



Mit Android auf Reisen

Kleiner Androiden-Führer
von
Andreas Itzchak Rehberg

[Version 13](#)

ANDREAS ITZCHAK REHBERG



Mit
Android auf Reisen



INHALT

0. [Einleitung](#)
 1. [Vorwort](#)
 2. [Hinweise zur Nutzung des Buches](#)
1. [Reisevorbereitung](#)
 1. [Reisebuchung "AllInOne"](#)
 2. [Flüge & Hotels](#)
 3. [Fahrpläne & Co.](#)
 4. [Virtual Sight Seeing](#)
2. [Auf der Reise](#)
 1. [Reise-Lektüre: eBooks & Co.](#)
 2. [Navigation: Google Maps & Co](#)
 3. [Staumelder & Co.](#)
 4. [Reisekosten für Geschäftsreisende](#)
3. [Fremde Netze](#)
 1. [WLAN Scanner: WeFi & Co](#)
 2. [WarDriving & Mapping](#)
 3. [Tethering inkl. Schnellzugriff](#)
4. [Fremde Orte](#)
 1. [Was seh ich da?](#)
 2. [Wo finde ich...?](#)
 3. [Wie halt ich's fest?](#)
 4. [Urlaubspost](#)
5. [In der Ferne](#)
 1. [Roamingkosten vermeiden](#)
 2. [Was gibt's am Zielort?](#)
 3. [Fremde Sprachen](#)
6. [In der Not](#)
 1. [Arzt & Apotheke](#)
 2. [Pannenhilfe](#)
 3. [Toiletten](#)
7. [Nach der Reise](#)
 1. [Bilder sichten](#)
 2. [Bilder am PC nachbearbeiten](#)
 3. [Glaskugel und Kartenspiel](#)
8. [Anhang](#)
 1. [Begriffserklärungen](#)
 2. [Umwandeln des Trip Journal KMZ Exports](#)

Dieses eBook unterliegt einer [Creative Commons Lizenz](#). Du darfst es also auf jeden Fall in unveränderter Form weitergeben – und bei Quellen-Nennung zitieren. Weitere Details findest Du im verlinkten Lizenz-Text.



Die jeweils aktuellste Version dieses eBooks findest Du [hier](#).

Cover-Design: AndroidPIT

EINLEITUNG

Vorwort

Nachdem mein [AndroidPITiden-Buch](#) ein so unerwarteter Erfolg wurde, und mich nach wie vor Anfragen bezüglich zusätzlicher Themen und weiterer Inhalte erreichen, muss ich mich ja wohl nun fleißig an das nächste Buch machen. Dazu habe ich mir einen speziellen Bereich herausgesucht, den ich hier vertiefen möchte: Reisen. Unterwegs. Fremde Orte. Schließlich geht es ja auch dabei um Mobilität, in jeder Hinsicht...

Als Grundlage für die Inhalte dienen wieder einmal meine [App Reviews nach Einsatzzweck](#) bei [AndroidPIT](#). Wie also bereits von meinem anderen Buch gewohnt, finden sich weitere Details auch diesmal unter dem genannten Forums-Link. Dort sind die Informationen naturgemäß i. d. R. auch aktueller, vor allem was die Apps betrifft. Hier kommen ja ständig neue hinzu. Und außerdem kann ich nicht alle Benutzer-Erfahrungen im Buch aufnehmen. Hinzu kommt, dass Du im Forum auch [Deine Fragen stellen](#) (und auf Antworten hoffen) kannst – was mit einem eBook allein etwas schwierig sein dürfte.

Anders als im *AndroidPITiden-Buch* geht es bei *Mit Android auf Reisen* aber um mehr als nur einen kurzen Überblick – hier steigen wir tiefer ein. Dennoch finden sich auch wieder Verweise zu den entsprechenden Themen im Forum. Nicht unbedingt zur Vertiefung, aber dort sind die Informationen aktueller und vollständiger. Alle Details bekommt man nie in ein Buch...

Und noch eins muss ich loswerden: Viele der hier kurz vorgestellten (oder auch nur genannten) Apps habe ich selbst nie getestet – etwa, weil ich nicht die Voraussetzungen dazu habe (ich habe selbst kein Auto, um nur ein Beispiel zu nennen). Ein Grund mehr, auf die Erfahrungen der Community zurückzugreifen: Bei [AndroidPIT](#) bist Du jederzeit herzlich willkommen! Auch für Dein Feedback sowie Deine Fragen zu diesem kleinen eBook findet sich dort ein Plätzchen.

Zu guter Letzt noch ein kleiner technischer Hinweis: Sofern Dein eBook-Reader die StyleSheets korrekt unterstützt, erkennst Du zwei verschiedene Arten von Links an ihrer Textfarbe: Rote gehen "nach draußen" (öffnen also wahrscheinlich Deinen Web-Browser), während blaue "drinnen bleiben" (also nur Querverweise innerhalb dieses eBooks sind).

Doch nun: Viel Spaß bei der Lektüre!

Hinweise zur Nutzung des Buches

Wie bereits im Vorwort aufgeführt, handelt es sich bei diesem Buch um die Fortsetzung meines *AndroidPITiden-Buchs*. Ausgewählte Themen sollen hier vertieft werden. Für andere Dinge setze ich teilweise Kenntnisse voraus, die im "ersten Band" behandelt wurden.

Ein Beispiel wären etwa die Permissions (Berechtigungen, die eine App verlangt). Natürlich weise ich auf aus meiner Sicht "kritische" oder "sensible" Berechtigungen hin, sofern eine App derartiges anfordert. Wer allerdings nähere Kenntnisse zu deren Bedeutung benötigt, oder Hinweise sucht, wie er sich schützen kann, findet die Antwort im [AndroidPITiden-Buch](#) – nicht hier.

Auch wenn die Themen hier ausführlicher behandelt werden, so finden dennoch nicht alle verfügbaren Apps Erwähnung. Das ist auch gar nicht möglich. Nicht nur würde es den Umfang dieses Buches sprengen – es wäre auch schon nicht mehr aktuell, kaum dass ich es bereitgestellt hätte: Täglich finden hunderte oder gar tausende neue Apps ihren Weg in den Market. Daher stehen auch die in diesem Buch vorgestellten Apps exemplarisch für die Möglichkeiten, die Android im jeweiligen Zusammenhang bietet. Weitere Apps sind in der Regel im zu Beginn eines Kapitels verlinkten Forums-Thread zu finden, ebenso wie Kommentare ihrer Nutzer.

Ein weiterer Hinweis gilt den Screenshots: Diese sind in der Regel der Market-Seite der jeweiligen App entnommen, und daher häufig auf Englisch. Das muss allerdings nicht zwangsläufig heißen, dass selbige App dann nicht auch auf Deutsch läuft – meist ist das der Fall. Es belegt also lediglich, dass sie auch Englisch kann...

REISEVORBEREITUNG

Am Anfang einer jeden Reise stehen die Vorbereitungen. Nur die wenigsten sprinten unvorbereitet am ersten Reisetag zum Flughafen und hoffen, dass es schon was Passendes geben wird. Obwohl sich auch das interessant gestalten könnte... Doch in diesem Falle braucht es ja für die nicht getätigten Vorbereitungen auch keine App.

Ein Reiseziel existiert in der Regel bereits in der Vorstellung – zumindest gehe ich jetzt hier einmal davon aus. Und damit kommen wir direkt zur Reiseplanung...

Reisebuchung "AllInOne"

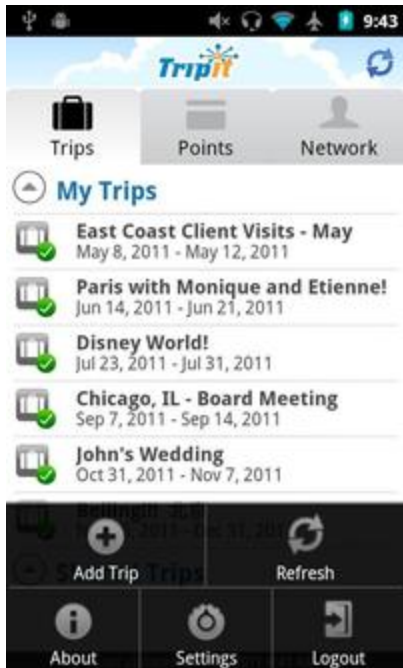
Die passenden Zusatz-Informationen zu diesem Thema finden sich [hier](#).

Mit professioneller Unterstützung

Wo es ungefähr hingehen soll, wissen wir schon. Für die Details sind wir aber nicht abgeneigt, einen Profi zu Rate zu ziehen: Warum soll man sich den ganzen Stress selbst machen? Hotel vor Ort, passenden Flug, Transfer... Für so etwas gibt es doch Komplettpakete. Und das Reisebüro unseres Vertrauens: Sicher ist sicher, und ein Ansprechpartner vor Ort besser als einer in der Ferne. In letzterer lässt es sich im Problemfall so schlecht auf den Tisch hauen...

Ich kenne kein Reisebüro in deutschen Landen, welches nicht mit dem Amadeus-System arbeiten würde. Da geht der sicherheitsbewusste Möchtegern-Urlauber also ins Reisebüro seines Vertrauens, lässt sich ausgiebig beraten, und bucht schließlich: Flug mit Transfer zum Hotel, Hotel mit oder ohne Verpflegung, Auto mit oder ohne Sprit (häh?), und auch gleich das eine oder andere Ausflugspaket. Es folgt der große Zettelwust, von dessen Stapel man laut Murphy das wichtigste Blatt ohnehin zu Hause vergisst. Ha! Aber nicht mit [CheckMyTrip](#)! Denn diese App kann, zumindest laut Beschreibung, anhand des Buchungs-Codes die entsprechenden Daten aus dem Amadeus-System abrufen – et voila! alles auf dem Androiden gespeichert. Hey: Den wird man doch wohl nicht auf dem Wohnstübentisch vergessen, oder? Oh, auch das Wetter lädt die App aus dem Amadeus-System. Gut zu wissen! Beim nächsten Mal also das richtige Wetter gleich mitbuchen...





Für [TripIt](#) bedarf es offensichtlich eines Accounts auf der zugehörigen [Website](#), denn diese App möchte für jeden Aspekt der Urlaubsplanung zuständig sein. Sind alle Daten dort hinterlegt, wird man bei etwaigen Schwierigkeiten auch direkt informiert: Der Flug hat sich verschoben? Steht alles mit drin. Selbst einzelne Ausflüge lassen sich mit einpflegen (und demzufolge auch mit überwachen – sofern man am Urlaubsort auch ins Netz kommt; und hier meine ich weniger das Netz, was zwischen zwei Bäumen als Hängematte aufgespannt ist). Auch Widgets sind mit an Bord, sodass der "Urlaubs-Plan" gleich auf dem Homescreen angezeigt werden kann. Alles in allem scheint das eine runde Lösung! Ein gewisser Vertrauensvorschuss ist natürlich nötig, vertraut man einem Fremden doch zahlreiche Details an. Außerdem möchte die App selbst sowohl auf Kontaktdaten als auch aufs Internet zugreifen – eine heikle Kombination, wenn auch halbwegs erklärlich.

Auch wenn die Website zunächst auf Englisch ist: Die [Liste unterstützter Partner](#) ist lang und enthält u.a. eine Reihe deutscher Firmen, wie z.B. Air Berlin, Condor und Lufthansa für Flüge, oder hierzulande bekannte Reise-Buchungsagenturen wie Expedia und Opodo. Für den Zugverkehr ist u.a. auch die Deutsche Bahn mit an Bord, bei den Autoverleih-Firmen fehlen natürlich Größen wie Avis, Hertz und Sixt nicht, und die Reservierungssysteme beinhalten auch bereits genanntes Amadeus sowie HRS. Die Liste der Reiseunternehmen ist gleich so lang, dass ich mir eine Aufzählung schenke. Von vielen Firmen hat man sicher noch nie etwas gehört – weil man die entsprechenden Länder wahrscheinlich bislang noch nicht bereist hat. Jaja, in fremden Ländern mag es auch fremde Firmen geben, und die sind ja in diesem Zusammenhang ebenso wichtig...

Do it yourself

Manch einer sucht sich die Informationen lieber individuell zusammen. Vielleicht, weil man nicht so auf "All Inclusive" steht, und sich nicht auf einen Fleck festnageln lassen will. Also braucht man zwar nur einen Flug zum Urlaubsziel (und einen zurück), dann aber für fast jeden Tag ein anderes Hotel an einem anderen Ort. Und irgendwo möchte man die dadurch ja noch zahlreicheren Informationen auch festhalten.

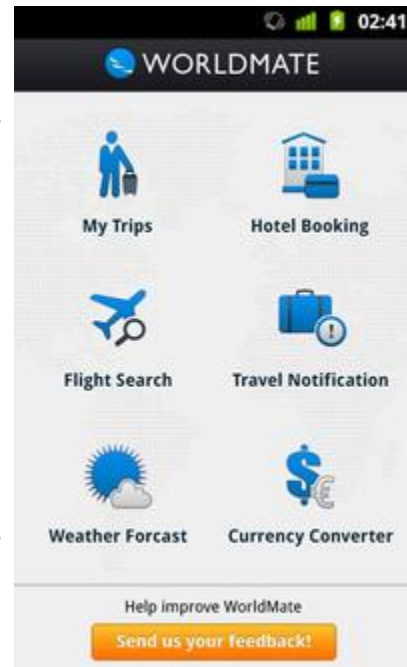
Um nun nicht in einer Zettelflut zu ertrinken, lassen sich beispielsweise mit [WorldMate](#) alle Reisedaten in einer App verwalten. Hotels kann man mit dieser App nicht nur suchen, sondern auch direkt aus selbiger heraus buchen – dazu wird auf die Services von [Hotels.COM](#) zurückgegriffen. Es ist zwar möglich, Flüge mit *WorldMate* zu suchen, für die Buchung muss man allerdings die App verlassen.

Ist geplant, den Euro-Raum zu verlassen, wird sich darüber hinaus der Währungsrechner als hilfreich erweisen. Und auch eine Wettervorhersage findet sich hier.

Um die ganzen Reisedaten zu verwalten, und auch überwachen zu lassen (also etwa bei Änderungen im Flugplan benachrichtigt zu werden), bedarf es allerdings eines Online-Accounts auf der [WorldMate Website](#). Verfügt man über einen solchen, so kann man die Buchungsbestätigungen einfach an eine Mail-Adresse bei *WorldMate* weiterleiten, und alles wird automatisch in den eigenen Account eingepflegt.

Praktisch ist auch das "mitgelieferte" Widget, welches auf die nächsten anstehenden Events hinweist. Vier Stunden vor Abflug erhält man außerdem noch eine Erinnerung an selbigen, und kann direkt aus der App heraus auch den Flugstatus nochmals prüfen. So ist man immer auf dem letzten Stand.

Obwohl die Beschreibungen im Market und auf der [Produktseite](#) in englischer Sprache sind, finden sich unter den zahlreichen positiven Bewertungen auch viele deutsche. Ein Blick auf die Berechtigungen, welche diese App fordert, verlangt vor der ersten Installation einen ziemlichen Vertrauensvorschuss: So will die App bei gleichzeitigem Internetzugriff auch lesend und schreibend auf die Kontaktdaten sowie lesend auf Kalenderdaten zugreifen, ohne dass dies näher erklärt wird. Hinzu kommt die Permission *com.android.vending.BILLING*, die anzeigt, dass hier für irgend welche Leistungen aus der App heraus zur Kasse gebeten werden soll – zumindest hierfür erwartet man eigentlich eine Erklärung. Wem das also etwas zu heikel ist, der fragt am Besten vor der Installation beim Entwickler an.





Wer seine Daten lieber auf dem eigenen Gerät behält, und dafür auf Live-Updates wie zum Beispiel Änderungen im Flugplan verzichtet, findet in [TravelPlanner](#) eine mögliche Alternative. Die App beinhaltet zwar weder eine Hotel- noch eine Flugsuche, oder gar eine Buchung jeglicher Art – dafür lassen sich die "Fundstücke" hier aber prima verwalten. Vorausgesetzt, man kann den entsprechenden Vertrauensvorschuss aufbringen – die App möchte nämlich lesenden und schreibenden Zugriff auf so ziemlich alle persönlichen Daten (Kontakte, Kalender) und gleichzeitigen Internetzugriff, sowie Telefonanrufe tätigen und SMS versenden. Mit Worten erklärt wird das nirgends – die Screenshots auf der Market-Seite legen jedoch nahe, dass keine böse Absicht dahinter steckt: Events sollen in den Kalender eingetragen (und aus selbigem wieder ausgelesen) werden, Planungen auf Wunsch per SMS oder Mail an Verwandte und Bekannte weitergereicht, und ggf.

auch bei Flughafen oder Hotel direkt angerufen werden, um eventuelle Fragen zu klären bzw. eine Reservierung zu tätigen.

Hinterlegt man auch gleich die Ticket- und Hotelpreise, sowie die Preise eventueller Aktivitäten, lässt sich das Reisebudget aus der App heraus abschätzen. Währungen werden dabei on-the-fly konvertiert (die Wunsch-Währung kann konfiguriert werden). Alles in Allem scheint es sich um eine feine Sache zu handeln – so man denn mit den geforderten Berechtigungen leben kann.

Checklisten

Egal, für welche Variante man sich oben entschieden hat – zwei Fragen gibt es immer: Was muss noch für die Urlaubsvorbereitung getan werden (Flug buchen, Reiseversicherung abschließen, vielleicht eine Impfung), und was will man in den Koffer packen. Für beide "Probleme" eignen sich einfache "Checklisten" hervorragend: Alles aufgeschrieben, und Erledigtes dann abgehakt.

Klar kann man dafür einfach zu Zettel und Stift greifen – doch schnell wird das unübersichtlich: Hat man anfangs alles schön nach Kategorien sortiert, fallen einem zu selbigen plötzlich immer noch weitere Unterpunkte ein. Das bedeutet entweder viel Schmiererei, oder viele Zettel. Um ein derartiges Chaos zu vermeiden, greifen wir also einfach wieder zu einer App:

Da wäre zum Beispiel der [Travel Organizer](#). Dieser stellt einfache Abhaklisten bereit für all die Dinge, die es einzupacken oder noch zu erledigen gilt. Dinge, die sich aus Erfahrung des Entwicklers bewährt haben (also immer wieder auftauchen), sind bereits in der internen Datenbank enthalten – lassen sich aber sowohl durch eigene Punkte ergänzen, umbenennen oder löschen. Zeitweilig unnötige Dinge, die man eventuell später einmal wieder benötigen könnte, lassen sich auch verstecken.

Die großen Pluspunkte dieser App: Klein, handlich, und recht saubere Permissions (nur Internet-Zugriff wird gefordert). Der vorhersehbare "Haken": Flugbuchung, Hotelreservierung etc. lassen sich hier zwar als Punkte auf die entsprechende Liste setzen – bei der Durchführung der jeweiligen Aktion assistiert die App jedoch nicht. Dafür greift man also entweder zu einer der oben vorgestellten Apps – oder wirft einen Blick auf die, welche gleich folgen...



Flüge & Hotels

Weitere Details und Apps zu diesem Kapitel finden sich auf [dieser Seite](#).

Alles aus einer Hand



Da nehme ich doch gleich zuerst einmal eine App, die mit einem Chuck-Norris "Roundhousekick" alles auf einmal zu erschlagen sucht – und damit laut Bewertungen sogar Erfolg hat: [TripAdvisor](#) sollte man auch nach abgeschlossener Buchung auf dem Androiden belassen. Eine Netzwerkverbindung am Zielort (etwa das WLAN im Hotel) vorausgesetzt, kann die App nämlich dort noch sehr gute Dienste leisten!

Wie bereits unschwer am linken Screenshot erkennbar, findet man mit *TripAdvisor* nicht nur den passenden Flug und das zugehörige Hotel: Auch das Restaurant für den ersten Abend lässt sich bereits von der heimischen Couch aus lokalisieren, sodass der Urlaub dann relaxed beginnen kann. Von da, wo man gerade ist, findet man auch recht einfach heraus, was es in unmittelbarer Nähe noch so Interessantes zu sehen gibt. Und was vorige Besucher davon halten: Lohnt es sich überhaupt? Favoriten speichert man mit der App ebenfalls für

den schnelleren Zugriff.

Hm, *TripAdvisor* – da war doch was? Genau, der Punkt "Foren" legt es bereits nahe: Dazu gibt es eine passende [Website](#). Auf der lassen sich übrigens nicht nur Hotels und Flüge, sondern auch gleich [Pauschalreisen](#), also ganze Pakete, suchen und buchen. Und natürlich steht auch hier eine große und internationale Community Reisender hinter dem Angebot – woher sonst sollten die ganzen Bewertungen kommen? A propos: Der Nutzer der App ist übrigens eingeladen, mit selbiger auch fleißig Bewertungen abzugeben...

Der kleine Haken an der Sache ist natürlich klar: Da es sich mehr oder weniger um eine reine Web-Applikation handelt, ist ohne Netz nichts los. Das ist aber allen Apps dieser Kategorie gleich, die Angebote sind nun einmal im Netz. Doch *TripAdvisor* ist dafür mit weniger als 200kB Download recht handlich, und fordert erfreulich wenige Berechtigungen.

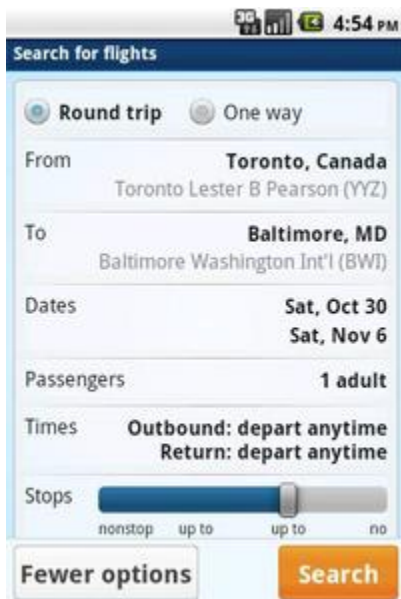
In Sachen Buchung ist **KAYAK** allerdings die umfangreichere Lösung (oh, auch in Sachen Dateiumfang übrigens): Nicht nur Flüge und Hotels, sondern auch Mietwagen lassen sich mit dieser App suchen und buchen. Und selbst wenn dem [weiter unten](#) ein eigener Abschnitt gewidmet ist: Man kann auch jederzeit prüfen, ob der gebuchte Flug nach wie vor verfügbar ist – und im Falle eines negativen Ergebnisses in Minutenschnelle einen neuen herausuchen, oder sich die Fluggesellschaft ans Telefon holen. Behauptet zumindest die Produktbeschreibung.



Letztgenannte verspricht übrigens ebenso eine Reiseverwaltung. Leider ist an keiner Stelle beschrieben, was man sich darunter vorstellen soll – und ob diese App damit nicht gar zu den [All-in-One Lösungen](#) gehört. Diesen Komfort muss man allerdings wieder einmal mit einem entsprechenden Vertrauensvorschuss bezahlen, will die App doch nicht nur selbständig telefonieren, sondern auch Kalenderdaten lesend und schreibend ins Internet. Klar ergeben alle diese Berechtigungen im Zusammenhang mit der Aufgabe der App Sinn – dennoch kann es nicht schaden, ein Auge darauf zu haben...

Außerdem ist die App mit fast 5MB Download nicht gerade klein. Die Angebote lassen sich jedoch auch am "großen Bruder PC" mit dem Browser auf der [Website](#) aufspüren. Oder man legt sich ein Lesezeichen für den mobilen Browser und die Seite m.de.kayak.com an, das benötigt weit weniger Platz auf dem Androiden...

Flüge buchen



Super Bewertungen erhielt in diesem Bereich – im Gegensatz zu den Mitbewerbern – die App [OnTheFly](#). Trotz englischem Namen und englischer Screenshots ist keine der sichtbaren deutschen Market-Bewertungen mit weniger als fünf Sternen geschmückt – klarer Fall, sowas muss ich hier erwähnen.

Die App dient, laut ihrer Beschreibung, nur der Recherche – buchen kann man damit nicht. Allerdings fordert sie die Berechtigung für Telefonanrufe an; ich würde vermuten, dass dies für den Direktanruf gedacht ist. Solches liegt auch bei Lektüre der [Produktseite](#) nahe: Der "Hersteller" der App arbeitet eng mit diversen Agenturen zusammen, um so die günstigsten Flüge anbieten zu können. Für den Nutzer steht eine 24/7 Hotline zur Verfügung (oder habe ich das hier jetzt

hineingelesen?) – zumindest ist auf genannter Webseite von *24x7 operation and support* die Rede.

Bei den meisten anderen Apps in diesem Segment handelt es sich mehr oder weniger um reine Web-Apps, bei denen man sich alternativ auch einfach Lesezeichen für den mobilen Browser anlegen kann. So etwa auf m.cheapflights.co.uk oder auch m.lufthansa.com. Letzteres ist übrigens auch noch am Flughafen eine tolle Sache: Einfach aus der S-Bahn dorthin einchecken, die Boardkarte kommt dann als Link per SMS, hinter dem ein Barcode steckt. Hat man also lediglich Handgepäck, geht es nun von der S-Bahn direkt zum Gate. Statt der Papierkarte zeigt man dort sein Handy vor bzw. legt es beim Boarding auf den Scanner (dumme Gesichter sind damit vorprogrammiert)... In einem Cookie sind auch die Kerndaten im Browser zwischengespeichert, sodass z.B. Name und Miles-and-More-Nummer auch beim Rückflug noch "hinterlegt" sind. Natürlich kann man auf der mobilen Seite ebenso buchen, oder den Flugstatus abfragen (ist mein Flug pünktlich? Hat sich das Gate geändert?). Blöd nur, wenn jetzt der Akku zum falschen Zeitpunkt den Geist aufgibt...

