

# Günstig ins Ausland mit Internet-Telefon

**KOMMUNIKATION** Telefonieren via Internet wird immer verbreiteter: Als neuester Anbieter versucht Google, sich mit rekordtiefen Preisen in diesem Markt zu etablieren.

FELIX WEBER  
wirtschaft@luzernerzeitung.ch

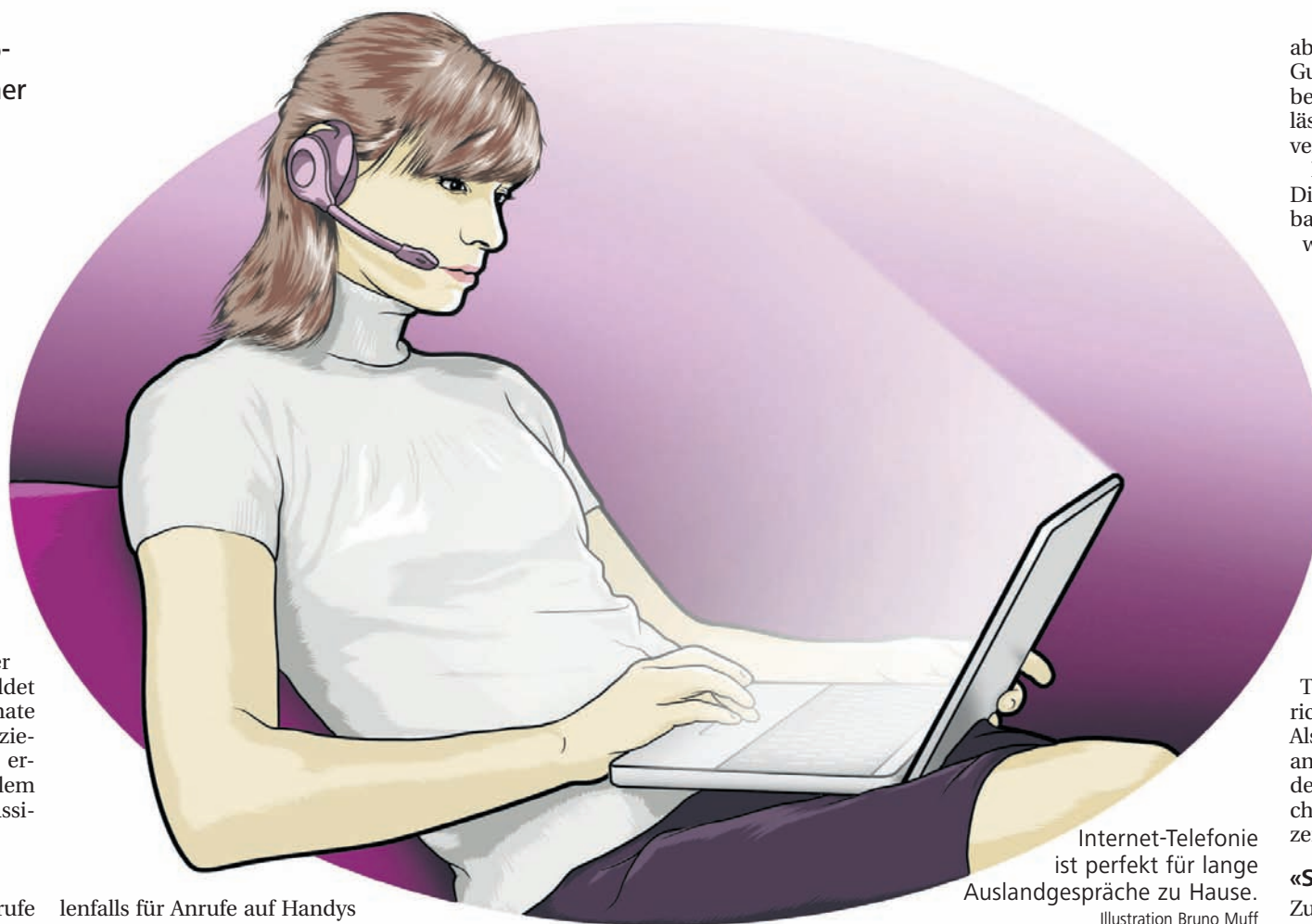
Telefonieren geht auch ohne Festnetz- oder Mobiltelefon. Denn Sprache lässt sich auch auf Datennetzen übertragen – zum Beispiel auf dem Internet. Der Fachausdruck dafür heisst Voice over Internet Protocol, kurz VoIP.

