

Zeitschrift: Pestalozzi-Kalender

Herausgeber: Pro Juventute

Band: 76 (1983)

Artikel: Schreiben mit dem Telefon

Autor: Jäggi, Walter

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-986830>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 12.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Schreiben mit dem Telefon

Sprechen per Telefon, klar. Meinetwegen auch Musik hören. Aber schreiben per Telefon? Auch schreiben kann man per Telefon, ja sogar noch viel mehr lässt sich mit dem technischen Wunderding anstellen. In einigen Jahren schon ist möglicherweise das Sprechen nur noch eine von vielen Möglichkeiten, das Telefon zu benutzen.

Das Telefon ist, wie sein aus den griechischen Wörtern tele (fern) und phon (Ton) zusammengesetzter Name sagt, ein «Fernsprecher». Allerdings werden nicht Töne übertragen, sondern elektrische Signale. Das Mikrofon, in das ich spreche, setzt die Luftschnigungen, die ich mit Lungenkraft und Stimmbändern erzeuge, in Stromschwingungen um. Elektrische Ströme lassen sich, wie jeder Viehhüteapparat beweist, ohne viel Federlesen durch Drähte transportieren. Und – wieder zum Telefon – in der Hörmuschel steckt ein kleiner

Lautsprecher. Dieser produziert aus elektrischen Signalen Luftschnigungen, die im Ohr meines Telefonpartners genauso klingen wie meine Stimme fünf oder fünftausend Kilometer weit weg.

Die Telefontechniker haben sich nun gesagt, dass man das weitverzweigte Netz des Telefons mit seinen Tausenden von Kilometern Kabeln, die im Erdboden verlegt sind, eigentlich auch noch für etwas anderes benützen könnte als nur gerade für die Übertragung von Gesprächen. Das erste, was man vor fünfzig Jahren den Telefonleitungen beigebracht hat, waren Radiosendungen. Unter dem Namen «Telefonrundspruch» ist diese Technik noch immer bekannt: Ein kleines Zusatzgerät in der Telefonzentrale und ein Spezialstecker zur Verbindung von Radiogerät und Telefon ermöglichen es, über die Telefonleitung sechs verschiedene Radioprogramme zu empfangen.

Wenn man aber Radiosendungen auf Telefonleitungen verbreiten kann, warum denn nicht auch noch andere Fernmeldesignale? Zuerst wird einem natürlich das Fernsehen in den Sinn kommen. Diese Idee ist tatsächlich nicht übel, aber leider nicht so leicht zu verwirklichen. Ein Fernsehbild wird zwar im Prinzip genauso übertragen wie ein Telefongespräch oder ein Musikstück der