Flüge im Blick behalten

Alles ist gebucht, die Koffer gepackt, und unterwegs. Nochmal schnell schauen, wo eigentlich der Flieger steckt? Auch dafür gibt es Möglichkeiten. Und nicht nur für den eigenen Flug: Wem das zu langweilig ist (etwa beim Warten im Sicherheitsbereich), der kann mit [FlightTrack](#) auch gleich Informationszentrale für alle anderen Flüge spielen, denn neben den Informationen zum eigenen Flug (Status, welches Gate) lassen sich auch alle möglichen Flüge in Echtzeit auf der Karte beobachten. Und natürlich gibt es auch ein Widget, damit man die eigenen Daten nicht ganz aus den Augen verliert.

Über 5.000 Flughäfen weltweit kennt die App. Und alle internationalen Flüge von 1.400 Fluggesellschaften. Wird der eigene Flug also plötzlich storniert, findet die App mit einem Tapp Ersatz – und ohne langes Suchen ist man selbst dann die erste Person am richtigen Schalter für die "Umbuchung".

Hinzu kommen dann noch Features wie die Anzeige des eigenen Sitzplatzes in "SeatGuru's airplane seating maps", grafische Anzeige der Flüge auf der Karte, die Mitteilung des aktuellen Flugstatus an alle, die es (gar nicht) wissen wollen über Twitter, Facebook, Mail und alle sonst noch installierten Messaging-Apps, und, und, und. Und wem das noch nicht ausreicht, der holt sich die Pro-Version: [FlightTrack Pro](#) integriert dann auch noch [bereits genanntes](#) TripIt, sodass die Nummern der eigenen Flüge automatisch hinterlegt sind.



Eine derartige "Luxus-Lösung" hat natürlich ihren Preis: So sind hier jeweils gut dreieinhalb Euro fällig. Mit dem TripIt-Plugin summieren sich die Ausgaben also auf über sieben Euro. Wem das zu fett ist, oder wer für "das eine Mal im Jahr" nicht so einen Aufwand treiben möchte, für den habe ich aber wieder eine alternative Mini-App namens "Lesezeichen": Flüge prüfen kann man nämlich auch auf m.flightstats.com. Und wer als M&M Fan mit Lufthansa und Miles-and-More unterwegs ist, der braucht nicht einmal eine Netzverbindung: Hier erfolgt nämlich auf Wunsch auch eine Benachrichtigung per SMS. Sowohl für Verspätungen und Stornos, als auch für eventuelle Gate-Änderungen.

Hotels buchen



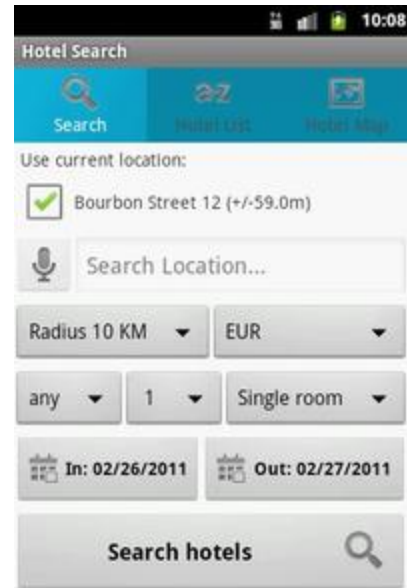
Zu diesem Thema gibt es vielleicht nicht ganz so viele Apps wie Sand am Hotelstrand – aber genügend, um zu Kopfzerbrechen bei der Auswahl zu führen. Also dachte ich mir: "Weniger ist mehr", und habe die Spreu vom Weizen zu trennen versucht. Um dann anschließend, getreu dem selbigen Motto, die kleinsten der ausgewählten Weizen-Apps zu meinen persönlichen Favoriten zu küren:

Die App [Hotelauskunft](#) durchsucht nach Angaben auf der App-Seite im Market die Seiten aller großen Hotelportale wie HRS, Hotel.DE, Bookings, etc., und vergleicht alle gefunden Angebote – um natürlich das günstigste bzw. beste für den Suchenden dabei ausfindig zu machen. Über 400.000 Hotels finden so Berücksichtigung. Eine Buchung ist direkt aus der App heraus möglich, und soll bis zu 60% Ersparnis einbringen. Ergebnisse lassen sich nicht nur in einer

Liste, sondern auch auf der Karte anzeigen, so dass man sich eine recht gute Vorstellung von der Lage verschaffen kann.

Wem das alles die knapp 600kB für diese App nicht wert ist, der legt sich wieder einmal ein Lesezeichen an: Das Angebot lässt sich mit dem mobilen Browser auch gut unter m.hotelauskunft.de nutzen.

Mit unter 200kB Download noch kleiner ist die App [Hotel Search](#) die, ungeachtet ihres englischen Namens, die Schnittstelle von Hotel.de/Hotel.info nutzt. Dies ermöglicht die weltweite Suche und Buchung von über 210.000 Hotels – für viele Hotels mit Bestpreis-Garantie, gebührenfreier Buchung, kostenfreier Stornierung und Zahlung direkt im Hotel. Die Market-Bewertungen sind hier einhellig gut: Waren es im Dezember 2010 noch gelegentlich drei, meist aber mehr Sterne, so verbesserte sich das mit der neuen Version vom Februar 2011 schlagartig: Die aktuellsten deutschen Bewertungen, von wenigen 4* Ausnahmen abgesehen, liegen nun durchweg bei 5 Sternen! Was sicher auch nicht zuletzt am neuen Design der App liegt, die jetzt wesentlich frischer wirkt. 200kB, die wirklich nicht weh tun – denn die Permissions sind durchweg sauber.



Was soll das heißen: "Ein wenig mehr darf es ruhig sein"? Weniger Hotels, aber mehr Inhalte bietet [HotelsByMe](#). Die Suche umfasst hier lediglich etwa 100.000 Hotels, und erfolgt, worauf nachdrücklich hingewiesen wird, in Echtzeit. Also "Instant Suche": Wenn da freie Kapazitäten ausgewiesen sind, gibt es sie auch. Und zwar genau *jetzt*. Die Suchergebnisse lassen sich sowohl sortieren als auch filtern. Deals, wie man sie von Expedia oder Hotels.COM kennt, finden sich hier ebenfalls.

Damit man sich von der Lokalität ein Bild machen kann, finden sich neben Beschreibung und allgemeinen Daten natürlich ebenfalls Fotos. Wer jetzt Bedenken hat, nach dem "Schönreden" wären jetzt auch die Bilder "aufgehübscht": Einfach einen Blick auf die Kommentare werfen. Die sind von [TripAdvisor](#) importiert, wie auch die Reviews. So sollte sich das richtige Hotel finden und schließlich auch Buchen lassen. Die Buchung selbst ist, so die Beschreibung der App, sicher und schnell. Gebühren seitens *HotelsByMe*, so wiederum der explizite Hinweis, gibt es keine: Werden solche hier verlangt, erhebt sie das Hotel selbst. Und da bleibt der App nichts anderes, als selbige "durchzureichen"...

Mit etwa anderthalb Megabytes schlägt der Download der App zu Buche. Angefordert wird die Berechtigung, selbsttätig Anrufe durchführen zu können – sicher nur für die Buchung, ich wollte es ja nur mit erwähnt haben...

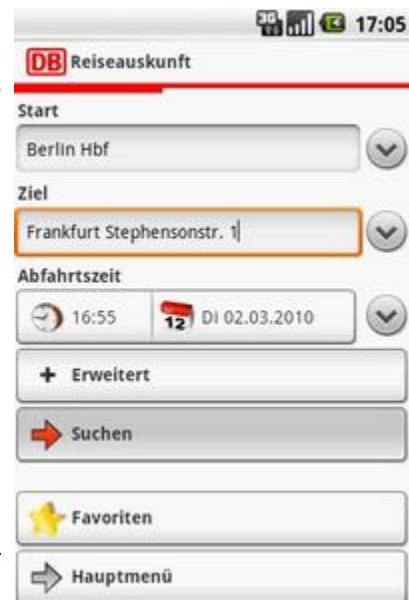
Fahrpläne & Co

Man sagt "Urlaub" – und denkt automatisch "Flug und Hotel". Dabei vergisst man vollends: Es soll auch Leute geben, die fahren mit der Bahn in den Urlaub! Ganz davon abgesehen ist es vor Ort auch hilfreich zu wissen, wie denn da der "ÖPNV" (Öffentliche PersonenNahVerkehr) so tickt. Es sei denn, man hat wieder einmal "All Inclusive" gebucht – und kann deshalb das Hotel nicht verlassen, bevor die Bar geleert ist...

Eine längere Liste an Apps sowie die Meinung der Community zu selbigen findet sich an [dieser Stelle](#).

Fernverkehr

Was fällt einem zu Überlandfahrten als erstes ein? Wahrscheinlich die Bundes-Bahn. Und daher fange ich auch einmal mit selbiger an, und zwar in der "deutschen" Ausführung. Da stellt sie nämlich eine App namens [DB-Navigator](#) (vormals als *RailNavigator* bekannt) bereit. Von A nach B, und zwar von Haustür zu Haustür: Raus aus dem Haus, rein in die Tram, dann rüber in die Bahn, weiter mit S-Bahn, zwei Stationen U-Bahn, und war da noch was mit dem Bus? Und da ich beim Umsteigen in X soviel Zeit habe, gibt es da auch einen Bahnhof-Plan, wo ich was finde? Kein Thema für diese App, scheint es. Nur die "Privaten" müssen wohl leider draußen bleiben. Davon ab ist es, den Kommentaren in den Markets (Google und AndroidPIT) nach zu urteilen, für Vielfahrer eine unverzichtbare App. Anderen reicht vielleicht auch ein Bookmark auf [m.bahn.de](#). Belegt weniger Platz auf dem Handy, und fordert absolut keine Permissions 🙄



Man mag es kaum glauben, aber schon dieses kleine Bookmark kann Gold wert sein – eine Netzverbindung vorausgesetzt. Konnte ich am eigenen Leib erfahren, als ich bei der alljährlichen Weihnachts-Panne der DB (jedes Jahr, pünktlich zum 24./25.12., reißt auf der Strecke Hannover-Berlin das Oberleitungskabel in der Umgebung Wolfsburg/Öbisfelde, also auf halber Strecke. Die Bahn ist jedes Jahr aufs Neue davon total überrascht) mal wieder fest saß. Ich wusste bereits eine halbe Stunde vor Anzeige (und gut 20 Minuten vor den Damen und Herren mit den Uniformen und roten Mützen), welcher Zug hier nicht ankommen, gar nicht erst losfahren, oder wahnsinnig Verspätung haben würde (und wieviel davon voraussichtlich). Ergo: Lesezeichen speichern! Frisst ja kein Brot...



Was uns Deutschen die Deutsche Bahn, ist dem Deutsch-Schweizer die SBB. Und auch die hat eine App, das nennt sich erstaunlicherweise doch tatsächlich [SBB Mobile](#). Fahrpläne in Echtzeit abfragen, und Billette direkt mit dem Smartphone kaufen – das sind die Kernkompetenzen dieser App. Mittels GPS lassen sich in der Nähe befindliche Bahnhöfe heraussuchen, und auch eine Karten-Darstellung mit Google Maps ist implementiert. Besonders schön finde ich, dass sich die "Billette" direkt in der App verwalten lassen – also eine App für alles, und im Zug muss man nicht erst lange suchen. Der kleine Hasenfuß heißt hier wieder "Vertrauensvorschuss" – möchte die App doch bei gleichzeitigem Internet-Zugriff auch Kontaktdaten lesen sowie Kalenderdaten lesen und schreiben...

Für Gelegenheits-Nutzer habe ich auch hier wieder eine Mini-App AKA Lesezeichen parat: [m.sbb.ch](#), wer hätte das gedacht. Und da die Schweiz ein mehrsprachiges Land ist, gibt es bei Aufruf dieser Seite am unteren Rand auch gleich 4 Buttons: DE, FR, IT und EN.

Bleiben noch unsere österreichischen Freunde. Bei denen gibt es keine Lesezeichen. Pardon, ich meine natürlich: Die ÖBB stellt keine mobile Webseite zur Verfügung, da man dort wohl noch davon ausgeht, dass sich Mobiltelefone auf SMS beschränken. Zum Glück hat sich zumindest bei Drittanbietern herumgesprochen, dass dem nicht mehr so ist – und so gibt es den [Fahrplan Österreich](#). In einer Gratis- und einer Bezahlversion.

Bus, Bahn, BIM und U-Bahn - mitten in der Nacht? Kein Problem. So wirbt diese App für sich. Sie funktioniert z.B. für GVB, MVG, OeBB (ÖBB) und Wiener Linien, und verwendet die Daten der Verbundlinie. Es können Netzpläne eingesehen und auch Fahrkarten per SMS gekauft werden, auch Vorlagen für eine schnelle Fahrplanabfrage (z.B. bei häufig genutzten Verbindungen) lassen sich anlegen. Fahrpläne kann man per Mail verschicken, oder auch den Zeitpunkt der eigenen Ankunft mitteilen. Und mehr. Die Erstellung von Vorlagen, Widgets und Favoriten sind in der gratis-Version begrenzt – doch dieses Problem lässt sich mit Erwerb der Pro-Version (als Freischalt-Schlüssel) für ca. 3 Euro lösen.





Haben wir noch etwas vergessen? Vielleicht das Aussteigen am Zielort, weil wir gerade so schön geschlafen haben? Wecker-Stellen bringt ja da in der Regel nichts – welcher Zug hält sich schon an den Fahrplan.

Hoffnungslos ist es deshalb noch lange nicht. Während wir "gewöhnliche Wecker" als "Wann-Wecker" bezeichnen könnten, gibt es auch noch "Wo-Wecker". Genau: Da stellt man keine Uhrzeit ein, sondern einen Ort. Sobald selbiger bzw. ein vordefinierter Radius um diesen erreicht ist, geht das Teil dann los.

Da das GPS-Signal in Zügen meist aufgrund metallbedampfter Fenster alles andere als zuverlässig empfangbar ist, nutzt z.B. [BahnWecker](#) statt dessen Standortupdates über das Netzwerk. Solange also Netzempfang besteht, sollte die App ihr schlafendes Herrchen auch zuverlässig vor Eintreffen am Zielort wecken können. Sofern die

Reisezeit das Durchhaltevermögen des Akkus überschreitet, sollte natürlich für eine Steckdose gesorgt sein – aber da kann der BahnWecker nichts dafür...

Die "Öffentlichen" vor Ort

Auch vor Ort angekommen, muss man sich ja bewegen können. In großen Städten wie Paris, London und Moskau gibt es dafür u.a. die Metro. Und doch tatsächlich eine App, die sie alle bedient!

Datenflatrate hin oder her, auf Roaming-Gebühren gepiffen: [Metro 24](#) kann auch Offline! Man erwirbt einmalig die App für gut 2 Euro, die zahlreichen Länder-Pakete sind gratis. Beides installiert man sich vor der Abreise, und aktualisiert nochmals die Daten – und kann fortan für diese App auf eine Datenverbindung verzichten. Natürlich steht es jedem frei, etwa im WLAN des Hotels nochmals nach Updates Ausschau zu halten...

4,9* bei über 500 Bewertungen wollen verdient sein, und sprechen daher für sich. Wie auch einige tolle Features: So gibt es nicht nur Übersichten über die vor Ort verfügbaren Metro-Linien, oder deren Fahrpläne. Es lassen sich nicht nur Stationen in der Nähe der gewünschten Zieladresse suchen. Die App zeigt auch noch an, in welchen Waggon man am passendsten einsteigt, damit der Um- oder Ausstieg dann flotter vonstatten geht. Verspätungen, Ausfälle? Naja, dafür bedarf es wieder einer Datenverbindung. Hat man eine solche, stehen auch diese Informationen zur Verfügung. Ggf. mit Vorschlägen zu alternativen Routen.





Geht es um mehr als nur die U-Bahn, kommt **Öffi** ins Spiel. Zugegeben, nicht jeder Ort ist erfasst – dennoch arbeitet die App weltweit. Was man nicht nur an den gefühlten täglichen Updates merkt, die natürlich auch ein gutes Zeichen sind – zeigen sie doch, dass die App aktiv gepflegt wird. Dennoch hat sich jeder "Langzeit-Anwender" bestimmt schon einmal gefragt: Warum nicht eine zentrale App mit lokalen Plugins, und ich installiere mir dann nur, was ich wirklich brauche?

Nichts desto trotz ist die App insbesondere in Ballungszentren und Großstädten (für eine Liste versorgter Regionen am besten einen Blick auf die [Homepage](#) werfen) bislang ungeschlagen: Live Abfahrtszeiten (inklusive etwaiger Verspätungen), Stationen in der Nähe (mit ihren Abfahrtszeiten), interaktive Netzpläne und mehr. Wer häufig die gleichen Haltestellen nutzt, legt sich diese bequem in einem Widget ab, so er mag. Und damit wäre nur das Größte beschrieben...

Und dann wären da natürlich noch die zahlreichen (oder fast schon zahllosen) "lokalen Apps" zu nennen, die ich hier natürlich nicht alle vorstellen kann. Wie etwa [DDTram](#) für Dresden, [qando](#) für Wien, oder der [ZVV-Fahrplan](#) für den Raum Zürich. Da lohnt sich dann schon eine gezielte Suche im Market nach Urlaubsort oder -region.

Virtual Sight Seeing

Alle Tickets gebucht, Verbindungen herausgesucht, Hotel gefunden – was bleibt da noch zu tun? Nun, man kann sich ja schon einmal virtuell am Urlaubsort umsehen. Dafür bietet sich beispielsweise die App **PhotoSpot** an:

Bei dieser App handelt es sich um ein Meshup (eine Zusammenstellung) aus Google Maps und diversen Bilderdiensten, die mit GeoTags versehene Fotos hosten – wie z.B. Flickr und Picasa. Nach dem Start der App navigiert man, wie aus Google Maps gewohnt, zum gewünschten Ort (oder benutzt die Suche), öffnet dann das Menü, und lässt nach Bildern suchen. Besonders beliebte Foto-Objekte stellen sich dann, wie auch im Screenshot zu sehen, als "Cluster" dar: Die Nummer verrät, wie viele Bilder der ausgewählte Bilderdienst hier gefunden hat. Tippt man den Cluster an, öffnet sich über der Karte eine kleine Galerie mit der Bildvorschau.



Natürlich kann man sich die Fotos nun auch in Groß anzeigen lassen. Oder genauer schauen, was da fotografiert wurde: Was gibt es laut Google an diesem Ort? Hat man etwas entdeckt, was man sich gern in Natura ansehen möchte, markiert man es einfach. Und versieht es optional noch mit einem **Tag**. Oder lässt sich gleich die Route vom Hotel zur Sehenswürdigkeit berechnen. Oder...

Alles zu beschreiben, ginge hier sicher ein wenig zu weit. Doch auf der **Website des Projekts** gibt es ein Video, welches die Funktionalität gut veranschaulicht.



Wer es mehr auf Hintergrund-Informationen abgesehen hat, greift stattdessen vielleicht eher zu **mobeedo**. Auch hier liegt wieder Google Maps zugrunde – doch anstelle der Fotos sind in diesem Fall Hintergrundinfos etwa aus der Wikipedia eingepflegt. Aber nicht nur: Jeder kann hier aktiv mit pflegen und Inhalte hinterlegen, die dann sofort der Community zur Verfügung stehen. So findet sich bei einem Bahnhof auch schon einmal ein Link zur Abfahrtsplan. Inclusive Verspätungsangaben.

Auch am Urlaubsort selbst kann die App weiter dienlich sein, sofern man über eine Netzverbindung verfügt: Fußgänger werden hier einmal anders navigiert. Die gewünschte Sehenswürdigkeit markiert, und den Androiden ins Querformat gebracht, muss nun lediglich dem Pfeil gefolgt werden. Kleiner Haken: Es lässt sich nicht unbedingt klar erkennen, wie weit es ist und wie lange man da unterwegs sein wird...

Damit ist der Funktionsumfang keinesfalls vollständig beschrieben. Auch die verfügbaren Informationen nicht – denn neben Wikipedia und öffentlichem

Nahverkehr finden sich hier auch das Ortswetter, Touristik-Informationen, Währungs-Rechner, GeoTag-Games, Radarfallen, Stauwarnungen...

AUF DER REISE

Reise-Lektüre: eBooks & Co.

Wer mit der gesamten Familie unterwegs ist, und vielleicht gar noch ein paar Kleinkinder dabei hat – dem stellt sich die Frage nach Reise-Lektüre eher weniger. Dennoch: Die Gewichtsmenge ist gerade bei Flugreisen begrenzt, und ein paar Bücher im Koffer machen schnell einmal ein paar Kilogramm aus – was liegt da näher, als auf "elektronische Literatur" zu setzen? Die wiegt schließlich nicht zusätzlich, und den Androiden hat man ja ohnehin dabei.

Wie – das Thema hatten wir schon im ersten Band? Stimmt, kurz angeschnitten. Und ich hatte meinen Favoriten vorgestellt: Den [Moon+ Reader](#). Aus verschiedenen Gründen bin ich, nach durchprobieren etlicher Alternativen, bei der [Pro-Version](#) dieses Readers hängen geblieben; für mich stellt er die optimalste Lösung dar. Liegt aber wohl auch daran, dass mir keine DRM-geschützten Bücher auf's Gerät kommen. Auch meine eigenen Bücher (wie dieses hier) sind schließlich frei verfügbar – und ich lasse mich ungern festlegen.

Die herausragendsten Eigenschaften von *Moon+ Reader* habe ich ja an genannter Stelle bereits aufgeführt:

- Zugriff auf zahlreiche Online-Bibliotheken direkt aus der App (vorkonfigurierte wie z.B. [Izzys Bibliothek](#) mit über 4.000 gratis verfügbaren Büchern in deutscher Sprache, und eigene)
- Unterstützung für die wichtigsten Formate: txt, html, epub, umd, fb2, zip
- verschiedene Themes (u.a. "Tag" und "Nacht")
- Unterstützung für Online und Offline Wörterbücher
- Highlighting, Annotations, Bookmarks, Share
- Scrolling, Vorlesen (Pro-Version)





Die bekannteste Alternative hierzu heißt [Aldiko Book Reader](#), und ist auf vielen Android-Geräten (insbesondere Tablets) bereits vorinstalliert. Das links abgebildete Bücherregal findet sich mittlerweile bei fast jedem eBook-Reader zumindest in ähnlicher Form (auch oben genannter *Moon+ Reader* macht da keine Ausnahme).

Online-Bibliotheken lassen sich auch bei diesem Reader einbinden – allerdings wird das normalerweise dafür genutzte OPDS-Katalog-Format hier nicht unterstützt. Dafür kann die App direkt auf Webseiten zugreifen (auf diese Weise lässt sich z.B. [Izzys Bibliothek](#) hier nutzen). Dinge wie Lesezeichen, Suche im Buchtext oder auch Suche eines markierten Wortes im Wörterbuch sind natürlich vorhanden – doch Markierungen und Annotations sucht man vergeblich. Dafür kann man mit diesem eBook-Reader jedoch PDF-Dateien lesen – das hat *Aldiko* dem *Moon+ Reader* voraus. Ebenso wie die Unterstützung für DRM und Adobe Digital –

wer auf diese Dinge angewiesen ist, für den ist *Aldiko* die App der Wahl.

Sicher gibt es noch eine ganze Reihe weiterer eBook-Reader (eine Zusammenfassung findet sich im [Forum](#)). In wie fern diese jedoch wirklich eine Alternative darstellen, sei einmal dahingestellt: Meist wollen sie den Anwender auf einen bestimmten Buchhändler festlegen ([Kindle](#) auf Amazon, [Nook](#) auf Barnes & Nobles, u.s.w.) – und der Import eigener Bücher aus anderer Quelle ist bestenfalls schlecht bzw. gar nicht dokumentiert, oder schlicht überhaupt nicht möglich. Andere haben zwar gute Ansätze, werden aber (wie [Books WordPlayer](#)) bereits seit längerem nicht mehr gepflegt. Einige wenige bleiben dennoch übrig, und sind sicher einen Blick wert – also einfach einmal in genannter Übersicht stöbern!

Navigation: Google Maps & Co.

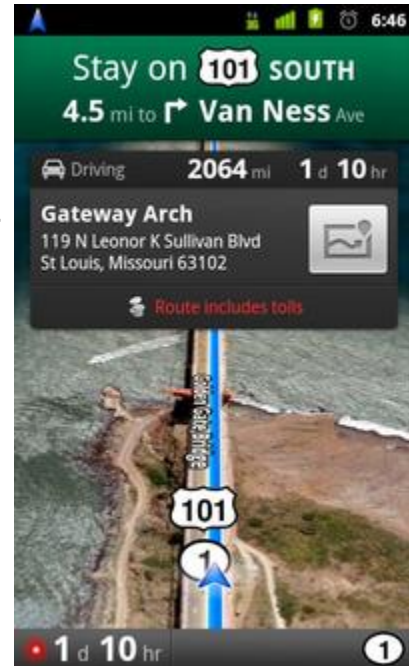
Apps für die Navigation

Wer seinen Urlaubsort mit dem eigenen Gefährt ansteuert, ist oft für ein wenig Weghilfe dankbar. Das nennt sich heutzutage "Navigation", und ist in einigen Fahrzeugen sogar schon serienmäßig eingebaut (oder lässt sich nachrüsten). So gut diese Navigationsgeräte auch funktionieren mögen: Nicht selten bezahlt man diese gleich mehrfach, da der Hersteller bei jedem (Karten-) Update erneut die Hand aufhält. Ganz davon abgesehen, dass diese kleinen Kästen außer Navigationshinweisen nichts weiter können – und wir doch bereits einen Alleskönner in der Tasche haben!

Und diesen Alleskönner können wir mit allem bestücken, was der Market so hergibt. Auch in Sachen Navigation. Obwohl – ist nicht auch hier bereits etwas vorinstalliert? Ein kleines Monster mit allem, was man in diesem Zusammenhang (nicht) braucht? Klar: [Google Maps](#), als bekannteste App aus diesem Bereich, ist oftmals bereits da. Zusammen mit Latitude, Places, und einigem mehr – von dem sicher nicht nur ich mir wünschte, dass sie als separate Apps verteilt würden. Kam man vor einem knappen Jahr noch mit einem halben Megabyte Download aus, sind es mittlerweile schon derer sieben...