Die Internet-Telefonie bringt massive Vorteile mit sich, vor allem bei Gesprächen ins ferne Ausland. Am offensichtlichsten zeigt sich das bei den Gesprächsgebühren: Wenn die Gesprächspartner beim selben VoIP-Provider angemeldet sind, sind ihre gegenseitigen Telefonate kostenlos. Sie haben quasi Fernbeziehungen auch für Normalverdiener erschwinglich gemacht. Das hat vor allem bekannten Anbietern wie Skype massiven Zulauf von Kunden beschert.

## Günstig in die USA telefonieren

Übers Internet sind aber auch Anrufe auf «normale» Telefonanschlüsse möglich – und dies zu rekordtiefen Gebühren: In die USA zum Beispiel können Sie schon für 1 US-Cent pro Minute anrufen – selbst auf Mobiltelefone. Zum Vergleich: Mit Swisscom kostet ein Telefonat aus der Schweiz aufs US-Festnetz mindestens zwölfmal so viel; beim Anruf auf ein Mobiltelefon beträgt der Faktor sogar 60. Noch krasser fällt der Vergleich mit früheren Auslandstarifen aus: Ende der 1970er-Jahre kostete jede Minute Telefonieren in die USA sage und schreibe 7 Franken.

Das Internet macht das Telefonieren aber nicht nur konkurrenzlos billig, sondern auch ortsunabhängig. Konkret: Egal, ob Sie zu Hause, im Büro oder unterwegs im Ausland sind, können Sie zu den gleichen günstigen Konditionen von überall her anrufen – alles was Sie brauchen, ist Zugang zum Netz und ein VoIP-fähiges Telefon. Die Kehrseite dieser Medaille ist, dass die Internet-Telefonie ungeeignet ist für Notrufe, da die Notrufstelle die Anrufer nicht richtig lokalisieren kann. Das ist aber kein Grund, auf die moderne Technik zu verzichten: Nutzen Sie die Internet-Telefonie für Auslandsgespräche und al-



Internet-Telefonie ist perfekt für lange Auslandsgespräche zu Hause.  
Illustration Bruno Muff

lenfalls für Anrufe auf Handys (siehe Tabelle) und Ihr herkömmliches Telefon für alles andere – insbesondere für Anrufe auf gebührenpflichtige Nummern, die über VoIP oft gar nicht erreichbar sind.

Bleibt die Frage, was die technischen Voraussetzungen fürs «Voipen» sind und wie Sie zu einem entsprechenden Anschluss kommen. Um übers Internet zu telefonieren, brauchen Sie einen ADSL- oder einen Kabelanschluss mit mindestens 100 kBit/s – beim Download wie auch beim Upload. Ebenfalls nötig ist ein VoIP-Provider. Dieser stellt Ruf-

nummern zur Verfügung, sorgt für die Brücken zu den herkömmlichen Telefonnetzen und verrechnet die Gespräche. Und natürlich brauchen Sie eine entsprechende technische Ausrüstung.

Die einfachste VoIP-Lösung besteht aus PC, VoIP-Software und Headset: Letzteres ist eine Kombination von Kopfhörer und Mikrofon, die den herkömmlichen Telefonhörer ersetzt. Falls Sie ein Notebook oder einen PC mit integriertem Mikrofon und Lautspre-

cher nutzen, können Sie aufs Headset verzichten.

## Telefonieren über Google Mail

Auf diese Art funktioniert die VoIP-Telefonie, die Google seit einigen Wochen unter Google Mail anbietet. Um sie zu nutzen, müssen Sie auf mail.google.com ein (kostenloses) Mail-Konto eröffnen und im Internet-Browser das Plug-in «Sprach- und Video-Chat» installieren. Anrufe tätigen können Sie

aber erst, nachdem Sie ein Prepaid-Guthaben für die Anrufe geladen haben. Achtung: Bis sich dieses nutzen lässt, können durchaus 24 Stunden verstreichen.