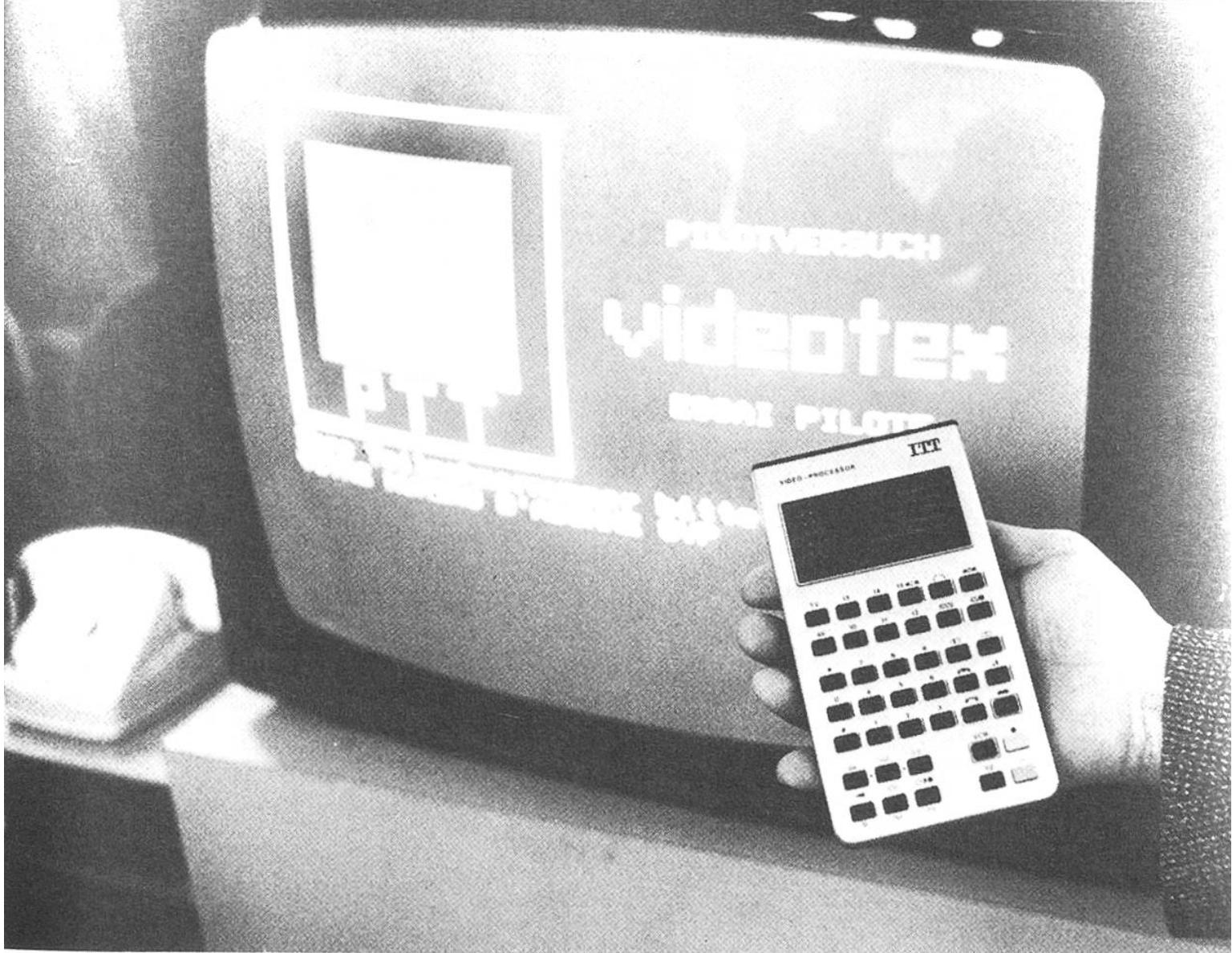


Eine Auswahl von Geräten, mit denen man via Telefon über beliebige Entfernungen mit einem Computer in Verbindung treten kann. Ganz links eine tragbare Maschine, an der der Telefonhörer ganz einfach festgeschnallt werden kann. Ähnliche Geräte benützen Presseleute, um ihre Berichte an die Redaktion zu senden.

Rolling Stones, umgewandelt in elektrische Signale nämlich. Allerdings ergeben sich bei der Zerlegung eines Bildes in Fernmelde-signale sehr viel mehr Informationen als beim blossen Ton. Die naheliegende Folge ist, dass das Telefonkabel dem Ansturm nicht gewachsen ist; Fernsehen per Telefon ist also nicht zu machen. Oder sagen wir einmal, noch nicht zu machen, denn neuartige Telefonkabel, die aus Glas statt aus Kupfer bestehen, die wären leistungsfähig genug, um auch noch das Fernsehen mit in die Stube zu liefern. Aber diese Kabel sind vorderhand noch zu teuer und bleiben daher für Spezialaufgaben reserviert.

Was aber kann man denn nun an-

deres mit dem Telefon anstellen? Nun, es muss ja nicht immer gleich Fernsehen sein. Für viele Mitmenschen, die schlecht oder gar nicht hören können, wäre es bereits sehr schön und nützlich, wenn ihr Telefon eine Schrift übertragen könnte. Das ist nun tatsächlich machbar: Man kann am Telefon ein Zusatzgerät anschliessen, das aussieht wie eine elektrische Schreibmaschine. Die Verbindung geschieht ganz einfach, indem der Telefonhörer auf das Zusatzgerät geklemmt wird. Drückt der Hörbehinderte nun die Taste «A», erzeugt das Schreibtelefon einen ganz bestimmten Ton, der von der Gegenstation sofort erkannt wird. Die Gegenstation zeigt auf einem Leuchtfeld



«Videotex» ist sozusagen die Heirat von Telefon und Fernsehen: Per Telefon kann man die «Videotex»-Zentrale anwählen und dann Informationen aller Art auf den Bildschirm holen, vom Fahrplan über die Sportresultate bis zum Angebot des Gebrauchtwagenhändlers. Die einzelnen Themen können mit einer «Bestellnummer», die am Handgerät eingetippt wird, abgerufen werden.

sogleich das «A», dann den nächsten Buchstaben und so weiter, bis die Zeile voll ist.