Beschränken wir uns aber auf das Wesentliche: Was bietet uns *Google Maps*, die Kern-App des Paketes? Kostenlose GPS-Navigation mit Sprachführung, Orte finden, Routenplanung für die motorisierte als auch die unmotorisierte Fortbewegung. Und dann (teilweise mit den Zusatz-Paketen wie Places) auch noch Bewertungen, Empfehlungen, Freunde auf der Karte sehen (so diese Latitude nutzen) und bei Orten "einchecken".

Zur Navigation ist *Google Maps* eigentlich recht brauchbar. Eine kleine Einschränkung könnte sein, dass man normalerweise dafür eine ständige Netzverbindung benötigt (es ist also eine sogenannte "offboard" Lösung, da nicht alles Material "onboard" ist). Aber auch das lässt sich umgehen: Neuerdings lassen sich Karten-Bereiche "pre-cachen", also bei bestehender Verbindung im Vorhinein herunterladen. In diesen steht sodann auch ohne Netzverbindung das Kartenmaterial zur Verfügung. Der Haken: Es lassen sich nur relativ kleine Teilbereiche auf diese Weise "vorladen" – und ein Radius von weniger als 20 Kilometern ist für eine Urlaubsreise wohl nur in Ausnahmefällen ausreichend. Wer größere Bereiche vorladen möchte (etwa das gesamte Urlaubsgebiet), kann jedoch zu Apps wie [Maps \(+\)](#) greifen.





Wer häufiger auf "OnBoard Navigation" (also Navigation ohne bestehende Datenverbindung) angewiesen ist, und auch eine Ausgabe von über 50 Euro nicht scheut, findet u.U. in [CoPilot](#) (Bild links) oder [Navigon](#) eine Alternative. Diese Apps benötigen im Prinzip nur einmal eine Datenverbindung: Bei der Installation. Da laden sie nämlich auch gleich sämtliches Kartenmaterial herunter – was leicht die 2 Gigabyte-Grenze knacken könnte (also: Für genug Platz auf der SD-Karte sorgen, und die Installation besser im heimischen WLAN durchführen!). Dafür ist man anschließend auch im Ausland vor Kostenfallen gefeit, und kann dennoch prima navigieren – man hat ja alles nötige bereits "OnBoard" (POIs und Geschwindigkeits-Hinweise eingeschlossen), und für das GPS-Signal muss nicht separat gezahlt werden. Natürlich muss man darauf achten, das Kartenmaterial hin und wieder zu aktualisieren –

was man eventuell leicht vergisst, war man zuvor mit OffBoard-Lösungen wie *Google Maps* unterwegs.

Der Preis ist zu heiß? Für etwa 10% davon gibt es mit [NavDroyd](#) (Abbildung rechts) auch eine kostengünstige OnBoard-Lösung, deren Kartenmaterial auf [OpenStreetMap](#) basiert. Routing für Autos, Fußgänger und bald sogar Radfahrer, Umgebungssuche, Geschwindigkeitswarner, Kartenthemen (Tag/Nacht/Outdoor) – eigentlich alles, was man von so einer App erwartet, scheint hier vorhanden. Und auch für schmales Budget erschwinglich – insbesondere wenn man an die gesparten Roaming-Kosten denkt.

Die Kommentare zu *NavDroyd* in den Markets (sowohl Google Market als auch AndroidPIT-Kommentare) sind recht durchwachsen, die Bewertungen reichen von einem bis zu fünf Sternen. Es scheint also sehr auf persönliche Vorlieben und Bedürfnisse anzukommen; in die nähere Auswahl sollte man diese App allerdings mit einbeziehen.

Naturgemäß ist die Liste zur Verfügung stehender Apps damit keinesfalls erschöpft. Sie alle auch nur kurz vorzustellen, würde den Rahmen dieses Buches jedoch sprengen. Wer sich umfassender über weitere mögliche Alternativen informieren möchte, sei daher auf die passende [Übersicht im Forum](#) hingewiesen.



Externe GPS-Maus nutzen



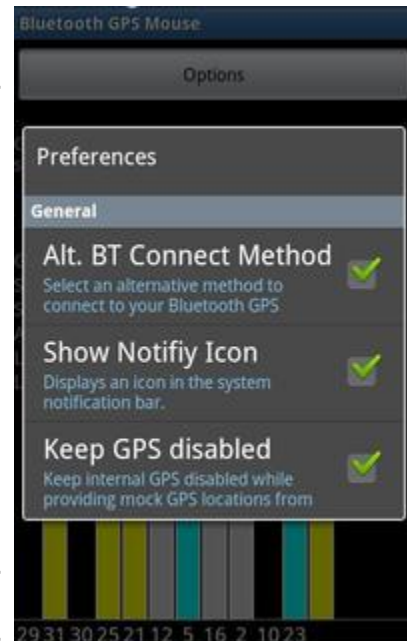
Wozu sollte man eine externe GPS Maus mit dem Androiden benutzen – wo doch eine solche bereits integriert ist? Oder etwa nicht? Sollte es Androiden geben, die nicht über einen internen GPS-Empfänger verfügen, beantwortet das natürlich die Frage. Aber solche Geräte dürften eher die Ausnahme bilden. Also muss es doch noch einen weiteren guten Grund geben – sonst würde doch niemand eine solche App schreiben!

"Akku sparen" dürfte als Grund wegfallen. Warum? Weil das Senden und Empfangen von Daten über Bluetooth mindestens genau so viel Akku benötigt, wie der interne GPS-Empfänger. Aber es gibt in der Tat noch einen wirklich guten Grund – zumindest für einen Teil der Androiden: Bei manchem lässt nämlich die Qualität des integrierten GPS-Empfängers zu wünschen übrig. Sei es, dass man damit ewig für einen "Fix" benötigt, dass er ab

und an das Signal aus unerfindlichen Gründen verliert – oder gar ungenaue/falsche Werte übermittelt. In dem Fall wäre doch eine externe GPS-Maus eine wünschenswerte Alternative. Zumal wenn man bereits über eine solche verfügt. Nur wie bringt man den Androiden dazu, mit dieser zusammenzuarbeiten?

Ein gratis verfügbarer Kandidat ist im linken Bild zu sehen: [Bluetooth GPS Provider](#) nennt sich die App. Mit 4,5 Sternen im Market von über dreihundert Anwendern sehr gut bewertet, arbeitet sie laut Kommentaren einwandfrei mit allen gängigen Navigations-Apps (explizit genannt sind z.B. *Google Navigation*, *Navigon* und *CoPilot*) zusammen. Wenn es in einzelnen Fällen zu Problemen kommt, bittet der Autor ausdrücklich um Kontaktaufnahme – also nicht gleich die Flinte ins Korn werfen, wenn es nicht auf Anhieb klappt!

Als Alternative steht auch noch [Bluetooth GPS Mouse](#) (rechtes Bild) in einer freien sowie einer Version für knapp zwei Euro zur Verfügung. Letztgenannte lässt sich sowohl über den Android Market, als auch (für diejenigen, die dort keine Kreditkarte hinterlegt haben) per Paypal auf der [Website des Entwicklers](#) erwerben. Worin sich beide Versionen unterscheiden, ist anhand der Beschreibungen allerdings nicht zu erkennen. Auch diese App hat sehr gute Market-Bewertungen (4,1 Sterne in der freien und 4,5 in der Kaufversion). Und der Entwickler steht hier ebenfalls mit gutem Support bereit, wie Kommentatoren im Android Market begeistert berichten.



GPS via Bluetooth zur Verfügung stellen



Habe ich da gerade den Satz "Umgekehrt wird ein Schuh daraus!" gehört? Klar, auch das ist möglich. Beispielsweise mit der App [Bluetooth-GPS-Leistung](#) (es frage mich bitte niemand, wer diese Übersetzung verbochen hat). Die Gratis-Version (mit 3,7 Sternen bewertet) läuft lediglich 10 Minuten, für gut einen Euro lässt sich jedoch die (mit 4,7 Sternen bewertete) Vollversion erwerben. Und schon kann man das GPS-Signal des Androiden an andere Geräte weitergeben. Wie zum Beispiel an einen Laptop, oder das Tablet. Wer den Kauf nicht über den Market tätigen kann, hat auch hier wieder auf der [Website des Entwicklers](#) die Möglichkeit, mit Paypal zu bezahlen.

Natürlich gibt es wieder Alternativen, von denen ich noch eine namentlich benennen möchte: [Network Bluetooth GPS](#) (rechtes Bild).

Wie der Name es vermuten lässt, verspricht diese App, das GPS Signal nicht nur per Bluetooth – sondern wahlweise auch über das Netzwerk bereitzustellen. Auf den Anwender kommen dabei einmalige Erwerbskosten von circa anderthalb Euro zu – und mit fast 2MB ein ungewöhnlich großes Installationspaket (die mir bekannten Alternativen liegen alle unterhalb von 100kB!).

Wer sich für weitere Informationen interessiert, ist herzlich eingeladen, einen Blick in die [GPS-Übersicht](#) im Forum zu werfen, wo auch andere verwandte Themen zur Sprache kommen.



Staumelder & Co.

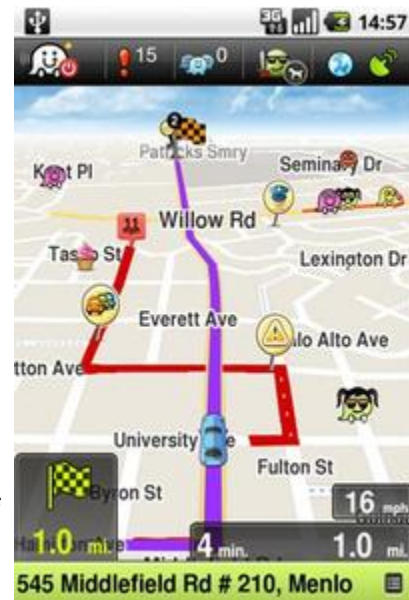


Als ADAC-Mitglied in deutschen Landen unterwegs? Na, dann verbinden wir das doch gleich mit dem vorigen Thema: [ADAC Maps](#) bietet *Routenplanung für Autofahrer und Fußgänger, eine Umkreissuche sowie europaweite Informationen zu über 30 verschiedenen Infoarten, darunter Verkehrsflussanzeige, Verkehrs- und Baustelleninfos, Mitgliedervorteile, Sehenswürdigkeiten, Aktivitäten, Restaurants oder Wetter.* Da ist man unterwegs immer auf dem aktuellen Stand! Und kann auch selbst zur Aktualität beitragen, indem man die Option "StauScanner" aktiviert. Dann werden regelmäßig anonym Positions- und Geschwindigkeitsdaten verschickt, die zur Verbesserung der Verkehrsflussanzeige und der Staumeldungen beitragen. Man muss natürlich beachten, dass es sich hier um eine "OffBoard-Lösung" handelt: Es ist also eine Datenverbindung nötig, so dass bei Nutzung im Ausland entsprechend Roamingkosten anfallen.

Market-Kommentaren zufolge scheint die App allerdings nicht gerade schonend mit dem Akku umzugehen. Wem es also hauptsächlich um die Stau-Meldungen geht, der sollte auch einen Blick auf Alternativen werfen. Wie z.B. [Stau Mobil](#), welches auch auf die ADAC Staumeldungen zurückgreift.

Und dann sollte ich auch nicht vergessen, die App [Waze](#) zu erwähnen: Im Market bei fast 40.000 Kommentaren mit durchschnittlich 4,4 Sternen bewertet, handelt es sich um mehr als eine kostenlose Navigations-App. Die Community füttert auch hier wieder die Datenbank mit relevanten Informationen zum Verkehrsfluss. Dies kann anonym geschehen – aber registrierte "Wazer" können sich auch gegenseitig "pingen", worunter man sich einen SMS-ähnlichen Dienst vorstellen muss.

Allein schon durch das Anschalten von Waze trägt man also zur Qualität des Datenmaterials bei. "Aktives Stau-Melden" wird, genügend "passive Wazer" vorausgesetzt, damit fast unnötig: Wenn auf einem Autobahn-Abschnitt die Durchschnittsgeschwindigkeit aller dort gerade fahrenden "Wazer" plötzlich sinkt, ist der Fall klar wie Kloßbrühe: Die haben sich alle gerade "gepingt", und wollen eine Autobahn-Party machen. Oder? Das naheliegendste: Hier stört etwas den Verkehrsfluss. Und diese Information steht den anderen "Wazern", die gerade hierhin unterwegs sind, natürlich sogleich zur Verfügung. Ebenso wie aktive Meldungen von registrierten Benutzern.



Wer sich näher über Konzept App von Waze informieren möchte, sei auf einen [Testbericht bei AndroidPIT](#) (vom November 2010), sowie auf die [Website von Waze](#) hingewiesen.

Reisekosten für Geschäftsreisende

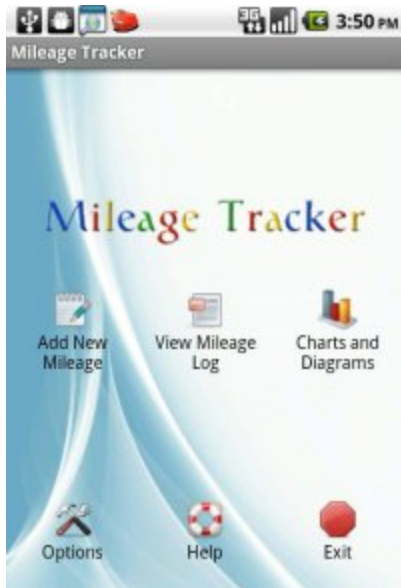


Während sich Urlaubsreisende nach Ankunft im Hotel relaxed zurücklehnen dürfen, müssen Geschäftsreisende genau Buch führen: Taxi, Hotel, Essen... Daher sind sie sicher dankbar, wenn ihnen etwas Bürokratie abgenommen wird. Wer dabei keine Probleme damit hat, seine Daten aus der Hand zu geben, findet in [Concur](#) (Bild links) eine Rundumlösung. So ähnlich, wie das bereits unter [Reisebuchung AllInOne](#) beschriebene *TripIt*. Hm, verdächtig ähnlich – und der Verdacht ist berechtigt: *TripIt* wurde aufgekauft. Von *Concur*. Also ist letzteres de facto die Geschäftskundenvariante von ersterem.

Und so gibt es mit dieser App für den Geschäftsreisenden wirklich alles aus einer Hand: Bei der Buchung angefangen, über die Reise inklusive Checkin, Hotel-Wegweiser, Routenführung, bis hin zur Abrechnung. Mehr Details dazu erfährt man, in deutscher Sprache, auf der [Produktseite](#).

Geht es um mehr "lokales", wie die "alltäglichen" Geschäftsreisen per Auto, ist vielleicht [aCar](#) (rechtes Bild) eine gute Alternative. Bei dieser App handelt es sich laut Beschreibung um eine All-in-One Lösung – hauptsächlich, aber nicht ausschließlich, für das Auto: Unterhalt, Tankfüllung, Kilometerstand, Ausgaben, Geschäftsreisen... Was darf man sich darunter im Detail vorstellen? Beispielsweise Erinnerungen zum Ölwechsel bzw. Austausch der Luftfilter. Statistiken für alle erfassten Fahrzeuge – einschließlich grafischer Darstellung, die Tankfüllungen, Services, Ausgaben und (in der Pro-Version) auch "Trips" umfassen. Suche und Filter, Export im CSV-Format (Pro) sowie Import aus verschiedenen Formaten (Pro). Unterstützung imperialer und metrischer Maßeinheiten (also Gallonen pro Meile ebenso wie Liter pro Kilometer). Manuelles sowie automatisches Backup/Restore (Pro). Und mehr.





Desweiteren kann, wer sich ans Steuer setzt, um selbige zu zahlen, auch zu [Mileage Tracker](#) (linkes Bild) greifen – der verspricht, die perfekte Lösung für Kilometererfassung zur Ausgabenerfassung für die (nicht *das*) Steuer zu sein. Die App lässt sich mit einem Passwort schützen, verfügt über Backup/Restore Funktionalität sowie die Möglichkeit eines CSV-Exports, der auch direkt per Mail verschickt werden kann. Neben 27 verschiedenen Währungen werden auch mehrere Kunden sowie mehrere Fahrzeuge und mehrere Konten unterstützt. Einträge können kopiert (also geklont) werden. Zusammenfassungen gibt es auf Jahres-, Monats-, Wochen- und sogar Tagesbasis, monatliche Charts und Detailsansichten sind ebenso vorhanden.

Und natürlich gibt es noch eine ganze Reihe weiterer Kandidaten, die unter Umständen in Betracht kämen. Diese finden sich, wer hätte das gedacht, unter anderem einmal wieder in einer [Übersicht bei AndroidPIT](#).

FREMDE NETZE

WLAN Scanner: WeFi & Co

Was macht man nun im Ausland so ganz ohne mobile Daten? Das heimische WLAN konnte man ja nicht mit in den Urlaub nehmen. Mit etwas Glück bietet das Hotel ja zumindest für letzteres Ersatz – aber weiß man das vorher?

Das sollte man eigentlich. Zum Einen steht das bei den Hotel-Informationen mit dabei (wenn nicht, dann gibt es keins – denn wer vergisst schon solche Werbung?). Und zum Anderen gibt es genau dafür Apps wie [WeFi](#). Kenne ich schon aus Symbian-Zeiten. Da steckt natürlich wieder einmal eine Community dahinter – und so kann man sich vor Urlaubsantritt bereits auf der [Website](#) schlau machen, wie es um das WLAN am Urlaubsort bestellt ist.

Vor Ort greift dann schließlich der "On Demand" Scanner und schaut nach, welche Netze in Reichweite sind. Die werden dann auch gleich in Kategorien eingeteilt: Offen mit verifiziertem Internetzugang, Offen, Login benötigt, gesperrt. So vorhanden, gibt es auch Hintergrund-Infos: Gehört zu einem Café, Restaurant, Hotel – oder ist privat. In Sachen Datenschutz sind da Kombinationen gut aus "gesperrt" mit Hotel/Café/Restaurant – denn das heisst in der Regel: Gäste zahlen zwar nicht gesondert, müssen sich aber das passende Login erteilen lassen. Was den Zugang von "Bösewichtern" zwar nicht gleich ausschließt, aber doch zumindest minimiert...

Entdeckt jemand ein noch nicht erfasstes WLAN, so freut sich die Community natürlich über die Daten (siehe Screenshot). Und der nächste WeFi-Nutzer, der in der Gegend zu tun hat, wird es danken!

Natürlich gibt es noch eine ganze Reihe weiterer WLAN-Scanner. Nicht zuletzt ist einer davon ja bereits im System integriert, und verrät, welche Netze sich in Reichweite befinden, sowie ob sie verschlüsselt sind und wenn ja wie (WEP/WPA/...). Bei Interesse empfiehlt sich dafür ein Blick in die passende [Übersicht im Forum](#).



WarDriving & Mapping



Während sich *WeFi* (siehe [oben](#)) mehr oder weniger von "Zufallstreffern" nährt, gibt es da auch noch eine ganz andere Community. Und nein, es geht jetzt keinesfalls um die "dunkle Seite der Macht". Der Begriff *WarDriving* hat nichts mit Kriegsspielen zu tun, und auch nicht mit Panzern etc. Was sich hinter dem Begriff verbirgt, erklärt [Wikipedia](#) wie folgt:

Wardriving ist das systematische Suchen nach Wireless Local Area Networks mit Hilfe eines Fahrzeugs. Der Begriff leitet sich von Wardialing ab, einer Methode, durch Durchprobieren vieler Telefonnummern offene Modem-Zugänge zu finden, wobei einige Wardriver die drei Anfangsbuchstaben als Backronym für „Wireless Access Revolution“ sehen (wohl nicht zuletzt, um dem Begriff den martialischen Klang zu nehmen).

Und so steckt auch hinter [Wigle](#) wieder eine Community, bei der man sich mit einem eigenen Account registrieren kann. Die App lässt sich sehr detailliert konfigurieren, und somit auf die eigenen Bedürfnisse anpassen. Gesammelte WLANs können, einen Account vorausgesetzt, in den Datenbestand der Community überführt werden, wo sie dann allen angemeldeten Mitgliedern (und nur diesen) zur Verfügung stehen. Dafür gibt es dann auch die [Website](#).

Auch ohne Account lässt sich die App nutzen. So kann man die eigene Sammlung gezielt durchsuchen, z. B. mittels regulären Ausdrücken über die SSID. Ebenso ist ein Export nach CSV und auch KML möglich. Für den Urlaub dürfte es aber durchaus interessant sein, bereits mit einer möglichst vollständigen Karte anzureisen – vielleicht also doch Mitglied im Club werden?

Alternative Scanner-Apps finden sich wieder einmal im [Forum](#) – wenngleich diese ohne Community für die Urlaubsreise eher weniger interessant sein dürften...

Tethering inkl. Schnellzugriff

Tethering wird immer dann interessant, wenn einer eine Netzverbindung hat – und ein anderer sie braucht. Meist geht es dabei um die mobile Datenverbindung eines Smartphones, die man auf einem anderen Gerät nutzen möchte – wobei das "andere Gerät" zum Beispiel ein Tablet ist. Es könnte aber auch ein anderes Smartphone ohne Datenpaket sein, welches so einen Netzzugriff erhält: Reist man in einer Gruppe, braucht somit nur ein Mitglied derselben eine "ausländische Datenflatrate" zu erwerben.

Android 2.3 (auch als "Gingerbread" bekannt) oder höher vorausgesetzt, lässt sich der Netzzugriff dann einfach mit dem "mobilen Hotspot" (zu finden unter *Einstellungen* → *Drahtlos & Netzwerke* → *Tethering & mobiler Hotspot*) weiterreichen – wahlweise per USB (Tethering) oder WLAN (mobiler Hotspot). Im letzteren Falle fungiert das Gerät als WLAN-Router, und kann als solcher von den anderen Geräten verwendet werden.

Doch nicht jeder hat diese Möglichkeit. Viele, leider auch aktuelle Geräte verwenden noch eine ältere Android-Version. Da gilt es sodann, auf Alternativen auszuweichen, wie beispielsweise [Wireless Tether for Root Users](#) (rechtes Bild).

Dies ist die wohl bekannteste App für diesen Zweck. Aber der Name sagt es schon: Auf den Foot, da kommt ein "boot" – auf den Androiden "root"... (weil sich ohne den nix tut). Ist halt ein System-Eingriff. Dafür steht das Internet damit per WLAN und Bluetooth bereit. In den meisten Fällen als AdHoc (Peer-to-Peer) Netz, auf einigen Geräten auch wie ein gewöhnlicher Hotspot im "Infrastructure" Modus. Als Verschlüsselung kommt 128Bit WEP sowie auf einigen unterstützten Geräten auch WPA/WPA2 zum Einsatz.



Da dies jedoch zum einen ein gerootetes Android, und obendrein noch eines Kernels mit Netfilter-Support bedarf – eine Voraussetzung, die nicht jeder erfüllen kann – fällt es für viele aus. Wer zumindest noch root zur Verfügung hat, für den ist [Open Garden Wifi Tether](#) (rechtes Bild) eine Alternative: Dieser "WiFi Access HotSpot" unterstützt lediglich den Ad-Hoc (Peer-to-Peer) Modus, was aber in den meisten Fällen auch ausreichen sollte. Wozu es dabei die Bluetooth-Verwaltung benötigt, wird nicht erklärt.

Ganz ohne root wird es ziemlich Mau. Da bliebe nur [PdaNet](#) übrig. Diese App kann die Verbindung allerdings auch nur über USB-Kabel oder Bluetooth bereitstellen...

Was schwatzt der Izzy uns dafür eigentlich eine App auf? Kann Android das nicht von Haus aus? Stimmt, aber erst ab Version 2.2 – mit niedrigerer Version ist man noch immer auf obige Lösungen angewiesen. Ist allerdings auf dem Androiden bereits eine aktuelle Android-Version am Werkeln, kommt recht bald die nächste Frage auf: Wie bekomme ich die denn "mal eben schnell" gestartet, ohne mich durch gefühlte zwanzig Menüs hangeln zu müssen?



Eine mögliche Antwort lautet: Mit dem [Tethering Widget](#) (Bild rechts). Vorausgesetzt, man hat vorab alles richtig konfiguriert, genügt damit ein einfacher "Tapp" auf das Widget, um Tethering an- oder auszuschalten.

Wem das zu heikel ist, der greift stattdessen zum [Tethering Shortcut](#). Das führt nur in das richtige System-Menü, schaltet aber nichts um. So spart man sich zum Einen die Suche, kann zum Andern aber auch vor dem Start des Tetherings die Einstellungen gegebenenfalls noch anpassen...

Und für alle, die mehr wissen wollen, gibt es auch hier wieder eine [Übersicht im Forum](#).

FREMDE ORTE

Ah – endlich am Zielort angekommen. Aber wie das bei der Geschichte von Hase und Igel so ist: Die Fragen sind schon da, als hätten sie auf uns gewartet: Wo bin ich hier eigentlich, und was ist das da für eine seltsame Skulptur? Ich wollte doch... Wo finde ich denn nur...? Und nicht zuletzt: "Wie sag ich's meinem Kinde?" – oder besser: Wie halte ich all die Eindrücke fest, um sie daheim mit Verwandten, Freunden und Bekannten zu teilen? Genau darum soll es im Folgenden gehen:

Was seh ich da?

Da steht man also nun in wildfremder Umgebung, starrt auf eine interessante Was-auch-Immer, und fragt sich: "Was mag das wohl sein?" Sicher könnte man jetzt einen Passanten fragen – sofern das nicht auch wieder "nur ein Urlauber" ist, der sich gerade die gleiche Frage stellt...

