen, wie sowas dann in Praxii (unter Ausnutzung einiger Kniffe!?) aussieht.

Zitat

Darauf würde ich keine Rücksicht nehmen. IE5 ist nun mal mehr als veraltet.

Im Prinzip ist es so, daß ich spaßeshalber mal testen wollte, was man heute noch mit IE und Netscape aus den späten Neunzigern noch zu sehen bekommt, wenn man damit surfen will. Google geht sogar noch, ob allerdings auch mit der damaligen rechenleistung, weiß ich nicht... Brauchen wir uns jetzt nicht dran aufzuhängen, ich wollte das wirklich nicht als Notwendigkeit darstellen.

Zitat

Piwik sagt mir, dass der älteste Browser, der Fuchsen besucht hat, der IE6 ist mit 12 Besuchern. Als Vergleich FF 9 bis 11 insgesamt: 3171. Die Liste ist leider sehr lang, sonst würde ich die hier mal posten.

Ist in der Tat ganz interessant, da mal einen Blick reinzuwerfen. Vielleicht sollte ich das auch installieren...

Zitat

Also ehrlich? Ich würde mit den Zahlen auf den einen mit Win95 und IE 5 scheißen...

Fuchsen hat ja auch spehr Spieler... 😊 Naja, im Prinzip schon, wenn ich damit aber einen Spieler gewinnen kann, würde ich den im konkreten Fall schon willkommenheißen. Es scheint nur, daß es recht unwahrscheinlich ist, daß der Fall eintritt.

PS: Fuchsen ist allerdings auch - abgesehen von der Animation auf der Startseite - so gut wie IE5-kompatibel, wie ich feststellen konnte. 😄

Zitat

Hol Dir ein kostenloses CMS, vielleicht weiß der Rüdi da Rat, meins wurde leider eingestellt.

Das passt für meisten Browser schon mal automatisch an.

Das toenda war damals für mich halt ausreichend als Privatperson, und man braucht auch keine tollen HTML-Skills mehr und schneller geht es dann halt auch.

Man wird halt irgendwie faul.

Daher habe ich mir auch ein Forum geholt was eine Website quasi gleich mit dabei hat.

Erster Hit sagt guck bei gulli. gulli erste Antwort sagt: <http://textpattern.com/>

Wenn lieber in Deutsch: <http://www.openphpnuke.info/>

CMS haben auch den Vorteil, wenn sie denn gut sind, dass man die Probleme mit "mimimimi wie dick darf mein Fenster sein?" einstellen kann.

Alles anzeigen

Wenn eine Kompletterneuerung ansteht, werde ich mich mal damit auseinandersetzen.