Die gleiche Idee ist auch noch in einem anderen Gerät verwirklicht, das aber sehr viel schneller schreibt als das Schreibtelefon für die Hörbehinderten und das auch gleich eine auf Papier gedruckte Niederschrift liefert. Solche Maschinen werden von Journalisten eingesetzt, um Berichte

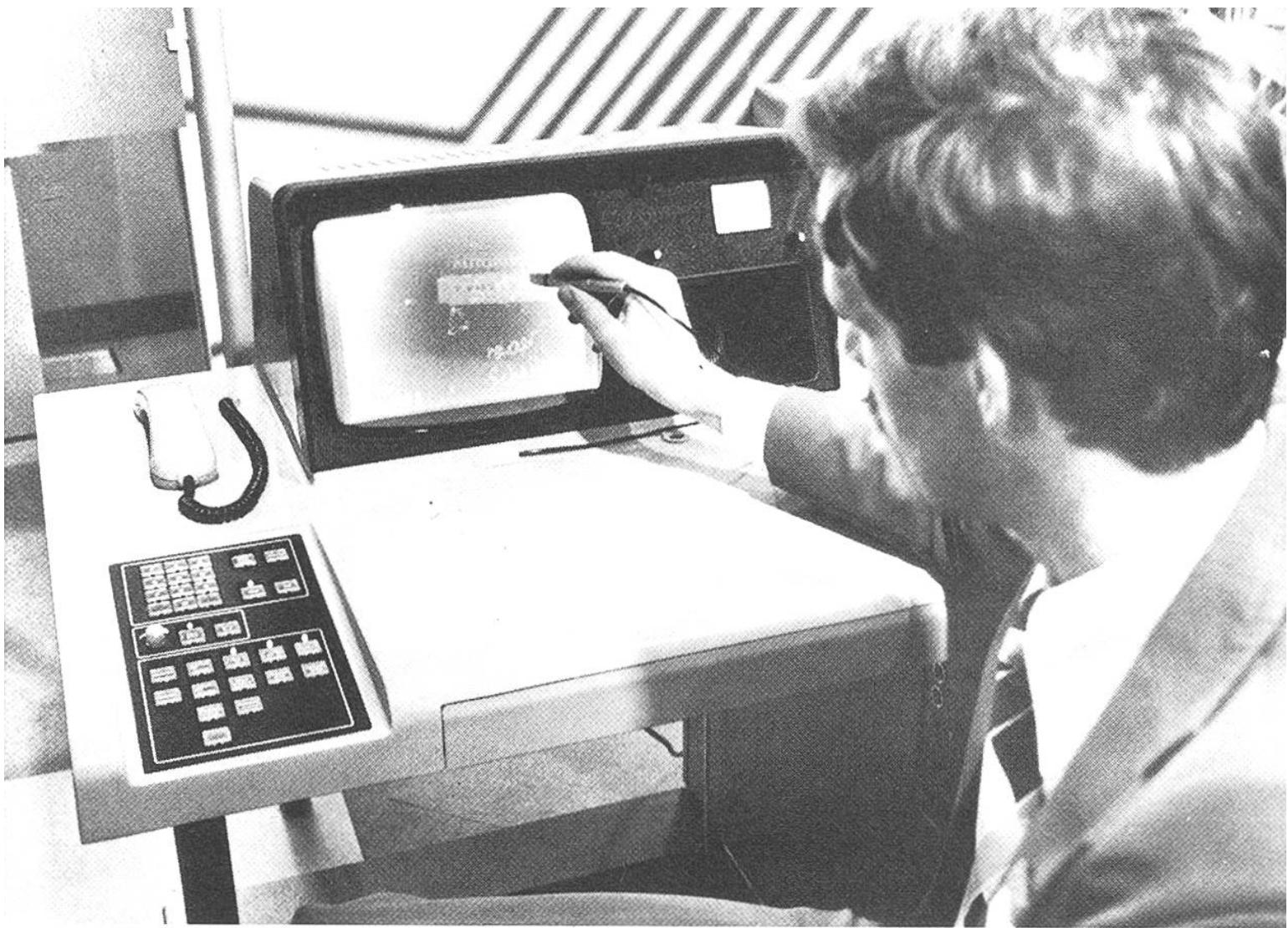
möglichst rasch in die Redaktion zu senden. Wie auf einer elektrischen Schreibmaschine tippt der Reporter an Ort und Stelle, also im Hockeystadion beispielsweise, seinen Bericht. Der ganze Text wird auf eine kleine Magnetbandkassette aufgenommen. Ist der Match zu Ende, ruft der Journalist seine Zeitung an, klemmt den Telefonhörer ins Übertragungsgerät, und hopp, wird der Text innert