Aber warum heißt unser Smartphone wohl *Smartphone*? Da sollte es uns doch die Antwort liefern können! Und das kann es auch, vorausgesetzt man verfügt über eine Netzverbindung – und zum Beispiel [Google Goggles](#). Das Teil ist echt ein Allround-Talent: App gestartet, mit der Kamera gut gezielt, und abgedrückt. Schon sagt *Goggles* uns genau, was wir da sehen: Einen Fußgänger! Wie bitte? Ja, tatsächlich, da ist einer! Wenn auch nicht ganz da, wo die farbige Markierung im Bild rechts ihn ausweist. Zum Glück hat *Goggles* nicht nur diesen entdeckt, sondern beschreibt auch die Lokalität korrekt. Das ganze bedarf natürlich mehrerer Zugriffe: Aktueller Standort, Kompass (in welche Richtung wird geschaut?), und Netzwerk (Datenbank). Ist aber dennoch beachtlich! Klappt übrigens nicht nur mit POIs, sondern auch mit Logos, DVDs, Büchern, Visitenkarten...



Doch der Platzhirsch in diesem Bereich ist eindeutig [Wikitude World Browser](#) – und das Stichwort heißt: Augmented Reality. Aus einer Liste möglicher Quellen wählt man aus, was man angezeigt bekommen möchte: Hintergrundinfos aus der Wikipedia etwa, oder Fotos von Panoramio. Auch Hotelinfos sind möglich, oder Daten zu verfügbaren Mietwohnungen – aber letztere interessieren uns am Urlaubsort wohl

eher weniger.

Man betrachtet seine Umgebung also durch die Keralinse – bis dort etwas interessantes auftaucht, das man gern näher betrachten möchte. Wo es ist, hat

man im Bild ja auch bereits gesehen, die Entfernung zum Objekt der Begierde stand gleich dabei – und selbst wenn es Komplikationen geben sollte, ist die nächste Karte ja auch nur ein paar Tapps entfernt. Ach, schrieb ich da "entfernt"? Google Maps ist ja gleich mit integriert...

Reicht noch nicht? Zu viel Input? Dann begrenzt man einfach die angezeigten Informationen, indem man Stichworte in die Suche eingibt. Knurr. Der Magen meldet sich? Na, dann wählen wir den Begriff "Sushi", und starren weiter durch die Linse: Aha, alle Sushi-Restaurants in Reichweite...

Wikitudo hat auch einen kleinen Bruder, der heißt [mixare](#). Ist klein und handlich, dafür aber auch nicht ganz so umfangreich. Und wer es richtig heftig haben will, wirft einen Blick auf [Layar](#) und seine zahlreichen Plugins (oder besser "zusätzlichen Layers"). Da bleibt kein Auge lange trocken: Irish Pubs, Geister, Arcade- und Labyrinth-Spiele...

Und noch etliches mehr könnte ich hier aufführen – mache ich aber nicht. Dafür verweise ich lieber auf eine lange (und dennoch mit Sicherheit unvollständige) [Übersicht im Forum](#).

Wo finde ich...?

Hier sind ja eigentlich die "üblichen Verdächtigen" bereits genannt worden, und zwar unter dem Punkt [Navigation](#): *Google Maps* und Kollegen, je nach Wahl als OnBoard- oder OffBoard-Lösung. Interessant wäre vielleicht noch zu erwähnen, dass man sich mittels [Street View](#) in *Google Maps* auch ein reales Bild der Umgebung anzeigen lassen kann – so bekommt man eine realere Vorstellung des vor einem liegenden Weges. Aber wie gesagt (oder besser geschrieben): Das Thema "Navigation" hatten wir ja bereits. Und das ist nicht die einzige Antwort auf alle Fragen, die mit "Wo finde ich..." beinngen...

Lokalitäten

Bereits in meinem ersten Buch hatte ich ja [Aloqa](#) vorgestellt – die App mit dem Slogan "Always be a Local". Mit dieser App ist man also quasi "überall zuhause", und findet sich zurecht, als hätte man dort schon ewig gewohnt? So ist es zumindest gedacht:

In verschiedenen "Kanälen", die der Anwender einzeln an- und auch abwählen kann, sind die Informationen thematisch gebündelt. So kann man sich zusammenstellen, was einen auch tatsächlich interessiert – und alles andere weglassen, so dass es etwas übersichtlicher wird. Der aktuelle Standort wird über GPS ermittelt, und dann wird beides zusammen gebracht. Der Screenshot rechts zeigt zum Beispiel, dass es in der Nähe 10 "heiße Stellen" gibt, sowie 21 Stellen mit Kaffee, 40 Spots zum Thema Kunst & Kultur, usw..

Alles lässt sich an die eigenen Bedürfnisse anpassen. Etwa wie oft das GPS-Signal abgefragt werden soll (angefangen von alle 5 Sekunden bis hin zu "gar nicht", also manuell – per Default immer dann, wenn man die App in den Vordergrund holt), so hat man den Akkuverbrauch unter Kontrolle. Oder auch für welche der aktiven Kanäle nach neuen Inhalten gesucht – und wie man auf selbige aufmerksam gemacht werden soll. Die Möglichkeiten umfassen hier: Nicht aktualisieren, "still und heimlich" aktualisieren, vibrieren bei neuen Inhalten, oder einen Alarmton wiedergeben.

Eine Datenverbindung vorausgesetzt, sollte es damit einfach sein, auch in einer fremden Stadt die interessanten Dinge problemlos aufzustöbern. Zumindest die, welche in der Nähe sind. Garantiert kein Problem sollte es jedoch darstellen, jetzt bei müden Füßen ein passendes Café zum Verschnaufen aufzutreiben...





meinstadt.de könnte man als die "deutsche Antwort auf Aloqa" – oder als spezielle deutsche Fassung davon verstehen: Wer die Ähnlichkeit übersieht, dem hilft auch keine Brille mehr. Und da die verfügbaren Kanäle bei beiden Apps recht zahlreich sind, fällt es schwer zuzusagen, wo sich in dieser Hinsicht die eine von der anderen App abhebt. Sicher sollte man davon ausgehen, dass die Informationen für "deutsche Lande" in *meinstadt.de* umfangreicher und aktueller sind. Zum Beispiel auch das Branchenbuch, welches mir bei Aloqa nie aufgefallen ist (gibt es dort vielleicht nicht? Oder habe ich das nur übersehen?). Wie bei [Öffi](#) kann man sich hier auch die in der Nähe befindlichen Haltestellen und deren Abfahrtszeiten anzeigen lassen, was ebenfalls eine praktische Sache ist. Ebenso wie die Notdienste: Nicht erst lange Suchen – die Zeit hat man im Ernstfall ohnehin nicht!

Der aktuelle Standort kann bei *meinstadt.de* wahlweise per GPS oder netzwerkbasierend ermittelt werden. Wenn's also nicht so genau sein muss, lässt sich durch Abschalten von GPS bei dieser App noch sparsamer mit dem Akku umgehen. Gut gepflegt ist sie offensichtlich auch – da basiert eine Entscheidung wohl auf dem Einsatzgebiet und dem eigenen Geschmack...

Ebenfalls aus deutscher Schmiede stammt die App [Qype](#). Dem Einen oder der Anderen vielleicht bereits von der gleichnamigen [Website](#) bekannt, ist auch hier die Community fleißig beim Bewerten diverser Lokalitäten, Firmen und Dienstleistungen.

Doch über die eigene App schweigt man sich eher aus: Ein kleiner Link unten auf der Seite ist mit "Mobile" beschriftet und führt zu einer Seite mit fünf Telefon-Bildchen (iPhone, Android, Windows, Blackberry, Nokia), hinter denen sich dann nur eine kurze Textbeschreibung und ein Link zum Market verbirgt. Muss also sehr intuitiv bedienbar sein – oder zumindest so bekannt, dass nichts weiter nötig erscheint. Schade.

Die einzelnen Kategorien (was bei *Aloqa* und *meinstadt.de* die "Kanäle" waren) verstecken sich hier unter den "Places". Anders als bei den vorgenannten Kollegen scheint hier eine Suche erst auf Anfrage stattzufinden (anstelle eines permanenten Hintergrund-Abgleichs). Das hätte natürlich den Vorteil, dass man den Daten-Traffic besser unter Kontrolle halten kann. Die Ausgangs-Position für die Suche lässt sich individuell festlegen: So kann der gegenwärtige Standort via GPS übernommen, oder auch ein alternativer via Karte ausgewählt werden. Das macht die Angelegenheit flexibler.



Auch eine aktive Suche nach Begriffen ist möglich. Favoriten lassen sich darüber hinaus als "Lesezeichen" speichern.

A propos Lesezeichen: Als Mini-App wäre da m.qype.com zu nennen. Sicher weit weniger komfortabel als die App – aber auch viel platzsparender 🤖

Reiseführer



Cairo's focal point, the Nile, adjacent to the European-inspired districts near the city's centre

Cairo is located in northern Egypt, known as Lower Egypt, 165 kilometers (100 mi) south of the Mediterranean Sea and 120 kilometers (75 mi) west of the Gulf of Suez and Suez Canal. ^[60] The city

Bei Reiseführern können wir – wie schon bei den Navigationslösungen – nach "Onboard" und "Offboard" Lösungen unterteilen. Letztere sind i.d.R. auf einem aktuelleren Stand, da alle Änderungen sofort überall verfügbar sind, und erlauben auch ggf. sofortiges Feedback. Dafür benötigen sie aber auch eine Datenverbindung. Die Onboard-Lösungen haben dagegen alles Material "an Bord", benötigen also keine Datenverbindung – dafür muss man aber auch daran denken, vor Abreise alles installiert zu haben...

Eine weitere Unterteilungsmöglichkeit wäre nach "universell" und "an bestimmte Orte gebunden". Klar ist: Universell *und* Onboard würde wahnsinnig viel lokalen Speicherplatz benötigen – sicher einer der Gründe, warum mir keine derartige Lösung unterkam...

Eine globale offboard-Lösung ließe sich mit der App Wapedia realisieren, da sie u.a. auch einen Zugriff auf Wikitravel bietet. Als Nebeneffekt hat man bei Bedarf auch weitere Wikis (z.B. die bekannte Wikipedia) bei der Hand. Dazu ein Such-Widget, und Live-Folders: Lesezeichen, Verlauf und "Recent Wikis" (also die, auf die man zuletzt zugegriffen hat). Auch der übliche Share-Button darf natürlich nicht fehlen: Verschickt wird hier natürlich nicht der Inhalt, sondern der Link zu selbigem. Meine alternative Mini-App namens "Lesezeichen" müsste hier auf m.wikitravel.org/de/ zeigen.

[tripwolf](#) (rechts) erinnert auf den ersten Blick ein wenig an bereits zuvor vorgestelltes [TripAdvisor](#), und lässt sich in gewissem Maße auch durchaus damit vergleichen. Reiseempfehlungen kommen von der eigenen Community, der man sich natürlich gern anschließen kann. Dazu kommen Reiseinfos aus *Marco Polo* sowie *Footprint* Reiseführern. Mit dabei sind auch Stadtpläne, kostenlose Updates und ein gratis Reiseführer für Palma de Mallorca. Letzteres heißt, zwischen den Zeilen gelesen: Alle anderen kosten etwas. Und zwar ca. 4 Euro pro Stück.

Anders als *TripAdvisor* bietet *tripwolf* jedoch auch einen Augmented Reality Viewer zur Erkennung der Sehenswürdigkeiten in der Umgebung. Auch themenspezifische Touren (z.B. "24 Stunden in Barcelona", "Currywurst-Guide für Berlin") werden angeboten. Die App ist übrigens in fünf Sprachen verfügbar: Deutsch, Englisch, Italienisch, Französisch und Spanisch. Die meisten Daten hält die App übrigens Onboard – einzig das Kartenmaterial ließ sich hier noch nicht integrieren.



Die einzige komplette Onboard-Lösung, die ich bislang finden konnte, nennt sich [TravelDroyd](#). Beschreibungen und Screenshots zufolge ist der Begriff "Reiseführer" hier jedoch ein wenig arg hochgegriffen: Kartenmaterial mit POIs aus der Wikipedia – und für letztere werden auch noch 99 Cent pro Stadt fällig. "Navigation" im Sinne von "Turn-by-Turn directions" für Fußgänger und Autofahrer inbegriffen, so man dies im Urlaub benötigt. Offline-Karten gibt es auch für Outdoor. Beides findet man separat auch an anderen Stellen.

Die Market-Bewertungen sind hier sehr durchwachsen, und reichen von 1-5 Sterne – es kann sich also nicht um einen "kompletten Reinfall" (Rheinfall?) handeln. Obwohl das Datenmaterial laut Angaben aus der Wikipedia stammt, wird pro Ortspaket ein Preis von 0,99 Euro verlangt. Da zwei Ziele (Berlin und Frankfurt) bereits gratis mitgeliefert werden, kann man sich aber zumindest vor Kauf einen Eindruck verschaffen.

Ebenfalls als Reiseführer bezeichnen ließen sich natürlich bereits genannte [Lokalitäten-Apps](#) *Aloqa*, *meinestadt.de* und *Qype*...

Orientierung: Kompass & GPS Tools

Nicht nur für die allgemeine Orientierung interessant erweisen könnte sich [Gps Traveler](#) (rechts in der Pro-Version). Die App bietet einen Geschwindigkeitsmesser (inkl. max/Durchschnitt), einen Kompass, Kartenansicht (zoombar), sowie in der Kaufversion (für ca. anderthalb Euro) die Möglichkeit, die aktuelle Position allen, die es (nicht) interessiert, per SMS oder Mail mit nur einem Tapp mitzuteilen. Letzteres sollte allerdings nicht die obligatorische Postkarte ersetzen!



Eine leichtere Alternative zur genannten App könnte übrigens [GPS Status & Toolbox](#) darstellen. Damit lassen sich nebenbei auch die AGPS-Daten für einen schnelleren Fix auffrischen.



Als drittes möchte ich auch noch die [Ulysse Gizmos](#) erwähnen: Grafisch sehr schön gemacht (auf der [Website](#) gibt es weitere Screenshots zu bewundern), bietet diese App die Funktionen Kompass, Speedometer (Geschwindigkeits-Messer), GPS Status (mit Anzeige der Satelliten), "Bubble level" (Wasserwaage), "Clinometer" (Neigungsmesser), Magnetometer, Kartenansicht, und weiteres.

Eine weitere



interessante App ist [GeoGoggle](#) (Bild rechts): Ein Blick durch die Kamera verrät dem Betrachter hier beispielsweise, wie weit das angepeilte Objekt entfernt ist. Auch lässt es sich auf der Karte zusammen mit dem gegenwärtigen Standpunkt einblenden. Somit sollte sich sagen lassen: "Ich bin hier, das Objekt ist soundsoviel Meter entfernt in jener Richtung – daraus folgt, es befindet sich an der Kreuzung Musterstraße/ Beispielallee..." Sachen wie die aktuelle Geschwindigkeit und Richtung der Bewegung lassen sich da quasi nebenbei erledigen. Oder die gesamte Kombination als Foto festzuhalten...

Ach ja: Auch GeoCacher könnten dieser App etwas abgewinnen, unterstützt sie doch c:geo inklusive dessen Radar...

War das schon alles – oder kommt da noch mehr? Da es in diesem Bereich wieder einmal so viele Tools gibt, muss ich für den (unvollständigen) Rest erneut auf eine [Übersicht im Forum](#) verweisen...

Wie halt ich's fest?

Urlaubserlebnisse möchte man gut festhalten. Zumindest in Bildern. Manch einer schreibt auch noch Urlaubsberichte, ein anderer gar einen vollständigen Report...

Kamera-Apps

Da wären zunächst einmal die obligatorischen Urlaubsbilder. Wer jetzt denkt: "Klar doch, dafür ist eine Kamera-App ja vorinstalliert, das reicht aus." – der mag im Grunde genommen damit gar nicht so falsch liegen. Doch es gibt durchaus "spezielle Fälle", in denen man mit genau dieser an Grenzen stößt. Und eigentlich darüber hinaus möchte! Beispiele? Gerne doch: Wie wäre es mit dem Sonnenuntergang? Klasse Sache, aber dann fehlt es ein wenig an Details: Entweder der Sonnenuntergang ist in genau den richtigen Farben (dann ist der Rest zu dunkel), oder die Helligkeit stimmt insgesamt (dann ist der Effekt futsch).

Dies ist ein typischer Fall für [HDR Camera](#). Einmal ausgelöst, macht diese App gleich drei Aufnahmen: Eine davon ist korrekt belichtet, eine unter- und eine überbelichtet. Die unterbelichtete Aufnahme hat den Effekt des Sonnenuntergangs genau getroffen (aber der Rest ist zu dunkel). Bei der überbelichteten Aufnahme sind die dunklen Stellen genau richtig (aber der Rest zu hell), und das "normale Foto" ist halt so la-la. Doch die App ist schlau, und kombiniert das beste aus allen drei Aufnahmen – das gibt dann den "Aha-Effekt". So eine HDR-Aufnahme ist immer dann gut angesagt, wenn der "Abstand" vom dunkelsten zum hellsten Fleck des Bildes recht groß ist – platt gesagt also: Wo viel Licht ist, und viel Schatten.





Dann wären da weniger ruhige Dinge, schnelle Bewegungsabläufe. Etwa beim Sport. Hier möchte man am liebsten den Auslöser gedrückt halten, und die Spreu später vom Weizen trennen – zu groß ist die Gefahr, dass man sonst das beste Motiv verpasst. Genau das tun Apps wie [Fast Burst Camera](#) (Bild links) oder auch [Action Snap](#). Bis zu 10 Bilder pro Sekunde werden so möglich. Da der Androide bei einer solchen Geschwindigkeit allerdings mit dem Speichern der Aufnahmen nicht nachkommen würde, müssen Abstriche gemacht werden: Beide Apps reduzieren daher die Auflösung des Bildes. Und beim Maximum von 10 Bildern pro Sekunde (nur *Fast Burst Camera Pro*) müssen dann auch die Farben draußen bleiben...

Eine erweiterte Kamera für alle Fälle verspricht hingegen [Camera Advance](#). Die Feature-Liste umfasst hier Timer, Burst-Modus, Rauschunterdrückung durch Kombination mehrerer Bilder (a. k. a. tripod mode), Panorama Modus ("Weitwinkelschuss" mit 3 Bildern, kein 360 Panorama, nicht auf allen Geräten unterstützt), Zoom und "Exposure Compensation" (Belichtungs-Ausgleich; auf unterstützten Geräten), Live Histogramm, On-Screen Hilfen für bestmögliche Bilder (Grid, Fibonacci-Spirale), Schätzung verbleibender Fotos (benutzt/freier Speicherplatz) und – Tadaa! – nutzt auch die Sensoren, um die Bildausrichtung in den Exif-Daten zu speichern. Eine Galerie mit Multi-Touch Unterstützung ist ebenso integriert wie eines einfaches Benutzer-Interface mit "Swipe-to-Hide" (Wischen zum Verstecken). Die Lautstärke-Buttons lassen sich zudem für Zoom oder als Auslöser konfigurieren.



Eine Übersicht verschiedener Kamera-Apps findet sich im [Forum](#). Da gibt es nämlich noch eine ganze Reihe weiterer Möglichkeiten. Ein wenig achtgeben sollte man aber bei denen, die viele nette Effekte versprechen: So etwas geht leider zu oft auf Kosten der Bildauflösung, weshalb man das besser später bei der Nachbearbeitung am PC erledigt.

Für die spätere Zuordnung der Bilder sollte auch darauf geachtet werden, dass Geo-Tagging unterstützt wird. Dies ist sowohl bei *Camera Advance* als auch bei der Kauf-Version von *HDR Camera+* (nur via GPS) der Fall. *Action Snap* und *Fast Burst Camera* hingegen können dies nicht.



Aber einen hätte ich da noch: Bei *Camera Advance* hatte ich ja bereits Panorama-Bilder kurz erwähnt. Dort waren allerdings "nur 2D-Panoramen" möglich (maximal drei Fotos zu einem vereint). Etwas anders sieht das bei [Photaf 3D Panorama](#) aus, der Name verrät es ja bereits: Beim Fotografieren einmal um die eigene Achse gedreht, und dabei den Anweisungen auf dem Bildschirm (insbesondere dem "grünen Pfeil") gefolgt – hat man anschließend ein komplettes Rundum-Panorama der Umgebung. Der passende Betrachter ist natürlich in der gut sechs Megabyte großen Datei bereits enthalten.

Auch [Sfera](#) kümmert sich um 3D. Ja, 3D-Panoramen – aber auch anders herum, von außen nach innen: Ein beliebiges Objekt "umlaufen" (Nein, Betonung bitte auf der zweiten Silbe! Keinesfalls auf der ersten!) und dabei fotografieren – und schon kann man es auf dem Bild von allen Seiten betrachten, und sich so einen genaueren Eindruck davon verschaffen.

Noch weitere Apps gibt es auch in diesem Umfeld – zu finden sind sie unter anderem in [dieser Übersicht](#).

Eine Sache gäbe es da zum Abschluss noch zu erwähnen: Android 4.0 (a. k. a. Ice Cream Sandwich) hat bei der mitgelieferten Kamera-App fleißig nachgebessert. Sie löst zum Einen schneller aus, und bietet zum Anderen auch einen Panorama-Modus. Da könnte für manche eine Extra-Kamera-App überflüssig werden – sofern diese Version auf dem Androiden werkelt...

Tools für Profi-Fotografen

Ist da jemand mit einer Profi-Kamera unterwegs? Nicht dass der denkt, für ihn wäre hier nichts zu finden. Da gibt es nämlich doch das eine oder andere kleine Tool, was von Interesse sein könnte. Wie etwa die kleine App [DoF Calc](#) (rechtes Bild). Bei dieser App dreht man echt am Rad. Eigentlich sogar an mehreren, wie der erste Screenshot zeigt: Darüber stellt man nämlich Blendenöffnung, Fokusweite und Entfernung ein. Berechnet wird sodann das "Near Focus Limit", "Far Focus Limit" (also minimale und maximale Entfernung von scharf dargestellten Objekten), "Hyperfocal Distance" (alles dahinter ist "akzeptabel scharf") sowie "Depth of Field" (= Far - Near, also der scharf dargestellte Bereich), basierend auf dem ausgewählten Kameramodell und den gerade genannten Eingabewerten. Mit gerade einmal 75kB fällt die kleine App kaum ins Gewicht...



Und ob mit der externen oder der im Androiden verbauten Kamera unterwegs: Ein richtiggehendes "Schweizer Offiziersmesser" für Fotografen gibt es mit [Photo-Tools](#). Denn neben diversen Berechnungs-Tools (z. B. auch wieder DoF) lassen sich hier auch Mondphasen sowie die Zeitpunkte für "Blaue" und "Goldene" Stunden herausfinden. Es gibt ferner Farbräder, Location-Info, Wettervorhersage, einen EXIF-Reader, einen Histogramm-Viewer... Sogar eine Check-Liste und ein kleiner Editor sind enthalten. Wem das noch nicht genügt, den fordert der letzte Menüpunkt auf: "Request more Tools" (Verlangen Sie weitere Tools). Der gesamte Werkzeugkasten bleibt dabei sogar noch unterhalb der 1-MB-Grenze.

Die wenigsten eigenständigen Kameras verfügen über einen GPS-Chip. Für qualitativ hochwertige Fotos taugen die Kameras unserer Androiden aber eher selten, wenn die Ansprüche höher werden. Wie kann man nun Fotos im nachhinein zuordnen? "War das jetzt das Osttor oder das Westtor? Kirche A oder B?" Ersteres bekommt man ja noch mittels Sonnenstand und Uhrzeit hin, letzteres wird schon schwieriger. Es sei denn...

Genau: Man synchronisiert die Zeit zwischen Kamera und Androiden, erfasst die Koordinaten auf letzterem und die Fotos mit ersterem. Dann gilt es später nur noch, zu jedem Foto das Tag mit der nächsten Uhrzeit zu finden, fertig. Letzteres kann eine Desktop-App automatisiert übernehmen, das Protokollieren hingegen [Geotag Photos](#) (rechtes Bild). Und schon passt alles! Automatisch protokollieren geht übrigens mit der Pro-Version in eingestellten Zeitabständen (also z. B. "alle 30s").



Was ist wohl der Albtraum eines jeden ambitionierten Fotografen? Einen genialen Foto-Spot zu finden, und dann sind die Lichtverhältnisse s...uboptimal. Ärgerlich! Aber mit [Photo Scope](#) kann man sich den Platz für einen späteren Besuch vormerken. Foto mit Location Tag, und ab in den Katalog damit. Ist dann einmal gerade das passende Wetter, einfach die Liste aufrufen: Ist gerade einer meiner vorgemerkten Spots in der Nähe? Oder wo muss ich jetzt ganz schnell hin? Die App zeigt das nicht nur in einer Liste (mit Entfernungsangaben, siehe linkes Bild) an, sondern auf Wunsch auch in der Karte.

Und wieder einmal passen nicht alle Apps hier rein. Und da gibt es noch einige. Wer beispielsweise mit mehreren Androiden unterwegs ist, kann mit der App [Camera Remote](#) einen davon zur Fernbedienung des anderen erklären – und so aus den unmöglichsten Perspektiven fotografieren. Der "Sucher" wird dann nämlich auf der Fernbedienung angezeigt, und dort befindet sich auch der Auslöse-Knopf... Diese und noch einige weitere Tools finden sich in [dieser Übersicht](#).

Nachbearbeitung von Fotos

Dies geschieht in der Regel besser am heimischen PC mit einer vollwertigen Foto-Bearbeitungs-Software wie [Gimp](#) oder Fotoshop. Noch vor ein paar Tagen hätte ich sogar gesagt: Ausschließlich dort. Mittlerweile bin ich jedoch zu Ausnahmen bereit. Dazu gebracht hat mich das Demo-Video auf der App-Seite von [PicsIn Foto](#). Da kam mir nämlich der Gedanke, dass man auf diese Weise ja ganz spezielle Urlaubspost verschicken könnte...

Zwar bleibe ich prinzipiell bei meiner Meinung, dass man die Nachbearbeitung von Fotos lieber an einem "richtigen Bildschirm" macht, doch kann ich dieser App ihren Charme nicht absprechen. Und gerade im Urlaub kann so etwas wirklich praktisch sein, um z. B. eine richtig individualisierte Postkarte zu schicken. Zurückhaltend und dennoch selbstbewusst nennen die Macher sie "eines der besten Bildbearbeitungsprogramme", und ich bin gern bereit, ihnen das zu glauben: Foto- und Text-Effekte, Rahmen, ClipArts, Collagen... Zugriff auf die lokalen Fotos, aber auch Picasa, Flickr & Co kommen als Quelle in Betracht. Das Resultat lässt sich natürlich lokal speichern, aber auch wiederum bei Flickr und Kollegen. Oder aber direkt zu Facebook hochladen, per Mail verschicken...