Die Bedienung von Googles VoIP-Dienst am PC oder Notebook ist denkbar einfach, die Sprachqualität einwandfrei, und die Kosten sind konkurrenzlos tief. Dafür müssen Sie als Nutzer einige Einschränkungen in Kauf nehmen: Die gravierendste ist, dass Google Ihnen keine Rufnummer zuteilt. Sie können also über Google Mail keine Anrufe empfangen. Zudem werden Sie auf dem Zielapparat als «unbekannt» angezeigt. Eine weitere Einschränkung ist, dass Sie den Dienst nur mit PC oder Notebook nutzen können.

Wenn Sie flexibler sein möchten, müssen Sie zu einem anderen Provider – zum Beispiel zu Skype. Der Internet-Telefonie-Pionier bietet neben VoIP auch Videotelefonie in stupender Qualität, Nachrichtenübertragung und vieles mehr. Als Skype-Nutzer können Sie nicht nur anrufen, sondern auch angerufen werden. Und auf Wunsch Ihre geschäftliche, private oder Handy-Nummer anzeigen.

## «Skypen» übers Smartphone

Zum «Skypen» sind Sie nicht zwingend auf einen Computer angewiesen: Internet-Zugang vorausgesetzt, funktioniert der Dienst auch mit drahtlosen Skype-Telefonen (erhältlich im Skype-Shop), iPhone und iPad sowie mit Android- und Symbian-Smartphones. Bei all diesen Varianten haben Sie die Möglichkeit, jederzeit auf ein normales Telefonnetz, Festnetz oder Mobilnetz auszuweichen.

Eine Alternative zu Skype sind Schweizer VoIP-Anbieter wie **Peoplefone**, Sipcall; eine entsprechende Liste finden Sie auf [providerliste.ch](http://providerliste.ch). Diese bieten mit Ausnahme der Videotelefonie ähnliche Features. Spürbar sind die Unterschiede vor allem bei den Preisen. Entscheidend ist jedenfalls, ob der Provider eine sogenannte Verbindungsaufbaugebühr verrechnet. Während Google und Peoplefone darauf verzichten, kassiert Skype für jeden Anruf ins Festnetz 6,8 und in ein Mobilnetz gar 13,7 Rappen, Sipcall einen halben Minutentarif, mindestens aber 7,9 Rappen. Das Resultat: Wenn Sie mit Skype oder Sipcall in der Schweiz telefonieren, sind Gespräche bis zu einer Minute mindestens so teuer wie mit Swisscom! Besser fährt man bei diesen beiden Anbietern, wenn man ein Abonnement löst.

## Gebührenvergleich

	Schweiz Festnetz	Schweiz Mobile	USA Festnetz	USA Mobile	Australien Festnetz	Australien Mobile
<b>Swisscom</b>	8	32	12	52	12	52
<b>Google Mail</b>	2	19	1	1	2	14
<b>Skype</b>	3 +6,8	55 +13,7	3 +6,8	3 +13,7	3 +6,8	30 +13,7
<b>Peoplefone</b>	3	25	3	3	3	20
<b>Sipcall</b>	2,9 +7,9	27,9 +7,9	4,9 +7,9	4,9 +7,9	4,9 +7,9	42,4 +21,2

Normaltarife pro Minute in Rappen (inkl. MWST); bei Google Mail in US-Cents (ohne MWST). Nach aktuellem Kurs entspricht 1 US-Cent etwas 0,9 Rappen. Die kursiv gesetzten Werte sind die Verbindungsaufbaugebühren, die gewisse Anbieter einmalig für jedes Gespräch dazuschlagen.

## NACHRICHTEN

### Patentfirmen kosten Milliarden

**USA** red. In den vergangenen zwanzig Jahren haben Patentlizenzierungsfirmen, die selbst keine Produkte herstellen, mit ihren Verletzungsklagen den Börsenwert von Unternehmen um über 500 Milliarden US-Dollar gedrückt. Das ist das Ergebnis einer jetzt veröffentlichten Studie der Universität Boston. Die privaten Kapitalverrichtungen seien zudem nicht mit Gewinnen für die Gesellschaft einhergegangen. So seien damit weder bei den Verklagten noch bei den Klägern oder anderen Erfindern erhöhte Anreize für Innovationen verknüpft gewesen.