Gipfel der Mobilität: Über das tragbare Telefon (rechts im Bild ein Natel-Koffer mit Antenne) und das tragbare Terminal (links) hat der Ingenieur von Luzern aus bei einem Computer in den USA eine Auskunft eingeholt, die er jetzt abreisst. Dauer der ganzen Angelegenheit: 3 Minuten.

weniger Minuten der Redaktion übermittelt und dort von einem Empfangsgerät aufgeschrieben. Journalisten auf Aussenbüros, aber auch Firmen mit Filialen und Vertretern benützen bisweilen auch den Fernkopierer. Das ist eine Art Fotokopierapparat, der ebenfalls mit dem Telefon verbunden wird und der dann die Kopie nicht im Hause des Vertreters ausspuckt, sondern im Büro

seines Chefs, das vielleicht Tausende von Kilometern entfernt liegt. Diese Fernkopierer übertragen ebenfalls innert Minuten Textblätter, Skizzen, Pläne, Bilder. Ein etwas komplizierteres Verfahren erlaubt es auch, Fotos auf diese Weise übers Telefon zu verschicken. Auch hier sind die Journalisten natürlich die hauptsächlichsten Benutzer. Das Telefon kann aber auch mit



Für Techniker, die sich auf Distanz über Skizzen und Pläne unterhalten müssen, gibt es das Schreibfernsehen, das als Transportmittel ebenfalls die Telefonleitung benutzt.

einem sogenannten Computer-Terminal verbunden werden. Das ist eine Aussenstation, von der aus man mit einem Rechenzentrum irgendwo auf der Welt in Kontakt treten kann. Ein Forscher an der Zürcher ETH möchte beispielsweise wichtige Informationen haben, die im Computer eines Instituts in den USA gespeichert sind. Er telefoniert dem amerikanischen Computer und kann dann über eine spezielle Bedienungseinheit von Zürich aus mit dem Rechenzentrum über

dem Atlantik rechnen. Alles dank Telefon.

Zum Schluss aber doch wieder zurück von den Profis zum ganz normalen Telefonbenutzer. Auch für ihn gibt es in absehbarer Zeit die Möglichkeit, mit dem Telefon zu schreiben: Unter dem Namen «Videotex» wird eine neue Nachrichtentechnik ausprobiert, bei der per Telefon Geschriebenes ausgetauscht wird. Auch hier muss das Telefon mit einem besonderen Bedienungsgerät verbunden werden. Als Darstellungs-



Fernkopierer machen von jedem Schriftstück eine saubere Fotokopie – sogar bei einem Empfänger, der vielleicht tausend Kilometer weit weg ist. In elektrische Signale zerlegt, reist das Bild per Telefon.

gerät für die Schriften nimmt man den Fernsehapparat, der ja sowieso fast in jeder Stube vorhanden ist. Wer nur lesen will, was andere für ihn per «Videotex» anbieten, ganz ähnlich wie bei der Zeitung, der braucht ausserdem nur noch ein Kommandogerätchen. Wer aber selber auch per «Videotex» Botschaften an andere Teilnehmer verschicken will, der benötigt dazu eine Spezial-

schreibmaschine. Und ein besonderer Clou: Mit einem Druckwerk lässt sich das, was das «Videotex»-System ins Haus liefert, auch gleich schwarz auf weiss festhalten. Möglicherweise wird die Zeitung bald einmal nicht mehr vom Verträger in den Briefkasten gesteckt, sondern per Telefon und Ferndrucker oder Fernkopierer gleich daheim beim Leser hergestellt.

Walter Jäggi