Einen nahezu vollwertigen Foto-Editor bekommt man hingegen mit der App [PicSay - Photo Editor](#) (Bild links). Farbkorrekturen, Sprechblasen, Titel, und etliche Effekte bietet bereits die Gratis-Version, und verspricht dabei eine intuitive und einfache Bedienung. Die Kaufversion erweitert das noch um Hilfsmittel wie Schärfen, Rote-Augen-Entferner, Zurechtschneiden, Collagen, Malen, Color Splash, sowie Effekte aus den Bereichen Cross Process, Lomo, Vignette, fake HDR, Tilt-shift, Pencil Sketch, und mehr.

Von den Screenshots und auch der Beschreibung her hat mich [TouchUp Pro - Photo Editor](#) (Bild rechts) beeindruckt: Dahinter scheint sich eine vollwertige Foto-Suit zu verbergen!



Klar ist die übliche Effektehascherei auch hier mit an Bord: Vintage, Vignette, Sepia... Aber auch Sachen wie Auto-Kontrast/Helligkeit, Entfernung roter Augen, Schärfen, Zuschneiden – und das Ganze mit unlimitiertem Undo/Redo! Da sollte unbedingt ein Blick drauf geworfen werden. Worin allerdings die Unterschiede zwischen der

Gratis- und der Kaufversion liegen, konnte ich beim Lesen der Informationen nicht entdecken.

Auch in diesem Bereich gibt es mit Android 4.0 Neues: Die Galerie bekam grundlegende Bearbeitungsfunktionen verpasst. Wem es nur darum geht, ein Bild zurechtzuschneiden, zu rotieren, oder die roten Augen auszubessern – dafür bedarf es mit *Ice Cream Sandwich* keiner separaten App mehr. Sogar der eine oder andere Effekt lässt sich den Bildern hinzufügen.

Und jetzt habe ich wieder nur an der Oberfläche kratzen können – denn es gibt noch weit mehr Apps in diesem Bereich! Eine umfangreichere, wenn auch noch immer unvollständige Übersicht findet sich an [dieser Stelle](#).

Ortsbasierte Notizen und Memos



Hier war es schön! Oder: Hier gibt es die beste Pizza! Da ist so manches, was eine ortsbasierte Notiz sinnvoll macht. Oftmals reicht dafür eine einfache Textnotiz zu den ausgewählten Örtlichkeiten – und es kann eine App wie [SpotPad](#) (linkes Bild) zum Einsatz kommen, die, wie man sieht, die erstellten GPS-Notizen schön übersichtlich darstellt: Neben der Kurzbeschreibung findet sich auch gleich ein kleiner Kartenausschnitt. Für die Koordinaten verwendet die App wahlweise GPS oder den netzbasierten Standort. Die eigene Sammlung wird dabei als KML-Datei auf der SD-Karte abgelegt; so kann man sie auch bequem auf den PC übertragen, um sie dort mit Google Maps oder Google Earth zu nutzen – oder in die eigene Homepage zu integrieren.

Oder sollte vielleicht doch ein Foto mit dabei sein? Dann wäre vielleicht [SpotMarker](#) (rechtes Bild) die richtige App, denn sie erlaubt Markierungen mit Foto und Text. Eine einzelne Notiz lässt sich aus der App heraus auch per Mail verschicken – die komplette Sammlung exportiert man wahlweise als GPX oder KML Datei. Die Ortserfassung erfolgt hier wahlweise über GPS, netzbasiert oder per Suche über eine eingegebene Adresse.





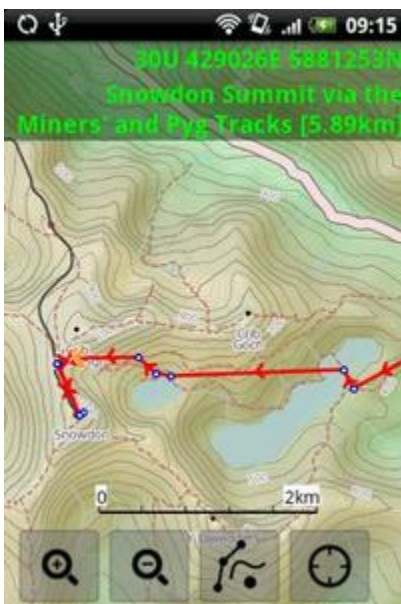
Heißt es hingegen: "Alles oder nichts!", dann ist doch eher [Squirrel](#) die App der Wahl. Denn sie ist in diesem Zusammenhang ein echter Alleskönner: Text-Notizen, Fotos, Videos, und Audioaufnahmen lassen sich zusammen mit einer Ortsmarkierung speichern, wobei letztere wahlweise per GPS oder netzbasiert bestimmt werden kann. Mit einem "Full Screen Radarbildschirm" kann man sich anzeigen lassen, ob gerade einer dieser Orte in Reichweite ist – aber selbstverständlich geht das auch auf der Karte. Die ganze Sammlung lässt sich im GPX-Format exportieren (kein KML?). Auch ein "Teilen" ("Share") via SMS, MMS, EMail oder Twitter ist möglich.

Soll es hingegen so richtig rund gehen, greift man zur "Augmented Reality". Und nimmt eine App wie [GeoCam](#) zur Hand. Diese nutzt die Kamera des Androiden, und blendet zusätzliche geografische Informationen ein – etwa Kompassausrichtung und GPS Informationen. Fotos können sofort in Google Maps (oder später auf dem PC in Google Earth) angezeigt werden, auch Geo-Notizen lassen sich speichern und auf der Karte oder im AR-Modus anzeigen. Eine KMZ-Datei für Google Earth kann ebenfalls direkt exportiert werden – und beinhaltet auf Wunsch auch die zugehörigen Fotos.



Eine Liste weiterer Apps zum Thema ortsbasierte Notizen gibt es [im Forum](#).

Routen aufzeichnen und Reisetagebuch führen



Wann fängt man mit der Aufzeichnung der Routen an? Unterwegs? Oder schon vorher? Die eine oder andere Route möchte man ja vielleicht bereits zu Hause planen. Und um das ultimative Planungstool scheint es sich bei [ViewRanger GPS](#) zu handeln: Die Route wird bequem daheim erstellt (auf dem Androiden oder PC; von letzterem kann sie dann zu ersterem synchronisiert werden). Aus dem heimischen WLAN auch gleich alles benötigte Kartenmaterial herunterladen, und schon wird unterwegs keine Datenverbindung mehr benötigt. Sogar Zusatz-Informationen aus Reiseführern etc. stehen zum Download zur Verfügung. Auch können Routen im GPX-Format importiert werden.

Unterwegs ist dann auch ein Tracking der Route möglich, auch können "Waypoints" manuell hinzugefügt werden. Was vergessen? Es lassen sich

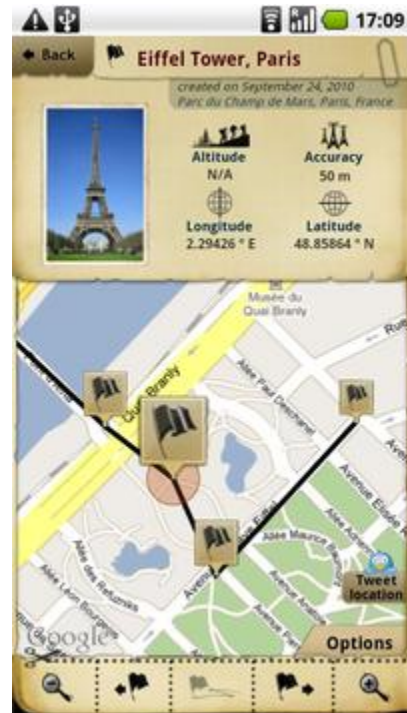
auch fertige Routen herunterladen. Und wer möchte, kann seinen Standort mit Freunden teilen bzw. deren Standort anzeigen lassen.

Geht es jedoch um das Führen eines Reisetagebuches, scheint mir kaum ein Weg an [Trip Journal](#) vorbei zu führen. Die Reise wird quasi im Hintergrund protokolliert, wahlweise lassen sich auch zusätzlich oder anstatt dessen "Waypoints" manuell erzeugen. Fotos und Videos können integriert werden – entweder, indem man diese aus TripJournal heraus aufnimmt, oder sie später manuell einbindet. Und natürlich kann man auch Kommentare hinzufügen.

Ein Export kann jederzeit im KMZ-Format (Google Earth) erfolgen, um die "Lieben Daheim" aus dem Hotel-WLAN (oder natürlich auch über das mobile Netz, falls gewünscht) auf den aktuellen Stand zu bringen. Am Ende der Reise steht ein schönes Reisetagebuch zur Verfügung, und man kann selbst am heimischen PC den Urlaub mit Google Earth noch einmal durchleben...

Wer jedoch auch nur geringfügig paranoid oder sehr vorsichtig veranlagt ist, dem darf ich an dieser Stelle nicht verschweigen: Die App möchte auch Zugriff auf die Kontaktdaten – was bei gleichzeitiger Internet-Berechtigung durchaus zu Vorsicht aufruft. Gedacht scheint mir dies jedoch für die "Zwischendurch-Informationen" nach Hause – auch wenn sich diese sicher auch über die "Share"-Funktionalität abbilden ließe.

Natürlich gibt es noch eine ganze Reihe weiterer Apps, die je nach eigenen Bedürfnissen und Geschmäckern in diesem Umfeld zum Einsatz kommen können. Eine passende Übersicht findet sich [an dieser Stelle](#).



Urlaubspost



Ein jeder kennt sie: Die gute, alte Postkarte. Im Urlaub fast obligatorisch – und irgendwo sieht man garantiert einen Touristen sitzen, der seine gerade ausfüllt. Jedenfalls in Urlaubsgebieten. Aber warum nicht einmal anders? Warum die Urlaubspost nicht vom Androiden erledigen lassen?

Die Bedenken, dass dies doch "unpersönlich" sei, lassen sich leicht zerstreuen: Ein Urlaubsbild, auf dem man selbst mit drauf ist, ist doch wohl etwas persönliches! Und etwas "abgefahren" wird es dann, den Urlaubsgruß in Form einer Tasse oder eines T-Shirts zu versenden. Mit [PostDroid](#) kein Thema.

Mit vollem Namen nennt sich die App eigentlich *Postkarten, Magnete, Mousepads* – was ja schon einiges über sie aussagt. Die App kann nicht nur Postkarten, sondern auch alles mögliche andere. Mauspads, T-Shirts, magnetische Karten, Kalender, Tassen... Vorbereiten lässt sich alles auch ohne

Datenverbindung – man speichert es dann einfach als "Draft" (Entwurf), bis wieder eine Datenverbindung verfügbar ist. Derzeit läuft gerade eine Promo-Aktion, sodass die erste Karte gratis verschickt werden kann. Einen "Credit" kann man auch zum Testen anfordern – weitere lassen sich aus der App heraus mit PayPal oder Kreditkarte erwerben.

Die Fotos holt man sich wahlweise vom Gerät, oder importiert sie aus dem Facebook-Account (so vorhanden). Das Bild lässt sich dann auch noch mit Fingerprint verzieren, und mit einer "Caption" (Text unter dem Bild) versehen. Adressen können entweder manuell erfasst, oder aus der Kontaktliste übernommen werden (daher auch die Permission, auf selbige zuzugreifen). Was der Spaß im einzelnen kostet, steht auf der App-Seite. Für eine Postkarte wird zum Beispiel 1 Credit fällig – 2 Credits kosten 5 US-Dollar, da macht das also knapp 2 Euro.

Allerdings will die App auch einige Berechtigungen, von denen nicht alle so ganz einleuchtend sind. Zugriff auf die Kontakte: Okay, zur Auswahl der Adressaten. Aber *Dateisysteme bereitstellen oder Bereitstellung aufheben?* Und großen Speicherhunger scheint sie auch zu haben – ist nicht genügend frei, soll man gleich aus der App heraus etwas anderes "killen"...

Wesentlich schonender mit den Berechtigungen geht hingegen [Urlaubsgruss](#) um: Nicht einmal auf die Kontakte greift diese App zu, die Adressen müssen daher manuell erfasst werden. Das Foto wird entweder direkt von der Kamera, oder aber von der Speicherkarte importiert. Dazu schreibt man seinen Grußtext, gibt die Empfängeradresse ein, überprüft nochmals alles in der Vorschau – und übermittelt sodann die Daten. Der nächste Schritt ist die Bezahlung, die wahlweise gebührenfrei per Überweisung, oder mit Zusatzgebühren über PayPal (+0,27 Euro) oder Click & Buy (+0,41 Euro) erfolgen kann. Hat man einen Gutschein-Code, so kann natürlich auch dieser verwendet werden. Eine Postkarte nach Deutschland schlägt mit 1,69 Euro, in alle anderen Länder mit 1,99 Euro zu Buche.

Weitere Postkarten-Versende-Apps sind [in diesem Forums-Thread](#) kurz vorgestellt bzw. zumindest genannt. Die Preise für den Versand einer einzelnen Karte liegen in der Regel zwischen einem und zwei Euro.



IN DER FERNE

Roamingkosten vermeiden

Viele Wege führen nach Roam, und schon Shakespeare verzweifelte: "Rein oder nicht rein – das ist hier die Frage!". Für manchen löst diese Frage gar einen kleinen Horror aus: Was, wenn der Androide selbständig... Besser nicht an die nächste Rechnung denken...

Roaming Tarife

Zumindest innerhalb der EU soll ja nun alles besser werden. Schrittweise werden die Kosten für Telefonate und SMS im Roaming gesenkt, und letztere sind bereits jetzt oftmals billiger als im Inland. Schrittweise geht es runter, und bis spätestens 2015 sollen Roaming-Gebühren völlig abgeschafft werden (es gibt sogar Forderungen, dies schon bis 2013 oder gar noch 2011 zu tun). Aber noch gibt es sie – lediglich eine "Deckelung" schützt vor bösen Überraschungen, und auch nur beim Surfen: Bei Erreichen von 50 Euro netto (also zuzüglich Mehrwertsteuer, macht insgesamt 59,90 Euro) wird der Hahn zuge dreht – und man muss explizit eine Freischaltung beantragen, will man weitersurfen.

Die von der EU vorgeschriebenen Obergrenzen gelten nur innerhalb der EU, und hier auch nur für den Basistarif. Wie sieht es aber mit den speziellen Tarifen aus, die so mancher Provider anbietet? Hier sollte man besser genau hinschauen: Oftmals sehen zwar die Minutenpreise wesentlich günstiger aus – doch es kommt eine zum Teil nicht unerhebliche Gebühr für den Verbindungsaufbau hinzu. Rechnet man das genau durch, lohnt es sich meist nur bei längeren Gesprächen (10 Minuten und mehr), während die üblichen kurzen "Hallos" damit wesentlich teurer sind.

Und bei den Daten? Da bieten die verschiedenen Provider teilweise "Urlaubspäckchen" an. Bei EPlus gibt es beispielsweise ein "EU Internet Paket": 7 Tage mit 50MB für etwa 5 Euro. Bei Aldi gibt es ein ähnliches Paket: 60 Minuten bzw. 60 MB binnen 7 Tagen für ebenfalls 5 Euro. Vodafone bietet verschiedene Auslandspakete – je nachdem, wo es hingehen soll und für wie lange. Ähnlich sieht es bei T-Mobile aus. Es könnte sich hier also lohnen, einmal nachzufragen – vielleicht findet sich ja ein passendes Paket.

Alternativen zum Roaming

Alternativen zum Roaming sind lokale Prepaid Karten. Und die gibt es natürlich nicht nur im EU-Ausland. Am besten informiert man sich vor Reiseantritt in den einschlägigen Foren, was aktuell im gewünschten Zielgebiet angesagt ist: Zum einen können sich Angebote ja kurzfristig ändern, oder auch neue hinzukommen. Und für alle möglichen Zielgebiete kann ich es auch kaum selbst recherchieren, um es hier unterzubringen. Für Kroatien gab es gerade ein gutes Beispiel im [AndroidPIT Forum](#): Für ca. 17 Euro hat der Stefan sich mit 500MB für Daten sowie knapp 7 Euro für SMS und Telefonie eingedeckt. Eine SMS oder eine Minute

Inlandstelefonat kosten etwa 3 Cent, in die EU werden pro Minute 12 Cent fällig. Definitiv günstiger als irgend ein Roaming-Paket!

Für's Surfen im Internet gäbe es aber auch noch andere Alternativen: So bieten einige Hotels kostenlosen WLAN-Zugang für ihre Gäste (die Zugangsdaten gibt es dann an der Rezeption). Mit gleichem werben auch viele Cafés und Restaurants in Tourismus-Gebieten: "Wer bei uns isst/trinkt kann gratis ins Netz!" Hier gibt es die Zugangsdaten meist beim Kellner.

Roaming ganz abschalten

Und wie verhindert man nun, dass das eigene Gerät sich ungewollt in fremde Netze begibt? Das ist in einer Minute erledigt: *Menü* → *Einstellungen* → *Drahtlos & Netzwerke* → *Mobilfunknetze* ist der Anlaufpunkt. Je nach Android-Version finden sich hier verschiedene interessante Häkchen. Bei Gingerbread (Android 2.3.x) sind dies beispielsweise:

- Nationales Datenroaming: Darf sich das Gerät im Inland bei einem fremden Anbieter eine "Datenleitung" holen? Also z. B. mit E-Plus Karte bei O2 surfen?
- Internationales Datenroaming: Darf sich der Androide in ein ausländisches Datennetz einklinken?
- Daten aktiviert: Das ist der Master-Schalter – Darf der Androide überhaupt ins Datennetz?



Eigentlich genügt es schon, den Haken im dritten Punkt zu entfernen – und Ruhe ist. Tatsächlich, habe ich selbst getestet: Kein Byte fließt da mehr über das mobile Datennetz. Nebeneffekt: Der Nutzer wird staunen, wie lange der Akku plötzlich durchhält!

In den Grundeinstellungen sind die Häkchen beim Roaming in der Regel nicht gesetzt. Ist der "Master-Schalter" auf aus, spielt es ohnehin keine Rolle. Aber wer lediglich sicherstellen möchte, nicht versehentlich in "fremden Netzen" zu surfen, der lässt den Master-Schalter auf "ein", und stellt die anderen beiden auf "aus".

Das betrifft allerdings nur die Daten. Wer nicht für ankommende Gespräche zur Kasse gebeten werden möchte, findet im gleichen Menü den Punkt *Netzbetreiber*. Hier stellt man nun die Automatik ab, wählt explizit den eigenen Provider aus – und der Androide wird sich in kein fremdes Netz einbuchen.

Roaming nutzen

Wer im Ausland Roaming nutzen möchte, sollte auch ein paar Kleinigkeiten beachten. So sind die fälligen Beträge und/oder die angebotenen Leistungen von Anbieter zu Anbieter oft unterschiedlich, da der eigene Provider u. U. mit jedem verschiedene Vertragsbedingungen ausgehandelt hat. Während es daher beispielsweise in einem Netz kein UMTS gibt, fehlen in einem anderen vielleicht

die Datenverbindungen. Details erfragt man (am besten vor Reiseantritt) beim eigenen Anbieter – oder erkundigt sich auf dessen Website.

Möchte man sich nun in ein bestimmtes Netz einbuchen, gilt das gleiche Vorgehen wie im vorangegangenen Abschnitt ([Roaming ganz abschalten](#)): Unter *Menü* → *Einstellungen* → *Drahtlos & Netzwerke* → *Mobilfunknetze* im Punkt *Netzbetreiber* deaktiviert man die "automatische Netzwahl", und wählt den entsprechenden Anbieter manuell aus.

Was gibt's am Zielort?



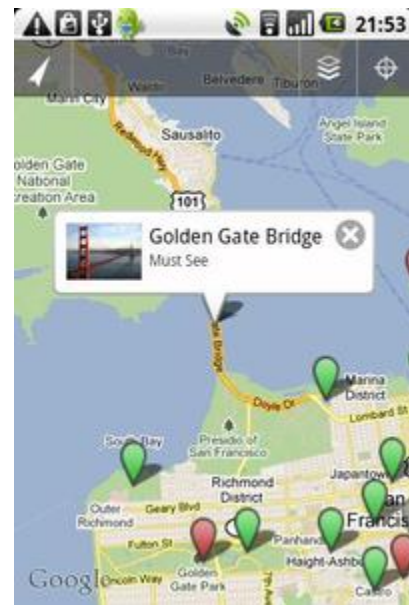
TripAdvisor wurde ja bereits bei den Apps zur Planung und [Buchung](#) erwähnt – mit dem Hinweis, die App auch für den Urlaub installiert zu lassen. Denn eine Netzverbindung vorausgesetzt, kann man mit dieser auch vor Ort von Wissen und Erfahrungen der Community profitieren. Ohne Netz läuft hier allerdings nichts, da die App zur Datenbeschaffung auf die zugehörige Website zurückgreift.

So kann man mit *TripAdvisor* die nähere Umgebung recht einfach erkunden: Was gibt es hier interessantes? Die Ergebnisliste lässt sich sodann auch filtern, so dass das Übrigbleibende zum Beispiel der Frage entspricht: "Welche gut bewerteten Freizeitangebote mit einem Preis von maximal 20 Euro gibt es im Umkreis von 10 km um meinen aktuellen Standort?" Das macht eine spontane Planung recht einfach. Und damit man

seine Lieblingsplätze auch schnell wiederfindet, lassen sie sich als Favoriten ablegen. Diese werden aber scheinbar Online gespeichert, denn sie stehen im Offline-Modus nicht zur Verfügung.

Reagiert die App einmal etwas träge, sollte man allerdings nicht wie wild auf sie "einhämmern" – dies führt allenfalls zu Abstürzen. Immer daran denken: Die Daten kommen von der Website, und wenn diese gerade etwas stärker ausgelastet oder die eigene Netzverbindung etwas schwächer ist, kann es schon einmal ein wenig dauern...

Ähnlich soll auch [Geolover](#) (rechtes Bild) funktionieren – wenn auch nur für POIs. Hier ist allerdings nicht nur die Datenbank etwas kleiner – es fehlen auch die Bewertungen aus der Community. Da sich das gewünschte Ziel aber auch manuell setzen lässt, kann man ja vorab aus dem heimischen WLAN testen, wie viel und ob überhaupt etwas am geplanten Urlaubsort gefunden wird. Ansonsten gibt es ja Alternativen 😊



Weitere praktische Apps habe ich ja bereits im Abschnitt [Lokalitäten](#) vorgestellt – wie beispielsweise die App *Aloqa*, die weltweit nach Sehenswertem, aber auch nach Events, Cafés und anderem in der unmittelbaren Umgebung des Androiden Ausschau hält. Was allerdings wiederum eine funktionierende Netzverbindung voraussetzt. Oder auch die [Reiseführer](#), die zum großen Teil auch offline arbeiten – dann aber allerdings meist auch ein paar Euro kosten.

Was ich jedoch noch nicht erwähnt habe, ist die App [Locus](#) (in einer [Kaufversion](#) für weniger als 5 Euro zu haben). Die App selbst ist bereits recht üppig ausgestattet – und darüber hinaus lässt sie sich mit zahlreichen im Market

verfügbaren AddOns prima ergänzen: Etwa um [noch mehr Kartenquellen](#), Tools zum [GeoCaching](#), zum Zugriff auf [Foursquare](#) oder die [eigenen Kontakte](#). Sogar ein [AddOn für Augmented Reality](#) ist zu haben.

Nachdem ich nun das Pferd von hinten aufgezäumt und beschrieben habe, um welche Funktionalitäten sich *Locus* erweitern lässt – sollte ich vielleicht auch noch etwas dazu sagen, was die App selbst denn eigentlich leistet. Sicher ist: Der Umfang dieser App ist enorm! Und sie lässt sich gar nicht so leicht in eine Kategorie einordnen. Ich hätte *Locus* bereits oben beim Thema [Navigation](#) erwähnen können. oder bei den [ortsbasierten Notizen](#). Oder bei der [Routen-Aufzeichnung](#). Alles Bereiche, die *Locus* abdeckt – unter anderem. Die App unterstützt eine ganze Reihe von Online- und Offline- Karten, wobei ein Download auch direkt aus der App heraus möglich ist. Tracking ist ebenso möglich wie GeoCaching oder gar Navigation, im Bedarfsfall lässt sich auch an Google Maps oder Navigon direkt übergeben. Import und Export ist möglich in den Formaten GPX, KML, und LOC (einschließlich gezippter Dateien). Auch die Frage "Wo ist mein Auto?" wird von der App gelöst: Der Parkplatz (und andere POIs) lassen sich inklusive Foto protokollieren. Ebenfalls möglich: POI Alarm. Und viel mehr.



Locus lässt sich auch gut an die eigenen Bedürfnisse anpassen. Hilfe dazu findet man am ehesten im [Locus Forum](#) – und nicht nur dazu, sondern natürlich auch bei eventuell auftretenden Problemen oder anderen Fragen rund um die App. Wer noch nach zusätzlichen POIs sucht, wird dort ebenfalls fündig: Beispielsweise sind in [diesem Thread](#) etliche Quellen verlinkt, und man kann sich selbst auch der Community anschließen und eigene POIs beisteuern. Eine weitere Liste von Tools & Quellen empfiehlt sich [diesem Unterbereich](#) des Forums.