### Briten kippen Milliardenprojekt

**LONDON** red. Die britische Regierung hat den Stopp eines Programms des nationalen Gesundheitsdienstes zur technischen Ausrüstung des Gesundheitswesens und zum Aufbau eines Systems elektronischer Patientenakten angeordnet. In das Programm sind bereits rund 12,7 Milliarden Pfund (rund 17,8 Milliarden Franken) geflossen. Dies berichtete die Zeitung «Guardian».

## Diese Kamera darf zu Boden fallen

**GETESTET** Nikon liefert die robuste Kamera für alle, die es gerne mal ein bisschen härter haben.

Digitale Geräte, die mehr als nur gerade zwei Funktionen beherrschen, werden gern als «digitale Sackmesser» bezeichnet. Ein Sackmesser hat eben meist auch mehr als zwei Funktionen. In einem Punkt unterscheiden sich Sackmesser aber von digitalen Geräten: Klappmesser sind viel robuster. Man kann sie auf einen Plattenboden fallen lassen – es geht höchstens der Boden kaputt. Sie funktionieren bei sintflutartigem Regen genauso wie in der Wüste, im türkischen Bad oder im Kühlraum.

### Orange und hart im Nehmen

Digitale Geräte sind da anders: Die ertragen ausser spitzen Fingern und wohl gehüteten Handtaschen so gut wie gar nichts. Doch es gibt Ausnahmen von der Regel. Nikon hat eine Digitalkamera gebaut, die das alles stoisch ertragen würde: Coolpix AW100 heisst das Teil. Es ist so orange wie der Overall eines Strassenarbeiters und auch so hart im Nehmen.

Die Kamera ist wasserdicht bis zu einer Tiefe von 10 Metern, stossfest bis zu einer Fallhöhe von 1,5 Metern und kälteresistent bis zu einer Temperatur von -10 Grad Celsius. Ausgerüstet ist der Fotoapparat mit einem 5-Fach-Zoomobjektiv. Der Sensor zeichnet Bilder mit einer Auflösung von 16 Megapixeln auf, begutachten lassen nämlich sich auf der Rückseite auf einem 7,5 cm grossen Display. Ein integrierter GPS-Empfänger und ein elektronischer Kompass erfassen den genauen Aufnahmeort und speichern ihn als Geotags in den Bilddaten.

### Schüttelauslöser

Die Kamera kann Full-HD-Filme aufnehmen und bietet eine ganze Fülle von Motivprogrammen.

Ganz witzig ist eine Funktion namens «Action Control». Ist die Funktion aktiviert, genügt es, die Kamera zu schütteln, damit sie ein Bild schiesst. Gedacht ist die Funktion für Situationen, in denen man Handschuhe trägt. Weil niemand damit rechnet, dass man durch Schütteln knipst, trägt die Funktion aber auch im normalen Betrieb tolle Schnapsschüsse ein. Und sollte sie einem beim Schütteln aus der Hand fallen – kein Problem: Die Kamera ist ja stossfest. Wenigstens für normalgrosse Menschen.

PAUL BERGER  
wirtschaft@luzernerzeitung.ch

### HINWEIS

► Gerät: Nikon Coolpix AW100  
Spezifikationen: Stossfeste, wasserdichte und kälteresistente digitale Kompaktkamera mit 16 Megapixeln Auflösung, Full-HD-Film-Tauglichkeit und 5-facher optischer Zoom.  
Preis: 344 Franken ◀



Outdoor-Kamera mit Warnanstrich. PD

## Fisch-Komplott



Kowalski, Skipper, Private und Rico leben in einem New Yorker Zoo. Im aktuellsten Abenteuer kämpfen die vier Pinguine gegen einen wahnsinnigen Delfin. Jedes Mitglied des Quartetts muss seine individuellen Fähigkeiten einsetzen um weiterzukommen.

«Die Pinguine aus Madagaskar. Dr. Selt-sam kehrt zurück» System: DSI, P53, WII, X360. Ab 7 Jahren. 69 Franken.  
★★★★☆

## Grand Prix



Das aufwendige Rennspiel konzentriert sich auf die Königsdisziplin des Motorsports. Bis zu 16 Spieler rasen in schicken F1-Boliden über originalgetreue Strecken. Fahrer und Autos entsprechen der laufenden Saison. Atmosphärische Tages- und Nachtwechsel sorgen für Abwechslung.

«Formula 1 2011». System: PC, P53, X360. Ab 3 Jahren. 79 Franken.  
★★★★★

GH