Warum also erwähne ich die App gerade hier? Und wo ist der Zusammenhang zur Überschrift? *Locus* zeigt nach dem Start auf der Karte die interessanten Dinge der näheren Umgebung (POIs) als Icons an. Damit kann man sich informieren, was es da so gibt. Wie beschrieben, finden sich im Netz etliche POIs zum Download, die sich in die App importieren lassen. Eine besonders ergiebige Quelle wäre die offizielle [Google Earth Community](#): Hier ist auch alles schön kategorisiert. Und mit der erweiterten Suche spürt man auch die etwas versteckten Schmuckstücke auf – wie z. B. einen [kompletten "Visitors Guide" für Prag...](#)

Wie bereits erwähnt, lässt sich *Locus* komplett für die Offline-Nutzung konfigurieren – einschließlich Karten, Navigation, POIs, und so weiter. Anders als z. B. Google Maps eignet sich die App daher auch, wenn man im Ausland keine Datenverbindung zur Verfügung hat. Nur ausreichend Platz für das ganze Material sollte man haben, zumindest auf der SD-Karte...

Gerade der große Funktionsumfang mag manchen Einsteiger zunächst erschrecken. Und die Konfiguration eines Offline-Systems bedarf nun einmal einiger zusätzlicher Schritte, weshalb ich an dieser Stelle noch auf zwei weitere Informationsquellen verweisen möchte: Ein kleines [Handbuch](#) erleichtert Erst-Nutzern den Einstieg, und einige [How-Tos](#) erläutern häufig benötigte Schritte wie Daten-Import, Karten-Download, und POI-Kategorien. Beides allerdings in englischer Sprache...

Fremde Sprachen

Es ist sicher ein Zeichen der Höflichkeit gegenüber dem Gastgeber, wenn man zumindest ein paar Worte in seiner Sprache sagen kann – und sei es nur "Bitte", "Danke", "Guten Tag", und "Auf Wiedersehen". Eine Sache, die ich mir zur Gewohnheit gemacht habe. Je mehr, desto besser natürlich – aber nicht immer hat man Zeit für das "volle Programm"...

Sprachführer

Geht es nur um die genannten vier Phrasen, braucht es sicher keine App. Doch wenn es ein wenig mehr sein darf, wäre eine solche schon hilfreich. Unterstützung für eine ganze Sprachpalette bietet [Jourist Sprachtrainer](#) (Bild rechts): Für knapp drei Euro bekommt man eine Sprache nach Wahl mitgeliefert, weitere lassen sich aus der App heraus vergünstigt erwerben. Zur Wahl stehen derzeit Englisch (britisch), Englisch (amerikanisch), Französisch, Spanisch, Italienisch, Portugiesisch (Portugal), Portugiesisch (Brasilien), Dänisch, Niederländisch, Finnisch, Schwedisch, Norwegisch, Polnisch, Tschechisch, Slowakisch, Russisch, Griechisch, Bulgarisch, Ungarisch, Türkisch, Chinesisch, Japanisch, Koreanisch, Arabisch, Hebräisch, Thai, Hindi, Vietnamesisch und Farsi. Jourist verspricht eine einzigartige Lernmethode, mit der sich *bereits nach kürzester Zeit erhebliche Ergebnisse in der Beherrschung der gewählten Fremdsprache erzielen lassen*: *Der "Jourist Sprachtrainer" ist hervorragend geeignet für die praktische Reisevorbereitung und zum Auffrischen Ihrer Kenntnisse.*



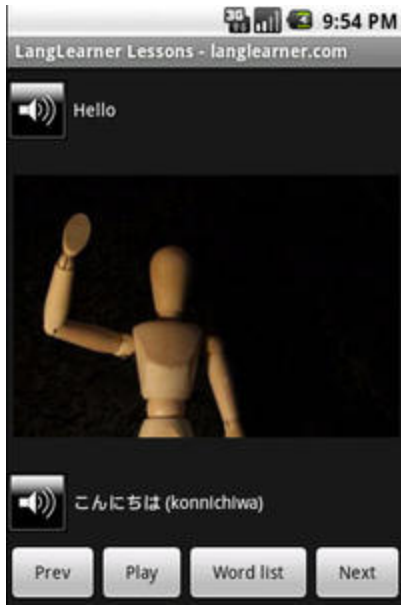


Aus dem gleichen Hause stammt der [Jourist Weltübersetzer](#) (linkes Bild), von dem es auch eine [Testversion](#) gibt. Letztere funktioniert für fünf Tage, und es können bis zu zwei Sprachen damit zum Ausprobieren heruntergeladen werden. Darüber hinaus wird eine Internet-Verbindung benötigt. Diese Einschränkungen existieren natürlich nicht in der Vollversion.

Letztere schlägt gleich mit knapp acht Euro zu Buche – kann aber auch ein wenig mehr als der zuvor genannte *Sprachtrainer*. Bei dieser App handelt es sich um einen sprechenden illustrierten Sprachführer, der deutsche Wörter und Redewendungen in die oben genannten 29 Sprachen übersetzt. Damit kann man sich im Urlaubsland auch verständlich machen, ohne ein Wort in der Landessprache zu sprechen: Die App spricht es ja vor, und die Illustrationen veranschaulichen das gewünschte. Etwa 25MB Speicherplatz pro gewünschter Sprache benötigt man auf der SD-

Karte – und natürlich muss man auch nur die Sprachen herunterladen, die man auch haben möchte. Wer sich ein genaueres Bild machen möchte, schaut sich [dieses Youtube-Video](#) an.

Natürlich gibt es auch eine ganze Reihe sprachspezifischer Apps. So bietet z. B. die [ADMOVI GmbH](#) Apps zum Lernen der Sprachen Spanisch, Englisch, Italienisch, Französisch, Portugiesisch (Latin/EU), Polnisch, Deutsch (huch?), Russisch, Chinesisch und Japanisch an, die einem nach den Kategorien Alltägliches, Ankunft/ Zoll, Begrüßung, Allgemeines, Hotel/Geld, Einkaufen, Essen & Trinken, Flirt, Notfall, Zahlen und Fußball die jeweiligen Kenntnisse vermitteln sollen. Die Bewertungen dieser Apps bewegen sich jedoch eher im Mittelfeld (durchschnittlich etwa drei von fünf möglichen Sternen). Was zieht hier so nach unten? Zum einen die fehlende Unterstützung von App2SD – bei einer Download-Größe von generell über 15MB eine berechtigte Kritik. Zum Zweiten ist vielen der Umfang der Redewendungen zu gering. Jede App (also jede Sprache) kostet hier knapp drei Euro – zum Gratis-Testen stünde nur Deutsch zur Verfügung, um sich selbst ein Bild zu machen.



Über 300 Apps stellt auch die Firma [Paragon Software](#) zur Verfügung (unter anderem auch Apps aus dem Hause Langenscheidt, welches in Sachen Sprachen sicher jedem ein Begriff ist). Diese sind überwiegend sehr gut bewertet (um die vier Sterne), mit Preisen um die zehn bis zwanzig Euro aber auch nicht gerade billig. Neben Sprachführern sind hier auch Wörterbücher im Sortiment.

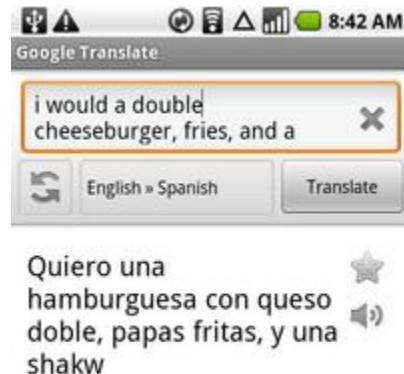
Sehr gute Bewertungen bei günstigeren Preisen erhielten die Apps von [LangLearner LCC](#) (Bild links). Der Name sagt es schon: Man hat sich auf Sprachen spezialisiert. Anhand der zahlreichen (auch deutschen) Kommentare lässt sich nicht erkennen, ob auch mit deutscher Ausgangssprache gearbeitet werden kann – es gibt aber auch keine Negativ-Kommentare, die das Gegenteil nahelegen. Dafür aber jede Menge gratis Testversionen für verschiedene Sprachen, so dass man sich vor Kauf

der Vollversion gut selbst ein Bild machen kann. Auch hier sind übrigens neben "Sprachführern" auch Wörterbücher im Sortiment.

Ich könnte diese Liste noch eine Weile fortführen – möchte aber die an diesem Thema weniger interessierten Leser nicht zu Tode langweilen. Daher verweise ich für weiteres wieder einmal auch eine [Übersicht im Forum](#).

Übersetzer

Ist man der lokalen Sprache nicht mächtig, wünscht man sich so manches mal einen Dolmetscher herbei. Praktisch, wenn man selbigen gleich in der Tasche hat – unser Androide kann nämlich auch in diesem Falle gute Dienste leisten. Sofern wir über eine Datenverbindung verfügen. Dann könnte nämlich beispielsweise der [Google Übersetzer](#) (Bild rechts) zum Einsatz kommen. Mit dieser App kann direkt in über 50 Sprachen übersetzt werden – ob in Schriftform oder per Mikrofon erfasst. Auch die Ausgabe kann wiederum in Textform oder auch verbal erfolgen (TTS). Eine Wörterbuchfunktion ist in dieser App ebenso vorhanden wie die Möglichkeit, auf Verlauf und markierte Übersetzungen zuzugreifen.





Bei nur halb so umfangreicher Dateigröße leistet auch die App [StarTranslate](#) (linkes Bild) das soeben beschriebene – verwendet es doch die gleiche API. Hier handelt es sich ebenfalls wieder sowohl um eine Übersetzungs-App, als auch um ein Wörterbuch (welches übrigens auch auf Wort-Definitionen zugreifen kann). Als Quellen für die Übersetzung kommen sowohl geschriebener als auch gesprochener Text in Frage - und die Übersetzung lässt sich wahlweise auch gleich per SMS, EMail, Facebook, Twitter & Co versenden.

Leider gibt es in diesem Bereich scheinbar keine App, die ohne eine Datenverbindung auskommt. Hat man also keine solche parat, bleibt nur das Ausweichen auf Wörterbücher bzw. oben genannte Sprachtrainer. Mehr zu Übersetzern und Wörterbüchern lässt sich an [dieser Stelle im Forum](#) erfahren.

Wörterbücher

Oh ja, diese gibt es sowohl Online als auch Offline. Sogar beides in einer App vereint – so hat man das Beste aus beiden Welten. Mein Favorit in diesem Bereich ist [Fora Dictionary](#) (rechtes Bild). Diese App unterstützt die meisten Formate: Nicht nur sind ihr bereits unzählige Online-Wörterbücher indirekt bekannt (und lassen sich durch eine einfache Suche innerhalb der App aufspüren) – auch für eine breite Unterstützung von Offline-Wörterbüchern auf der SD-Karte ist gesorgt. So kennt *Fora* nicht nur das StarDict-Format, sondern unterstützt darüber hinaus auch die Formate XDXF, DSL, DICTD sowie Plain (TSV). History, TTS, Diktat sowie Clipboard-Unterstützung gehören zu den weiteren Highlights. Ein weiteres Plus ist die Möglichkeit, dieses Wörterbuch direkt in den [eBook-Reader](#) Moon+ einbinden zu können: Wort markieren, im Popup "Dictionary" auswählen, und ab die Luzie...





Mindestens ebenso bekannt ist die App [ColorDict Dictionary Translate](#) (linkes Bild). Neben Online-Dictionaries unterstützt auch sie das [StarDict](#)-Format und somit eine ganze Sammlung an frei verfügbaren Offline-Wörterbüchern und Nachschlagewerken, die u. a. im Market und bei [YeeLou](#) verfügbar sind, und auf der SD-Karte (im Verzeichnis "/dictdata") gespeichert werden. Während der Eingabe von Begriffen werden automatisch bereits Vorschläge gemacht. Auch *ColorDict* lässt sich in Moon+ Reader einbinden.

Weitere Kandidaten für online, offline, und gemischte Wörterbücher finden sich in dieser [Übersicht im Forum](#).

IN DER NOT

Im absoluten Notfall ist die Lage klar: 112 anrufen, und ab dafür. Hier besteht absoluter Handlungsbedarf, da ist keine Zeit für große Abwägungen. Vor Urlaubsantritt sollte man sich daher noch informieren, wie die äquivalente Notfallnummer am Urlaubsort lautet.

Hat die Entscheidung allerdings ein wenig Zeit, möchte man sich vielleicht lieber noch informieren – damit man nicht beim "Erstbesten", sondern beim "Ersten und Besten" landet...

Arzt & Apotheke

Geht es um den passenden Arzt, gibt es unter den Android-Apps nur einen in Frage kommenden Kandidaten: Die [jameda Arztsuche](#). Mit dieser App bekommt man nicht einfach den "nächstgelegenen Quacksalber" serviert. Hier lässt sich gezielt nach Spezialisten suchen. Und die sind zumeist nach Schulnoten bewertet, wobei die Bewertung dann oft auch mit einem ausführlicheren Kommentar belegt ist. So sollte sich nicht nur "irgend ein Spezialist" finden – sondern der Spezialist, der einem nicht nur vom Fachgebiet entspricht!

Natürlich kann man mit *jameda* auch einmal nachschauen, wie der eigene Hausarzt aufgestellt ist: Ort und Name des Arztes in die Suchmaske eingeben, und schon sollte er auch gefunden werden. Und sofern er noch gar nicht bewertet ist, lässt sich das ja an dieser Stelle nachholen...

Im Regelfall ist aber eher der Name des gewünschten Arztes unbekannt – und man gibt stattdessen Ort und Fachrichtung ein (ersterer kann auch aus dem aktuellen Standort übernommen werden). Das bringt den Nutzer zu einer Liste von Ärzten, inklusive Anschrift, Entfernung und Patienten-Bewertungen. Neben der Durchschnittsnote ist da auch erkennbar, wieviele Kommentare und Bewertungen zum jeweiligen Medizinmann (oder zur Medizinfrau) vorhanden sind. Diese lassen sich natürlich auch im Detail einsehen. Der oder die auserwählte kann dann direkt angerufen werden, um einen Termin zu vereinbaren – oder man schaut sich zunächst auf der Karte an, wo genau die Praxis eigentlich ist, und lässt sich eventuell auch gleich eine Route dorthin berechnen.

Der Wermutstropfen: Die Reichweite ist begrenzt, und für den Urlaub in Übersee, am Mittelmeer oder im Fernen Osten ist die App wohl eher nicht geeignet...

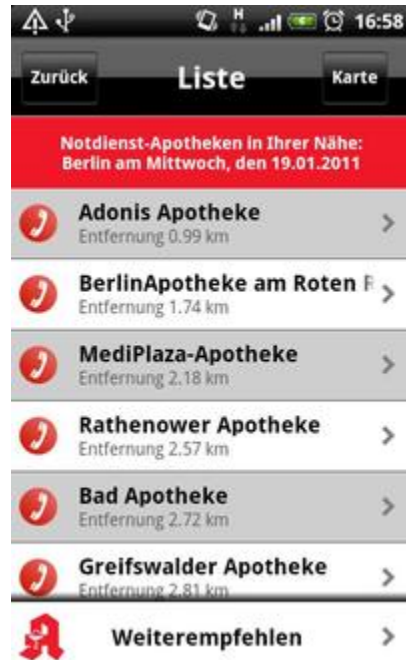




Völlig anders sieht das bei den Apotheken aus. Nicht nur ist die Auswahl an verfügbaren Apps hier größer – nein, es gibt auch welche, die weltweit funktionieren. Wie zum Beispiel [Apotheker Sucher](#) (linkes Bild). Die Liste unterstützter Länder ist recht umfangreich – auch wenn "weltweit" ein wenig hoch gegriffen ist. Europa scheint größtenteils erfasst, Australien inklusive Neuseeland sind auch dabei, und hinter dem "großen Teich" finden sich auch kanadische Apotheken. Und wer noch weitere Apotheken kennt, oder am Besten gerade vor einer solchen noch nicht erfassten steht, kann selbige direkt aus der App melden.

Speziell für Deutschland gibt es allerdings auch eine App, die quasi "von ganz oben" (naja, fast) abgesegnet ist: [Apotheken](#) ist die, ich

zitiere, *einzigste offizielle Anwendung im Auftrag der deutschen Apothekerschaft für ganz Deutschland*. Auf diese Daten sollte man sich also verlassen können. Weiter liest sich die App-Beschreibung: *Welche Apotheken in ihrer Nähe auch nachts, an den Wochenenden und Feiertagen geöffnet sind, lässt sich nun schnell und einfach mit der einzigen offiziellen Apotheken-Applikation der Bundesvereinigung Deutscher Apothekerverbände (ABDA) herausfinden. [...] Sie können die nächstgelegenen Apotheken bequem mit nur einem Klick abrufen, telefonisch kontaktieren und mit Unterstützung von Entfernungsangabe, Kartenansicht und Routenfunktion sicher erreichen.*



So viel offizielles und abgesegnetes verlangt dann aber auch nach einem kleinen Griff in die Brieftasche: Knapp zwei Euro sollte einem die App Wert sein, so man sie benutzen möchte.

Auch das Bestellen von Medikamenten über das Internet wäre ja noch eine Alternative zum Apotheken-Besuch – dürfte sich im Urlaub allerdings etwas schwierig erweisen. Und da wir somit beim "weisen" sind, werde ich stattdessen wieder einmal verweisen – nämlich auf die [Übersicht im Forum](#), wo sich weitere Informationen finden.



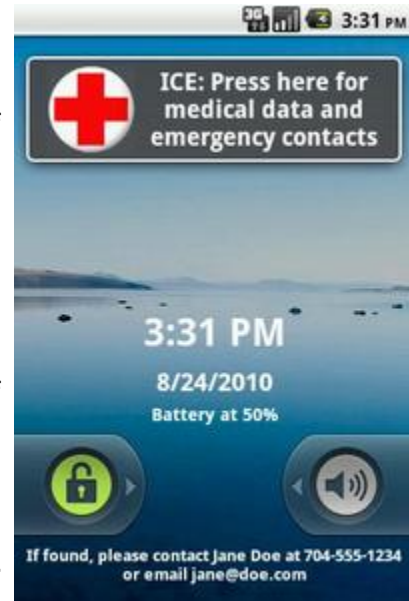
Habe ich da vielleicht etwas zu erwähnen vergessen? Richtig: Es gibt ja auch noch die "Notfall-Apps". Als besonders hilfreich könnte sich **Notfall-Hilfe** erweisen. Hier lassen sich nicht nur die eigenen Notfall-Daten (auch **ICE** genannt) hinterlegen. Um im Notfall schnell Hilfe zu erlangen, gibt die App nicht nur die passenden Rufnummern an die Hand – sondern auch die aktuelle Position (GPS), welche sich direkt aus der App heraus per SMS oder Mail verschicken lässt. Auch Fotos lassen sich machen, beispielsweise als Beweisaufnahmen bei einem Unfall.

Bis professionelle Hilfe eintrifft, ist ja auch noch "Erste Hilfe" angesagt. Oha. Und wer erinnert sich noch an die passenden Kurse? Keine Panik, auch hier steht die App hilfreich zur Seite.

Die App selbst ist gratis, lässt sich aber in dieser Form (abgesehen von ICE. und Erster Hilfe) nur innerhalb Deutschlands einsetzen. Ausländische Notrufnummern sind nicht hinterlegt. Dies lässt sich aber zumindest für das europäische Ausland einrichten, indem beim Anbieter ein kleines Zusatzpaket erworben wird – was anscheinend direkt aus der App heraus geschehen kann, und über das Market-Konto bezahlt wird.

A propos ICE.: Dafür gibt es natürlich auch spezielle Apps, die sich in **dieser Übersicht** finden. Wie beispielsweise das rechts abgebildete **ICE: Notfalldaten**, welches ein passendes Icon direkt auf dem Sperrbildschirm verankert. Was natürlich keine Garantie dafür ist, dass die Nothelfer in den weißen Kitteln es auch finden: Persönliche Dinge sind für sie nämlich in der Regel Tabu. Doch wenn die Reisebegleiter von dieser Informationsquelle wissen, können sie darauf aufmerksam machen – und in diesem Falle sollten die Mediziner auch hineinschauen dürfen. Eine weitere Möglichkeit: Auf der Krankenkassen-Karte in der Geldbörse einen Vermerk anbringen, etwa "ICE-Daten auf dem Handy!". Denn die Karte ist eine der wenigen Dinge, nach denen sie wirklich suchen...

Knapp drei Euro sind für diese App fällig – aber keine der Gratis-Alternativen scheint so vielversprechend. Sofern vom Anwender sorgfältig eingepflegt, sind hier alle wichtigen Informationen hinterlegt: Gegen welche Medikamente ist der Patient allergisch? Was wird regelmäßig eingenommen? Besonderheiten (Bluthochdruck zum Beispiel)? Wen müssen wir benachrichtigen? Und das Ganze auch noch mehrsprachig. Da sollte ja eigentlich nichts mehr schief gehen – zumindest was die Informationen betrifft...



Pannenhilfe



Eine Rundum-Hilfe für das Kraftfahrzeug ist nicht nur im Urlaub nützlich. Die passende Hilfe für alle Fälle möchte da [Mein Auto](#) bieten: Parkplatzmerker und -Wecker, Kennzeichen-Finder, Benzinkosten-Rechner, täglich aktuelle Kfz-News, Services wie Hilfe im Schaden und bei Panne, und sogar Erste-Hilfe-Tipps sind hier abgedeckt, und Fahrzeugdaten lassen sich in der App ebenfalls speichern. So hat man eigentlich nahezu alles erdenkliche zentral an einer Stelle verfügbar.

Dafür muss man allerdings damit leben können, dass die App mit fetten 4,3MB daher kommt – und Berechtigungen zum selbständigen Telefonieren – darüber hinaus aber auch Zugriff auf Kontakt- und Kalenderdaten sowie Internet erfordert. Eine in Sachen Datenschutz mit Vorsicht zu genießende Kombination. Hier muss jeder für sich selbst entscheiden, ob er/sie das entsprechende Vertrauen

aufbringen kann. Allerdings arbeitet die hinter der App stehende OEV Online Dienste GmbH mit zahlreichen Versicherungen und Sparkassen zusammen, sodass hier nicht von "gefährlichen Aktivitäten" auszugehen sein sollte.

Schnelle Hilfe bei Panne und Unfall verspricht [AutoMobil App Provinzial](#) (rechtes Bild): App starten, Button drücken – und das Wichtigste ist erledigt. Dahinter steht ein 24/7 Service der ÖRAG-Service GmbH.

Die App bietet darüber hinaus absichtlich kurz gehaltene "Verhaltensregeln" (Was mache ich, wenn...), und beinhaltet eine Zusammenfassung der wichtigen Telefonnummern einschließlich der eigenen Notrufnummern. Im Adressbuch des Gerätes gespeicherte Kontaktdaten können direkt übernommen werden (daher die entsprechende Berechtigung). Als kleines Schmankerl gibt es dazu den Parkplatzmerker, der die Route zum geparkten Fahrzeug auf Knopfdruck ermittelt. In einem Notizfeld kann dabei auch z. B. die Parkplatznummer hinterlegt werden, sodass man sein Auto auch in einem größeren Parkhaus noch wiederfindet.

Diese App fordert übrigens auch wieder Zugriff auf Kontaktdaten und Internet. Aber soviel Vertrauen sollte man zu seiner Versicherung noch aufbringen 😊

Neben diversen Apps der Sparkassen und einigen Versicherungen geht natürlich auch der ADAC hier mit zwei Apps ins Rennen: Dem [ADAC Nothelfer](#) und der [ADAC Pannenhilfe](#). Details dazu finden sich in [dieser Forums-Übersicht](#). Dort finden sich auch noch einige Apps für die Pannenhilfe im Ausland:





[AAA Roadside](#) etwa für den Urlaub in den Staaten. Nein, dies ist nicht die **American Association Against Acronym Abuse**, die hat fünf As. Drei As stehen hier für die **American Automobile Association** – vergleichbar etwa mit unserem ADAC. Nur dass es sich hier um einen Zusammenschluss mehrerer regionaler Clubs handelt. Auch diese App verwendet den aktuellen Standort, um Pannenhilfe zu rufen – die laut Kommentaren durchaus unseren "Gelben Engeln" zu entsprechen scheint, und in kürzester möglicher Zeit auftaucht. Natürlich erhält man vom Service auch Auskunft zur nächsten Werkstatt u. a. m.

Wen es hingegen lediglich zu unseren französischen Nachbarn zieht, der könnte zu [SOS Autoroute](#) greifen. Nach Ermittlung des Standortes ruft diese App die nächstgelegene Zentrale an. Sie kann auch ein Foto von der Situation machen, und zusammen mit in der App hinterlegten Fahrzeugdaten dorthin übermitteln. Etwas irritieren

tut mich lediglich der letzte Satz in der App-Beschreibung: *En dehors du réseau autoroutier APRR & AREA, vous êtes directement redirigé vers le 112.* Abseits der genannten Autorouten wird also direkt mit der 112 verbunden? Auch wenn man nur einen Platten hat? Entweder versteh ich da was nicht, oder die 112 hat in Frankreich eine andere Bedeutung...

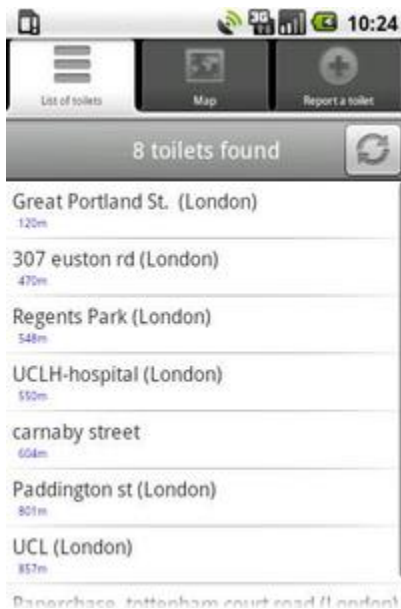
Toiletten

Nicht lachen – auch dies ist ein Notfall (oder eine Panne, je nachdem). Nicht-Betroffene mögen vielleicht schmunzeln, aber wer schon einmal mit einem kleinen Kind unterwegs war weiß, welche Panik der Satz "Mammi, ich muss mal!" im unpassenden Moment auslösen kann! Denn jetzt heißt es: Schnell reagieren, oder das Kind ist von der Mitte bis unten nass, und holt sich eine Erkältung...

In einem Park ist sowas schnell erledigt: Da wird keiner den Finger heben, wenn man das Kind mal eben hinter dem Gebüsch "abhält". Aber was, wenn man gerade irgendwo in einem Wohngebiet, oder im Stadtzentrum unterwegs ist? Hier kommt nicht "Toilet-Man" eingeflogen – aber die App [GoToilet](#) (rechtes Bild) kann zum wertvollen Helfer werden. Denn sie findet die "passenden Örtchen" – weltweit! Sowohl die öffentlichen, als auch die von Cafés, Restaurants, oder Tankstellen (bei letzteren muss zur Rechtfertigung der hier getätigten Notdurfts-Verrichtung gegebenenfalls auch noch eine Dienstleistung in Anspruch genommen werden).



andere, kostenpflichtige



Der Funktionsumfang beinhaltet nicht nur eine stumpfe Auflistung verfügbarer Notdurfts-Stätten (obwohl auch das, inklusive der Entfernung dorthin, Bestandteil ist). Auf der Karte können sie ebenfalls eingeblendet werden (siehe Bild rechts). Sofern Bildmaterial dazu bei Streetview vorhanden ist, lässt sich die Umgebung des Wunsch-Ortes sogar auf diese Weise vorab inspizieren. Mit etwas Glück gibt es zusätzlich noch eine Bewertung – so dass unappetitliche Plätze gemieden werden können...

Alternativen? Auch der [Toiletten Finder](#) (Bild links) könnte in solch einem Fall einspringen. Die App will Toiletten in der Nähe (des aktuellen Standorts) finden und zeigen. Wer weitere Klos entdeckt ist aufgerufen, diese zu melden, damit sie eingepflegt werden können – obwohl: Bei einer Größe von 3MB müssten eigentlich bereits sämtliche europäischen Klos offline verfügbar sein...

NACH DER REISE

Die Reise ist zu Ende – das Buch noch nicht. Was bleibt, außer den Eindrücken? Was ist noch zu tun?

Bilder sichten

Auf dem Flughafen, im Wartebereich: Spätestens hier setzt sie ein, die erste Wehmut. Noch eine Stunde bis zum Boarding – eigentlich Zeit genug, das Wichtigste nochmals Revue passieren zu lassen! Wer fleißig Reisetagebuch geführt, und dazu die App [Trip Journal](#) benutzt hat, hat es jetzt einfach: Die App starten, und das Tagebuch lesen. Aber auch für alle anderen, die einfach nur den Auslöser ihrer "Bordkamera" benutzt haben, gibt es etwas zu sehen – die passende Übersicht dazu findet sich wieder [im Forum](#).

Bildbetrachter und Galerien

Klar, da ist doch die Gallery-App auf dem Androiden. Natürlich ist diese für unseren Zweck nutzbar. Doch der einen ist sie zu träge, dem anderen fehlen ganz bestimmte Funktionen... also schauen wir uns ein paar Alternativen an.

Zuerst einmal die Android Galerie-App. Als Alternative zu sich selbst? In gewisser Weise ja, denn ich möchte die Neuerungen, die mit Android 4.0 in diesem Bereich kommen, zumindest kurz erwähnen. Von "mehr Alben" und "größeren Thumbnails" ist da etwa die Rede. Und von neuen Sortiermöglichkeiten: Nach Zeit, Ort, vergebenen Tags – und sogar nach abgebildeten Personen. Nicht zu vergessen den bereits genannten Foto-Editor. Dennoch haben alternative Apps lukratives zu bieten.

[QuickPic](#) (Bild rechts) tut seine Ansprüche, ganz knapp zusammengefasst, selbst mit folgenden Worten kund: *Kleiner! Schneller! Intelligenter! Vielfältiger!* Über 42.000 Anwender im Market und ca. 20 AndroidPITiden sind sich einig: Diese App ist Spitze! Was mit einer durchschnittlichen Bewertung ein gutes Stück oberhalb der 4,5-Sterne-Marke ausgedrückt wurde.



Die Beschreibung sagt, *QuickPic* sei der *beste Bildbetrachter, Galerie und Fotoalbum nach dem Sie schon immer suchten*. Und was kann die App? Auch dafür greife ich wieder auf die Originalbeschreibung zurück (ist ja keine Doktorarbeit, und ich bin auch kein Politiker – also wird mir deshalb nicht gleich was aberkannt):

Schnelles stöbern in tausenden von Bildern, ohne Hintergrund-Dienst. Klare Vorschaubilder. Ein- und Ausschließen beliebiger Ordner. Einfaches verbergen privater Fotos. Glasklare Vollbild-Ansicht. Pures Bedienerlebnis : gleitender Bildwechsel und schnelles Umschalten, einfaches und doppeltes Tippen oder

Auf- und Zuziehen zum Zoomen. Reichhaltige Bearbeitungs- und Verwaltungsmöglichkeiten : Rotieren, Zuschneiden, Verteilen, Hintergrundänderung, Fotoshow, Sortieren, Verschieben und Kopieren.



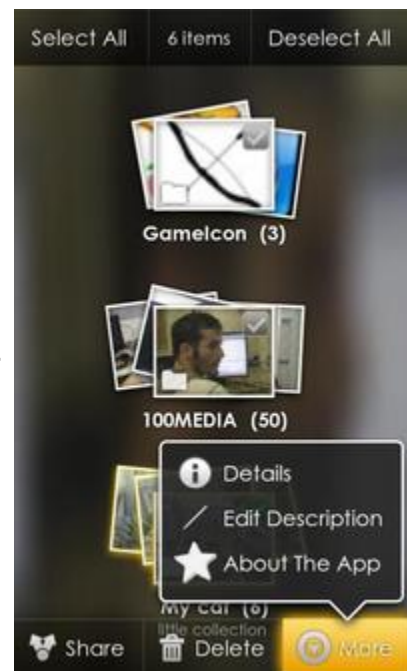
Und das Ganze gratis und völlig werbefrei! Treu seinem o. g. Leitsatz, hält sich die App auch an das "kleiner": Nur ca. 300 kB bringt sie auf die Waage. Der einzige Grund, der einer Installation noch im Wege stehen könnte, wäre die völlige Zufriedenheit mit dem, was man schon hat...

Recht eindrucksvoll ist auch die Foto-Galerie [Fish Bowl](#). Neben verschiedenen Möglichkeiten (wie der im Screenshot links dargestellten) gibt es natürlich auch "einfachere" Galerie-Übersichten. Doch bei dieser App kommen da noch viele Features hinzu. Der App-Beschreibung nach handelt es sich um einen mächtigen, schnellen und hochauflösenden Bildbetrachter, -verwalter, und Diashow-Betrachter – vollgepackt mit originellen Features, um das Foto- und Videoerlebnis auf Smartphones und Tablets zu maximieren. Mit dem integrierten "Medien-Finder"

(oh, der Entwickler hat wohl einen Mac) lassen sich Fotos und Videos im gesamten Dateisystem aufspüren und der Galerie hinzufügen.

Klingt nicht nur spannend, sieht auch so aus. Zumindest den Screenshots zufolge, die u. a. auf der App-Seite im Google Market zu finden sind. Und wenn ich jetzt noch die Features aufliste, erschlägt es den Leser. Also lass ich das besser (die kann man ohnehin auf der App-Seite nachlesen, und dort hält sie der Entwickler hoffentlich aktuell), und Interessierte schauen sich das selbst an. Zur groben Information: Knapp 800 kB bringt das Installationsarchiv auf die Waage – schon ein wenig mehr als *QuickPic*...

Eine Galerie mit Plus wäre noch [Gallery+](#) (Bild rechts). Der Name bringt den Wunsch zum Ausdruck: Mehr als nur eine Galerie. In diesem Falle: Mehr als [Gallery 3D](#), so die Beschreibung: Alle dort vorhandenen Funktionalitäten zur Erstellung und Verwaltung von Alben ohne die Notwendigkeit einer Internet-Verbindung, und ohne Duplikate von Bildern oder Filmen auf der SD-Karte. Darüber hinaus lassen sich auch Name und Beschreibung sowohl von Alben als auch Bildern und Videos bearbeiten – so kann man schon unterwegs mit der Vorbereitung der Nachbereitung beginnen. Übrigens nicht nur in Sachen Beschreibung, auch andere kleine Vorarbeiten sind mit dieser App möglich – etwa das Zuschneiden ("Crop") oder Drehen ("Rotate") von Bildern. Oder die gesamte Sammlung schon einmal auf mehrere Galerien verteilen (also vorsortieren). Die App unterstützt eine unbegrenzte Anzahl von Galerien, und ein Bild kann in mehreren Galerien gleichzeitig auftauchen – auf Wunsch



physikalisch (Kopie) oder nur logisch (verlinkt). In letzterem Falle wird kein zusätzlicher Platz dafür benötigt.

Die Lieblingsbilder kann man auch direkt aus der App heraus auf dem Desktop platzieren – in passgerechten Bilderrahmen frei wählbarer Größe (naja, vielleicht nicht gerade größer als der Screen – aber das würde auch kaum Sinn machen). Neckische Beigabe: Die Bilderrahmen können ihren Inhalt ändern...

Wo war das doch gleich noch?



Diese Frage taucht gewiss öfter auf, als einem lieb ist. Und sehr gern platziert die Antwort dann den Louvre mal eben in Boston... Naja, ganz so extrem vielleicht nicht. Aber zum Glück gibt es ja so etwas wie GeoTags in unseren Bildern – mit Hilfe derer einige Apps auf der Karte anzeigen können, wo das wohl war. Beispielsweise [PhotoMap Maker](#) (linkes Bild). Diese App kann nicht nur anhand der in einem Bild gespeicherten GeoTags auf der Karte den Aufnahmeort zeigen – bei Fehlen der entsprechenden EXIF-Informationen lassen sich diese auch nachtragen (sofern man weiß, wo das war): Den Punkt auf der Karte auswählen, und die Koordinaten in die EXIF-Daten eintragen lassen. Last but not least: Wer Fotos weitergeben, und aus Datenschutz-Gründen die Exif-Daten zuvor entfernen möchte – auch das ist möglich.

Bei all dem ist die App auch noch ein Leichtgewicht: Gerade einmal 130 kB ist das Archiv "groß".

Auch [GalleryMap](#) (rechtes Bild) zeigt Fotos mit GeoTags auf der Karte an. Sofern man Android 2.1 oder neuer benutzt (was wohl, von wenigen Ausnahmen abgesehen, auf aktuellen Geräten der Fall sein sollte), lassen sich ebenso GeoTags zu Fotos hinzufügen. Mit knapp 90 kB ist diese App sogar noch ein ganzes Stück kleiner als *PhotoMap Maker*...



Warum denn ausgerechnet jetzt... Ganz einfach: Noch sind die Erinnerungen frisch, und die Fotos lassen sich noch leichter platzieren. Vorausgesetzt natürlich, es ist eine Netzverbindung verfügbar – denn wenn diesen Apps eins gemeinsam zu sein scheint (neben GeoTags sowie Karten- und Bildanzeigen), dann ist dies der Zugriff auf Online Kartenmaterial.

Wem es hingegen lediglich um die Anzeige auf der Karte, nicht aber um die Bearbeitung der GeoTags geht, der kann zu den "echten Federgewichten" greifen.

Etwa zu [Picture Map](#), welches lediglich 55 kB umfasst. Aber auch hier wird für die Karte wieder auf eine Datenverbindung zurückgegriffen...

Fotos am PC nachbearbeiten

Mir ist schon klar, dass das jetzt nicht mehr direkt etwas mit Android zu tun hat. Aber da ich ja bereits im Kapitel zur [Nachbearbeitung unter Android](#) schrieb, dass sich eine gute Nachbearbeitung am "großen Bildschirm" besser macht – muss ich ja nun wohl auch darauf eingehen. Wozu sonst hat man sich den ganzen Stress mit den vielen Fotos gemacht?

Auch hierzu gibt es eine gute Übersicht – ausnahmsweise einmal nicht bei AndroidPIT, da es ja nicht um Android direkt geht. Diese findet sich trefflicher Weise bei [Foto-Freeware.DE](#). Nicht über das Wort "Linux" erschrecken: 95% der hier genannten Software läuft auch unter anderen Systemen wie Mac und/oder gar Windows. Aber 100% läuft halt unter Linux, und 100% ist gratis. Eine wahre Fundgrube ist das! Und aus selbiger möchte ich hier nur einige Beispiele herauspicken.

Allgemeine Bildbearbeitung

Nicht in der Übersicht genannt ist *Adobe Photoshop* – zum Einen gibt es diese Software nicht für Linux, zum Zweiten kostet sie mal eben einen dreistelligen Betrag, und zum Dritten kennt ihn ohnehin schon jeder. Daher verzichte ich hier auch darauf – und wende mich lieber Anwendungen zu, die auf möglichst vielen Plattformen verfügbar sind.



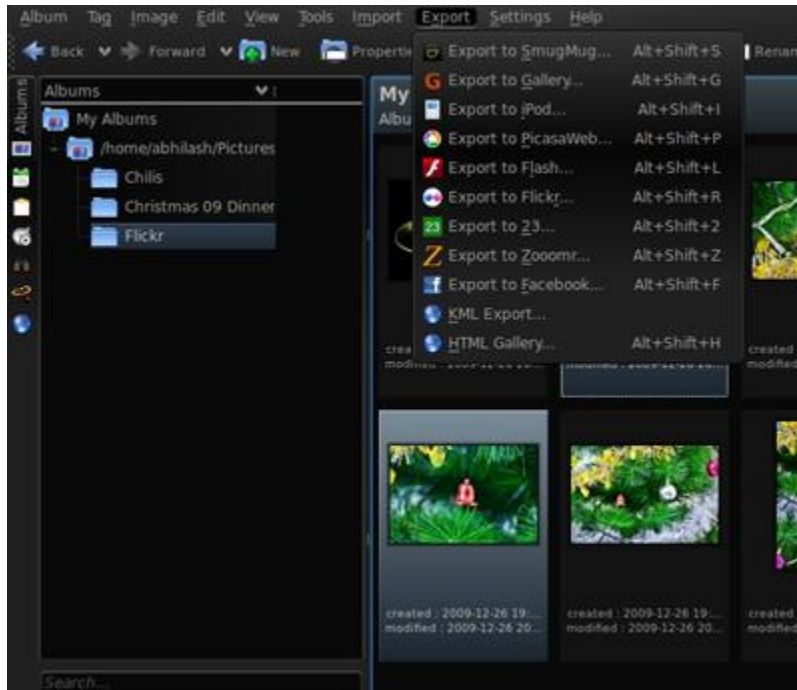
Ein vergleichbares Produkt, das sowohl für Windows, Linux, als auch für Mac verfügbar und fast genau so bekannt und vielfältig ist, wäre [Gimp](#) (Bild unmittelbar über diesem Absatz). In seiner [Plugin Registry](#) finden sich zahlreiche Erweiterungen – und es gibt kaum etwas, das sich mit *Gimp* nicht erledigen ließe: Farbanpassungen, Schärfen, Weichzeichnen, Effekte, Zu- und Ausschneiden, Freistellen, Montagen – sogar für HDR und Panoramen gibt es Erweiterungen.

Nicht umsonst wird *Gimp* oft in einem Atemzug mit *Photoshop* genannt – wie zum Beispiel im [Youtube-Channel von DualTuts](#), wo es (der Name lässt es bereits erahnen) Video-Tutorials für die beiden "Platzhirsche" gibt.

Ebenfalls gratis für alle drei Systeme verfügbar ist Googles [Picasa](#) (Bild rechts). Mit diesem Programm lassen sich Bilder bearbeiten, Archivieren, verwalten, im Web verfügbar machen. Letzteres geht natürlich bei [PicasaWeb](#). Und der dort benötigte Account ist bei Androidlern in der Regel bereits vorhanden, handelt es sich doch um den Google-Account.



Eine App, die ihre Bilder im Web ablegt, kann auch dort nach Bildern suchen – und zwar nicht nur in den eigenen Bildern, sondern auch in allen, die von anderen Anwendern freigegeben wurden. Auf diese Weise gelangen mit GeoTags versehene Bilder auch automatisch in den entsprechenden Kanal für Google Earth – und werden dort am Aufnahmeort abgebildet. Womit wir gleich einen zweiten Punkt abgedeckt hätten, um den wir uns weiter oben bemüht hatten. Zu guter Letzt gibt es in diesem Programm auch die Möglichkeit von Backups auf CD bzw. DVD.



Als dritten und letzten Allrounder möchte ich an dieser Stelle noch [digiKam](#) (linkes Bild) nennen. Seine Stärken liegen unter anderem in der strukturierten Archivierung von Bildbeständen – aber auch in den vielfältigen Export-Möglichkeiten, wie der links dargestellte Screenshot belegt. So ist es hier ein einfaches, die gängigen Bilderdienste wie Picasa, Flickr, oder SmugMug zu bestücken, ein Web-Album zu generieren – oder zu mit GeoTag versehenen Fotos auch eine passende KML-Datei zu erzeugen. Wer beim

Sozialdienst Facebook einen Account besitzt, kann auch dort alle Freunde, Bekannten und Verwandten im wahrsten Sinne ins Bild setzen.

Als erste Stärke nannte ich ja die Archivierung – dieser seien noch ein paar weitere Worte gewidmet. Da werkelt im Hintergrund eine SQL-Datenbank, in der sich Exif-Daten, Bildbeschreibungen, Stichwörter, Bewertungen und sogar Geo-Daten (Geo Tags) speichern lassen. Das gibt einer späteren Suche genügend Futter. Geo-Daten lassen sich übrigens auch in der App selbst bearbeiten – fehlen einmal welche, sollte man sie damit also auch hinzufügen können. Das geschieht über einen grafischen Editor mit Karte und "Visier" – es gilt dafür also lediglich, die Stecknadel an der richtigen Stelle in den Heuhaufen... Pardon, der Karte zu platzieren.

In Sachen Foto-Editor ist hier, wie auch beim zuvor genannten Picasa, nicht die von *Photoshop* oder *Gimp* gewohnte Vielfalt zu erwarten. Doch die benötigen die meisten Anwender ja auch gar nicht. Geht es um Farbkorrekturen/Weißabgleich, das Entfernen roter Augen, oder eine Umwandlung in Schwarz/Weiß, ist man bei *digiKam* schon gut versorgt. Eingehendere Details sind im [Wiki der Anwendung](#) mit zahlreichen Screenshots versehen aufgeführt.

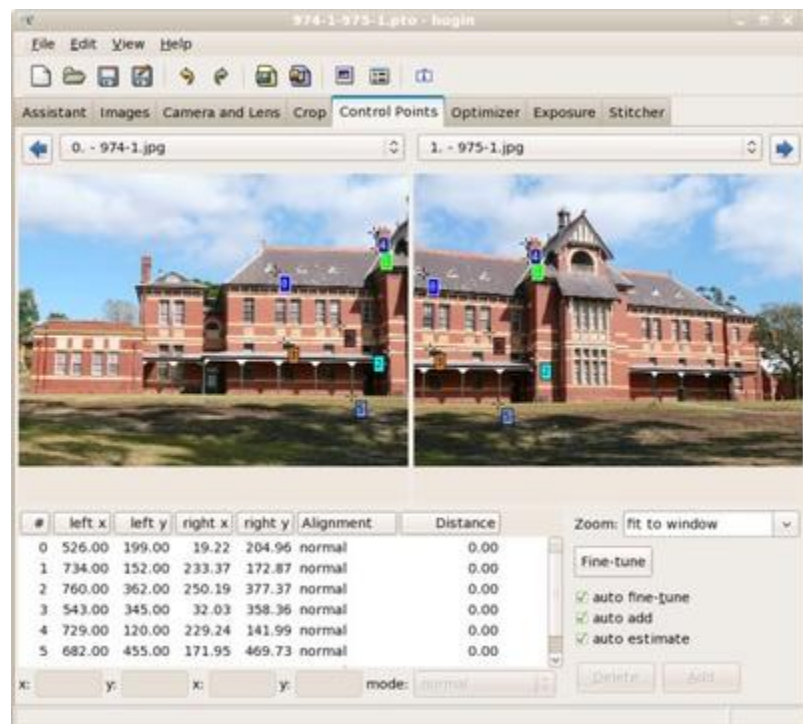
Spezielleres

Wenden wir uns also den etwas spezielleren Fällen zu – ich denke da beispielsweise an [Hugin](#), den Panorama-Stitcher (rechtes Bild). Auch wieder eine Anwendung, die sich über Plugins erweitern lässt. Wer sich ein wenig mit Python auskennt, kann sogar seine eigenen Skripte hier einbinden.

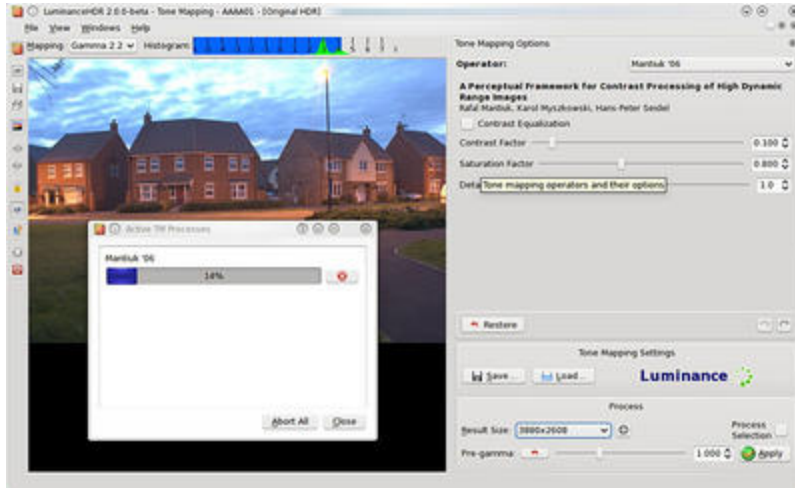
Die Hauptaufgabe dieser Anwendung besteht eindeutig darin, mehrere Bilder zu einem

"zusammenzunähen" – denn nichts anderes bedeutet das englische

Wort "to stitch". In der Regel werden die Ausgangsbilder dazu, leicht überlappend, nebeneinander platziert – je nach Ausrichtung des Zielbildes vertikal oder horizontal. Eine Feinjustierung lässt sich dabei vornehmen, indem Bezugspunkte gesetzt werden; das sind solche, die in zwei benachbarten Bildern identisch sind. Die Ergebnisse können sich durchaus sehen lassen – auch wenn es so manches Mal etwas Feinarbeit benötigt. Das liegt aber in der Regel am Ausgangsmaterial...



Und bevor ich es vergesse zu erwähnen: Auch diese tollen roten Bälle, die man in *Google Earth* zu sehen bekommt – diese 3D-Kugeln, in die man sich "hineinbewegen" kann – lassen sich mit *Hugin* erstellen. Und noch so einiges mehr: Seit neuestem lassen sich mit *Hugin* auch [HDR-Bilder erzeugen](#). Was uns zum nächsten Programm bringt:



Wer HDR-Bilder etwas komfortabler erstellen möchte, sollte einen Blick auf [Luminance HDR](#) (Bild links) werfen. Aus diversen Ausgangsformaten wie Jpeg, Tiff oder RAW lassen sich mit dieser Software HDR Bilder erstellen, in speziellen HDR-Formaten (.hdr, .tiff, RAW...) speichern, farblich anpassen, Exif-

Daten transportieren, und mehr. Dabei konzentriert sich das Programm vor allem auf den Neuling in der HDR-Erstellung – was eine besonders einfache Bedienung erwarten lässt. Und so kann man sich von einem Assistenten durch die einzelnen Schritte führen lassen (hm, wieder eine Parallele zu *Hugin*: Dort gibt es einen Assistenten zur Panorama-Erstellung). Die Bedienung erfolgt dabei fast ausschließlich über die Maus (ha! Mäuseschubbser-App! 🤪). Also keine Angst vor dem "großen Wort HDR" – hiermit sollte jeder klarkommen.

Wer auf "Nummer sicher" gehen möchte, findet im Netz des WeltWeiten Wartens durchaus eine ganze Reihe an Informationen. Da *Luminance HDR* vormals *QtPfsGui* hieß, bietet sich das deutschsprachige Tutorial [HDR-Bilder verarbeiten mit QtPfsGui](#) für einen schnellen Start förmlich an...

Glaskugel und Kartenspiel

Dieses Kapitel ist speziell für Freunde der Kartographie und Globalisierung. Gemeint sind natürlich *Google Maps* und *Google Earth*.

Nun haben wir also sowohl bei den [Kamera-Apps](#) auf die Erfassung der Standortdaten mittels GeoTags geachtet, [ortsbasierte Notizen](#) erstellt, und unsere [Routen aufgezeichnet](#). Aber was tun wir mit all diesen Daten? Wer im letzten Punkt auf *Trip Journal* gestoßen ist, und dies konsequent genutzt hat, der hat es nun einfach: Rein in die App, die Trips geöffnet, in den "Trip Admin" gegangen – und einfach die jeweiligen KMZ Dateien exportiert. Fertig. Das Ergebnis sieht dann etwa so aus,



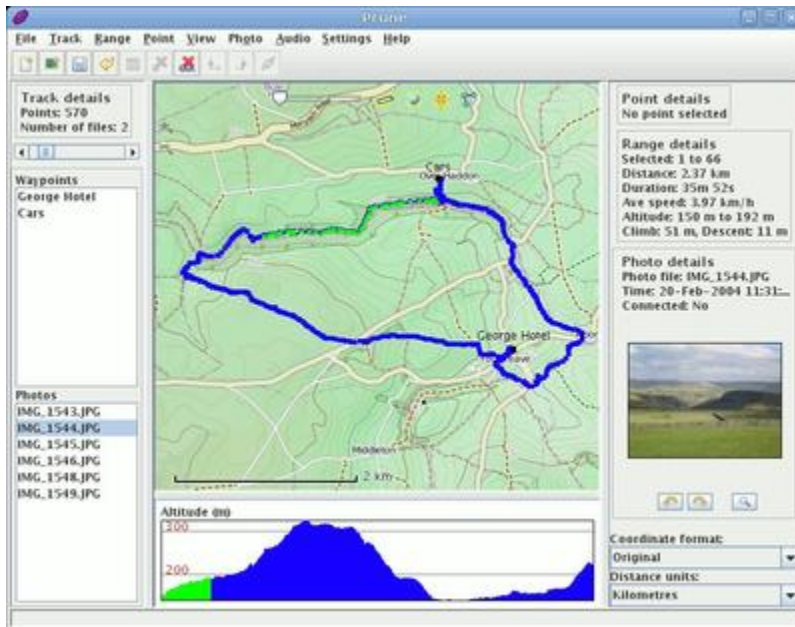
wie im rechten Bild zu sehen – sofern man [Google Earth](#) zur Verfügung hat: Ein tolles und repräsentatives Reisetagebuch mit Fotos, Notizen und Karte. Dank Google Earth kann der Betrachter dabei auch noch zusätzlich auf fremdes Material zugreifen: Bilder von Picasa und Panoramio zum Beispiel. Und mittels 3D-Panoramen (diese tollen roten Bälle mit der "360" drin), die man nicht einmal selbst erstellt hat, direkt in die Urlaubsgegend eintauchen. Oder weitere Informationen über diverse Layer abrufen, oder, oder... Vielfältige Möglichkeiten.

Aber *Google Earth* ist schon ein recht umfangreiches Programmpaket, was nicht jeder auf seinem heimischen Rechner installiert hat. Andere Exportformate unterstützt *Trip Journal* jedoch (noch?) nicht. Für iPad-Nutzer (und bald auch für Android Tablets) gibt es zwar noch den [Trip Viewer](#) (vom gleichen "Hersteller" wie das *Trip Journal*) – aber es hat auch nicht jeder einen iPad oder ein Android-Tablet.

Nun das komplexe Design des exportierten KMZ selbst so zu zerlegen, dass es auch für andere Anwendungen geeignet ist... Möglich wäre das zwar, aber auch ein wenig aufwendig (wie das geht, ist [im Anhang](#) beschrieben). Und weil sicher auch nicht jeder seine Urlaubsreise mit *Trip Journal* protokolliert hat, schauen wir uns jetzt einmal nach anderen Alternativen um.

Mit welchen Programmen können wir also unsere mit GeoTags versehenen Fotos und ggf. auch die aufgezeichneten Routen in etwas umwandeln, mit dem auch die "ältere Generationen" sowie die "technisch unbedarften Freunde" etwas

anfangen können? Wie gewohnt, möchte ich mich auch hier wieder auf Lösungen konzentrieren, die auf möglichst vielen Betriebssystemen laufen.



Da könnte ich noch hinzufügen: "Wie gehabt" – denn ein Teil dieser Anwendungen ist bereits im [vorigen Kapitel](#) benannt: Etwa Googles *Picasa*, oder *digikam*. Beide können mit GeoTags umgehen – und im Beispiel *digikam* haben wir den KML-Export ja sogar explizit im Screenshot gesehen.

Ein auf allen drei Systemen (Linux, Mac und Windows) verfügbares Programm für unsere Zwecke wäre

beispielsweise [Prune](#) (Abbildung links). Diese Anwendung dient der Anzeige, Bearbeitung, und Konvertierung von GPS-Koordinaten. Wie heißt gleich der zweite Satz auf der Projektseite so trefflich: *Basically it's a tool to let you play with your GPS data after you get home from your trip.* Zu gut Deutsch: "Im Prinzip ist es ein Tool, das einen nach Rückkehr von einer Reise mit den gesammelten GPS-Daten spielen lässt." Also doch genau das, was wir gesucht haben!

Als Datenquellen kommen für *Prune* viele hübsche Sachen in Frage: CSV Dateien, XML Dateien, Exif-Tags aus Fotos, direktes Anzapfen von GPS-Receiver. Auch der Export der bearbeiteten Daten ist alles andere als einseitig: GPX, KML/KMZ, oder wieder zurückschreiben in den genannten GPS-Receiver. 3D-Modelle lassen sich als POV (zur Weiterbearbeitung in *PovRay*) ausgeben, Charts der bewältigten Höhenunterschiede oder Geschwindigkeiten oder gar GeoTags in Fotos (wo sie fehlten) erstellen, und mehr.

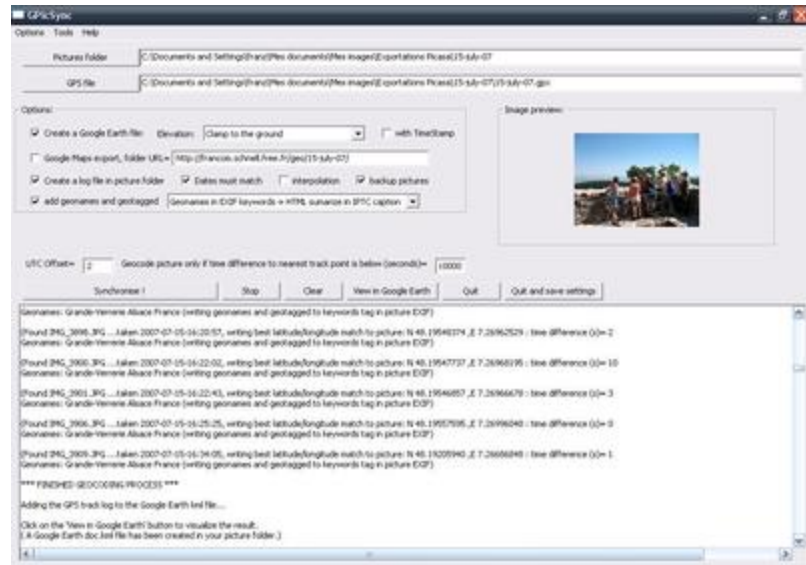
Prune ist in Java geschrieben, und sollte daher auf nahezu jedem System lauffähig sein. Mehr

Informationen (einschließlich einer ganzen Sammlung an Screenshots, "How-Tos" auf Englisch, Deutsch, Französisch und Spanisch, Demo-Videos, und mehr) finden sich auf der bereits genannten Projektseite.

Ebenfalls auf allen unseren drei Plattformen verfügbar ist [GPicSync](#) (rechtes Bild). Hat man sowohl einen GPX-Track als auch Fotos mit GeoTags, fügt diese Anwendung beides zusammen – und exportiert es beispielsweise für *Google Earth* oder auch *Google Maps*. Wer über einen Account bei *PicasaWeb* verfügt, wird überdies erfreut sein zu lesen, dass *GPicSync* auch einfach ganze Picasa-Alben in KMZ-Dateien umwandeln kann. Das alles ist auf der Projektseite beschrieben – allerdings auf Englisch. Auch weitere Screenshots sind dort zu finden.

Wie jetzt – hörte ich da eben den Satz "Grafische Tools sind was für Mäuseschubser"? Mag da jemand lieber direkt an der Kommandozeile arbeiten? Da könnte ein Blick auf das Perl-Skript [jpeg2kml.pl](#) lohnen. Dieses greift auf das Perl-Modul "Image::ExifTool" sowie [ImageMagick](#) und ZIP zurück. Oder man greift zum Kommandozeilen-Tool [JHead](#) (die meisten Linux-Distributionen haben dies in ihren Repositories): Damit lassen sich alle Exif-Informationen auslesen, und mit passenden Scripts kann man dann alles Mögliche anstellen. Bei mir werkelt beispielsweise ein Bash-Skript, welches u. a. Links zu *Google Maps* für die Bildbeschreibung erstellt. Auch *JHead* ist sowohl für Linux, als auch MacOS und Windows verfügbar.

Nun gibt es noch eine ganze Reihe weiterer Programme, die ich hier nicht alle aufführen möchte. Obwohl es bei diesen nicht *direkt* um Android geht, habe ich mir dennoch erlaubt, sie in einer [Übersicht bei AndroidPIT](#) unterzubringen – hoffen wir, dass diese nicht einem Admin-Putzteufel zum Opfer fällt...



ANHANG

Begriffserklärungen

Amadeus

Amadeus ist ein europäisches Softwareunternehmen, welches das gleichnamige Computerreservierungssystem (CRS) vertreibt. ([Wikipedia](#)) Ende der 1980er Jahre als Flugreservierungssystem in den USA gestartet, wurde 2005 eine strategische Neuausrichtung eingeleitet: Amadeus möchte gern weltweit führender Anbieter von IT-Lösungen für Airlines und die gesamte Touristik-Industrie werden.

API

Kurzform (oft gesprochen, wie man es schreibt – aber auch als Abkürzung buchstabiert) steht für **A**pplication **P**rogrammers **I**nterface. Gemeint ist hier eine definierte Schnittstelle, über die Informationen bezogen werden können. Die Android-API bietet auf diese Weise z. B. Informationen über Akkustand u. a. m.. So muss nicht jeder Programmierer das Rad neu erfinden.

Augmented Reality

...heißt übersetzt so viel wie "angereicherte Realität". Apps dieser Kategorie fügen dem Kamerabild Hintergrundinformationen hinzu, die Quellen wie z. B. der Wikipedia entnommen sind – sie erklären also, was man da gerade sieht. Oder fügen "Fremdobjekte" ein, oder...

EXIF

Das **Ex**changeable **I**mage File **F**ormat *ist ein Standard der Japan Electronic and Information Technology Industries Association (JEITA) für das Dateiformat, in dem moderne Digitalkameras Metadaten über die aufgenommenen Bilder speichern. ([Wikipedia](#)). Diese Meta-Daten umfassen im Allgemeinen Dinge wie GeoTags, Ausrichtung (Kamera gedreht?), Blende, Verschlusszeit, Kommentare, und mehr.*

GeoCaching

Der Begriff leitet sich vom griechischen $\gamma\eta$ (ge[o]) für "Erde" und vom englischen *cache* für "geheimes Lager" her. Die auf Deutsch auch "GPS-Schnitzeljagd" genannte "Sportart" *ist eine Art elektronische Schatzsuche oder Schnitzeljagd. Die Verstecke („Geocaches“, kurz „Caches“) werden anhand geographischer Koordinaten im World Wide Web veröffentlicht und können anschließend mit Hilfe eines GPS-Empfängers gesucht werden. Auch die Suche ohne GPS-Empfänger ist mittels genauen Kartenmaterials möglich. ([Wikipedia](#))*

GeoTag

Kurz gesagt: Objekte mit geografischen Daten verbinden. Am bekanntesten ist dies im Zusammenhang mit Fotos: Werden diese mit Informationen zu ihrem Standort verbunden, lassen sie sich prima auf Karten darstellen. Geschieht so u. a. bei Picase und Flickr.

GPS

Die Abkürzung steht für **G**lobal **P**ositioning **S**ystem (zu Deutsch: Globales Positionierungs-System), und heißt eigentlich vollständig *NAVSTAR GPS*. Hier wird mit Hilfe von Satelliten Position und Geschwindigkeit des Empfängers bestimmt. Nähere Informationen finden sich u.a. in der [Wikipedia](#).

GPX

Das GPS Exchange Format (GPX) ist ein Datenformat zur Speicherung von Geodaten (GPS-Daten), das von der Firma TopoGrafix entwickelt wurde. Es basiert auf dem allgemeinen XML-Standard. ([Wikipedia](#))

HDR

"Normale Fotos" könnte man als "LDR" (**L**ow **D**ynamic **R**ange) bezeichnen – die Abstufungen von Licht zu Schatten sind eher relativ abrupt. Eine [High Dynamic Range](#) genannte Technik gleicht das aus, indem es mehrere Aufnahmen mit unterschiedlicher Belichtung kombiniert. So werden auch Details in dunklen Bereichen erkennbar, ohne dass die hellen an "Gesicht" verlieren.

ICE

...steht hier nicht für einen angeblich schnellen Zug, sondern für **In Case of Emergency**, was so viel heißt wie "Im Notfall". Gemeint sind hier die medizinischen Notfalldaten wie Name, Anschrift, Allergien, zu benachrichtigende Angehörige... Zahlreiche Apps gibt es, um diese Daten auf dem Androiden zu speichern.

KML

Keyhole Markup Language (KML) ist eine Auszeichnungssprache zur Beschreibung von Geodaten für die Client-Komponenten der Programme Google Earth und Google Maps. KML befolgt die XML-Syntax. ([Wikipedia](#))

KMZ

Das Format KMZ ist eine datenkomprimierte KML-Datei im Format ZIP. Sie kann vom Client unmittelbar eingelesen werden. ([Wikipedia](#)) Hinzu kommt, dass eine KMZ Datei zusätzlich zur (komprimierten) KML-Datei auch weitere Medien beinhalten kann. Dies können Icons, aber auch eingebettete Fotos sein. So lässt sich alles zusammengehörige Material auch zusammenhalten.

OffBoard und OnBoard

Die Begriffe "OffBoard" und "OnBoard" beziehen sich bei Navigationslösungen auf das Karten- und Datenmaterial, bei Reiseführern zumindest auf letzteres: Ist selbiges "OnBoard", also auf dem Gerät selbst gespeichert, wird im laufenden Betrieb keine Datenverbindung benötigt (Beispiele wären hier o. g. *CoPilot* und *Navigon*). Das allseits bekannte *Google Maps* ist hingegen eine "OffBoard" Lösung, sieht man einmal vom mittlerweile möglichen "pre-caching" ab: Kartendaten und Details werden erst jeweils bei Bedarf aus dem Netz geladen.

OPDS

Hinter diesem Kurzbezug verbirgt sich das [Open Publication Distribution System](#). Kurz gesagt, ist es eine spezielle Form von [XML](#), die speziell für die

Erstellung von Buch-Katalogen gedacht ist. Da hier nur die Informationen (dafür aber gut strukturiert) hinterlegt werden, eignet sich das besonders für mobile Anwendungen: Kaum Overhead, kompakte Daten, und um das "Wie" der Darstellung kümmert sich die App.

POI

Point Of Interest – also ein "interessanter Punkt". Bezieht sich auf Navigation und Karten, und meint in der Regel eine Sehenswürdigkeit, eine Tankstelle, ein Museum... Halt einen Ort, der für den einen oder die andere von Interesse sein könnte.

Pre-Caching

Unter "Pre-Caching" darf man sich das "vorausschauende Laden" von Daten zur späteren Verwendung vorstellen. Diese Technik findet u. a. bei *Google Maps* Anwendung.

reguläre Ausdrücke

Einen [regulären Ausdruck](#) kann man sich am einfachsten als eine Art Muster vorstellen, welches mit dem Text abgeglichen wird. Das Wörtchen "regulär" besagt dabei schon, dass da ein gewisses Regelwerk im Spiel ist. So würde z. B. eine Suche mit dem reguläre Ausdruck "\bAndro\w*" in einem beliebigen Text alle mit "Andro" beginnenden Wörter finden – also Android, AndroidPIT, usw.: eine Wortgrenze ("\b"), gefolgt von den Buchstaben "Andro", und anschließend beliebig viele ("*") zum Wort gehörende Zeichen ("\w").

Roaming

Das Wort an sich kommt aus dem Englischen (was man ihm auch unschwer ansieht), und bedeutet so viel wie "herumwandern" oder "streunen". In unserem Zusammenhang ist dabei an die Fähigkeit eines Mobilfunknetz-Teilnehmers gedacht, in einem anderen *Netzwerk als seinem Heimnetzwerk selbsttätig Anrufe empfangen oder tätigen zu können, Daten schicken und empfangen zu können oder Zugriff auf andere Mobilfunknetzdienste zu haben.* ([Wikipedia](#))

Tag

Ein Tag (engl Etikett, Anhänger, Aufkleber, Marke, Auszeichner) ist eine Auszeichnung eines Datenbestandes mit zusätzlichen Informationen und zur Kategorisierung. ([Wikipedia](#)). Es geht hier also um ein "Index-Wort".

Tethering

Das Bereitstellen einer bestehenden Netzverbindung für andere Geräte. In unserem Kontext handelt es sich dabei in der Regel um eine mobile Datenverbindung, die per WLAN, Bluetooth, oder USB weitergegeben wird.

TTS

Wieder einmal eine Abkürzung. Diese hier steht für **Text To Speech**, also "Text-nach-Sprache", und meint so etwas wie eine "Vorlesefunktion". Näheres erfährt man u. a. im Wikipedia-Artikel zur [Sprachsynthese](#).

Umwandeln des Trip Journal KMZ Exports

Im Kapitel [Glaskugel und Kartenspiel](#) haben wir ja bereits festgestellt, dass sich der KMZ-Export von *Trip Journal* nur für die Nutzung mit *Google Earth* eignet. Wer aber gern ein wenig bastelt, und sich nicht vor der Bearbeitung einer XML-Datei mit einem Text-Editor scheut, kann durchaus noch weitere Sachen daraus ableiten.

Voraussetzung für die folgenden Maßnahmen: Der Inhalt des *TripJournal.kmz* wurde in ein leeres Verzeichnis entpackt. Da es sich dabei um eine ZIP-Datei handelt, kann dies mit jedem "Unzipper" leicht erledigt werden.

Dann benötigen wir einen Texteditor. Unter Windows eignen sich dafür u. a. *Notepad++* oder *UltraEdit* (nicht aber *Word & Co.*). Unter Linux geht es mit *vi*, *Emacs* – oder aber auch *KEdit*, *KWrite* oder *Kate* zur Sache. Aber Linuxer kennen in der Regel ihre Texteditoren...

Aufbau der TripJournal.kml Datei

Keine Angst: Hier folgt jetzt keine technische Dokumentation – sondern eine Beschreibung für den Laien. Ich werde daher stark vereinfachen, und bitte die Entwickler und sonstigen Nerds & Freaks dafür um Nachsicht. Wichtig ist diese Beschreibung zum Einen, damit den nachfolgenden Schritten leichter gefolgt werden kann – und zum Anderen, damit man selbige bei etwaigen Änderungen in zukünftigen Versionen entsprechend adaptieren kann.

Zunächst muss man sich vor Augen halten, dass es sich hier um eine XML-Datei handelt. Deren Elemente sind jeweils in sogenannten "Tags" eingeschlossen – etwa `<Element></Element>`. Dazwischen stehen die zum "Element" gehörigen Definitionen – die wiederum andere "Elemente" beinhalten können.

Die Datei beginnt mit einigen allgemeinen Angaben, gefolgt von einem `<ScreenOverlay>`. Dieses enthält den (links unten) eingeblendete "Trip Journal" Schriftzug – ich möchte das der Einfachheit halber mal als "Werbelaye" bezeichnen.

Was darauf folgt, sind die Definitionen der Styles für Kartenelemente: Eine Sammlung von `<Style>`-Elementen.

Jetzt kommt das erste `<Folder>`-Element, dem als `<Name>` "Route" vergeben wurde. Dieser "Ordner" enthält den aufgezeichneten Track. Seinem schließenden Element folgt ein Kommentar: `<!-- Trip waypoints -->`, und darauf ein zweiter `<Folder>` der, man ahnt es bereits, die einzelnen "Waypoints" beinhaltet.

Nach dessen schließendem Tag folgen unter Umständen noch einige "Platzhalter", wie etwa `{{__PHOTOSFOLDER__}}`, und damit sind wir auch bereits am Ende der Datei angelangt.

Im gewählten Text-Editor wird nun also die Datei *TripJournal.kml* geöffnet. Zu allererst entledigen wir uns des Werbelayes, indem wir das Element

`<ScreenOverlay>` vollständig (also einschließlich des öffnenden und des schließenden Tags) entfernen. Und nun wählen wir, was wir gerne hätten:

Tracks extrahieren

Um den Track zu isolieren, entfernen wir einfach den Ordner mit den Waypoints (siehe [Dateiaufbau](#)). Das wäre es eigentlich bereits – nur sieht der Track in der Anzeige nicht wirklich toll aus, weshalb noch ein wenig "Aufräum-Arbeit" angesagt ist.

In jedem `<Placemark>` Element entfernen wir daher die (unmittelbar aufeinander folgenden) `<style type="text/css">`, `<script type="text/javascript">` und `<body>` Elemente – also alles zwischen dem öffnenden erstgenannten und dem schließenden letztgenannten, natürlich die beiden mit eingeschlossen.

Schon besser. Jetzt entfernen wir aus den Karten-Styles noch die obsoleten `<BalloonStyle>` sowie diejenigen `<ListStyle>`-Elemente, die lediglich ein `<ItemIcon>` enthalten, und die resultierende Datei ist bereits wesentlich schlanker geworden.

Ganz Harte können sich jetzt noch daran machen, nicht referenzierte `<Style>`-Elemente zu entfernen. Dazu prüft man zuerst die Referenzen, d. h. das, was in `<styleUrl>`-Elementen genannt ist. Hier muss man sich das '#' am Anfang noch wegdenken, und hat damit die Style-ID. Alle Styles, deren IDs nicht referenziert sind, kann man also auch getrost entsorgen.

Jetzt noch die o. g. "Platzhalter" raus, und der Task ist erledigt. In meiner *TripJournal.kml* blieben von ca. 330kB noch ganze 7kB übrig – und die resultierende KML-Datei wurde von *Google Maps* anstandslos und sauber angezeigt.

Waypoints extrahieren

Hier heißt die erste Entscheidung: Mit oder ohne Track? Soll man also sehen können, in welcher Reihenfolge die einzelnen Punkte besucht wurden? Wenn nicht, entfernt man hier den Ordner mit der "Route" (siehe [Dateiaufbau](#)). Soll die Route jedoch enthalten bleiben, führt man nur die unter [Tracks extrahieren](#) beschriebenen Aufräum-Arbeiten durch – ohne allerdings die "nicht referenzierten Styles" zu entsorgen.

Was jetzt wieder bleibt, sind die üblichen Aufräum-Arbeiten. Anders als bei den Tracks muss hier aber darauf geachtet werden, dass die Informationen (Fotos, Beschreibungen) zu den "POIs" nicht mit entfernt werden. Für die einzelnen Schritte möchte ich zunächst aber den Aufbau der einzelnen `<Placemark>` Elemente beschreiben – damit auch jeder weiß, wovon gerade die "Rede" ist.

Jedes `<Placemark>` Element enthält genau einen "Waypoint". Und von diesem interessiert uns hier lediglich das `<description>` Element. Dieses beginnt zunächst mit dem Stylesheet (`<style type="text/css">`), gefolgt von einem umfangreicheren JavaScript-Element (`<script type="text/javascript">`).

Diese beiden können wir gleich einmal getrost entsorgen. Den Abschluss bildet nun ein `<body>` Element, welches wir uns wieder im Detail ansehen müssen.

Es beginnt mit einem einzeiligen `<script type="text/javascript">` Element, in welchem unsere Beschreibung enthalten ist. Diese extrahieren wir händisch – gewiefte Web-Entwickler können sich dafür natürlich eine Mini-Webseite basteln, die den hier enthaltenen Funktionsaufruf auswertet. Unser "Extrakt" kopieren wir einfach unmittelbar vor das `<body>` Tag.

Unsere Fotos finden wir, wenn wir nach dem Tag `` Ausschau halten. Gibt es den Waypoint mehrere Bilder, sind der ID Ziffern angehängt. Diesen kompletten Tag kopieren wir zu unserer Beschreibung vor das `<body>` Tag.

Eventuell finden sich noch Bildbeschreibungen in `<div id="wpPicNote">`, oder Videos in `<div id="wpVideo">` Elementen. Auf das Extrahieren dieser Informationen gehe ich hier allerdings nicht weiter ein.

Da wir jetzt alle gewünschten Informationen aus dem "Body" in Sicherheit gebracht haben, kann das komplette `<body>` Element nun entsorgt – und können die genannten Schritte für die verbleibenden Waypoints wiederholt werden. Meine 330kB Datei schrumpfte so (bei Beibehaltung der Tracks) auf ca. 20kB.

Wer in der Webentwicklung ein wenig bewandert ist, kann natürlich das erzielte "spartanische Resultat" wiederum durch eigene Stylesheets und Formatierungen ein wenig aufpeppen. Auf jeden Fall gibt es mit der so erzeugten Datei keinerlei Probleme mehr in *Google Maps* – außer, dass die Fotos dort nicht angezeigt werden. Aber darum kümmern wir uns im Folgenden.

KMZ für die Offline-Nutzung mit Locus Maps erstellen

Locus Maps habe ich ja bereits im Kapitel [Was gibt es am Zielort?](#) vorgestellt. Hier geht es nun darum, aus unserer "bereinigten KML-Datei" für genau diese App "Offline-POIs" herzustellen.

Dazu erstellen wir uns zunächst wieder ein leeres Verzeichnis, und kopieren unsere bereinigte KML-Datei hier hinein. Wichtig: Sie muss jetzt `doc.kml` heißen. Aus unserem vorigen Arbeitsverzeichnis fügen wir noch die `picW-N.jpg` Dateien dazu. Auch diese benennen wir um, um späteren Problemen bei der manuellen Identifizierung (siehe Locus-Forum) vorzubeugen. Empfehlung: Das führende "pic" durch "`<TripName>`" ersetzen. Das gleiche natürlich auch in der `doc.kml` Datei nachziehen – die Namen müssen übereinstimmen.

Jetzt greifen wir zu unserem Zip-Einpacker, und verstauen *den Inhalt* des Verzeichnisses in einer Datei, die wir `<TripName>.kmz` nennen. Und fertig ist das Wunderwerk: Diese KMZ-Datei kann nun in *Locus Maps* importiert werden – und die POIs werden mit Beschreibung und Foto an der richtigen Location angezeigt.

MashUp mit Google Maps

Hier ist das Vorgehen ähnlich zu dem, welches ich oben für [Locus Maps beschrieben](#) habe: Es muss ein leeres Verzeichnis angelegt, und die KML Datei sowie die Fotos dort hineinkopiert werden. Dabei brauchen wir uns hier allerdings um die Namensgebung weniger Sorgen machen.

Das komplette Verzeichnis gehört allerdings letztendlich auf den Webserver. Und unsere `` Tags müssen entsprechend angepasst werden: Vor den Dateinamen muss noch die URL für das Verzeichnis kommen. Das sieht dann ungefähr so aus: ``.

Ist das soweit erledigt, starten wir *Google Maps* einen Besuch ab. In die Suchmaske geben wir ein: `http://www.example.com/meintrip/TripJournal.kml` (sofern das der Ort ist, wo die Datei nun liegt). Die sich darstellende Karte sah in meinem Test so aus, wie rechts abgebildet.

