

**Zeitschrift:** Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft  
**Herausgeber:** Schweizerische Astronomische Gesellschaft  
**Band:** 50 (1992)  
**Heft:** 252

**Artikel:** Videotex : eine neue Dienstleistung der Astronomischen Gesellschaft  
Zürcher Unterland  
**Autor:** Alean, Jürg  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-899011>

### **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:** 28.04.2026

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



# Videotex

## Eine neue Dienstleistung der Astronomischen Gesellschaft Zürcher Unterland

JÜRGEN ALEAN

Wissen Sie, lieber Leser, was Videotex ist? Wenn ja, schauen Sie doch einmal nach auf der Seite \*1550#3# (falls Sie es nicht ohnehin schon getan haben). Sie verstehen nur Bahnhof? Dann lesen Sie doch bitte den folgenden Bericht!

### Was ist Videotex?

Videotex ist eine Dienstleistung, die von den PTT koordiniert wird. Es handelt sich um ein elektronisches Kommunikationssystem, das auf dem Telefonnetz basiert und sollte deshalb nicht mit Teletext verwechselt werden, das die Fernsehübertragung nutzt.

Kurz gesagt kann sich jede Privatperson über das Telefon mit einem zentralen Computer der PTT in Verbindung setzen, der den Anrufer je nach dessen Wünschen an externe Anbieter von Informationen weiterleitet. Unter diesen Anbietern befinden sich die verschiedensten Institutionen und, wiederum, Privatpersonen. Einige Beispiele: Die Schweizerische Meteorologische Anstalt bietet detaillierte und nur einige Stunden alte Wetterinformationen an (siehe unten), die SBB liefern auf Abruf und in Sekundenschnelle einen persönlichen Reiseplan (wie komme ich an meinem Geburtstag nachmittags nach 14.00 Uhr am schnellsten von Ascona nach Zermatt?) und bei der Swissair erkundigt man sich ohne Wartezeit am Telefon nach der Verspätung der Maschine aus Moskau.

Ferner kann man mit einigen der sogenannten «externen Datenbanken» in beiden Richtungen kommunizieren: Bei den PTT und den meisten Banken kann ich meinen Zahlungsverkehr papierlos, passwortgeschützt und zuverlässig abwickeln und selbst Fax-ähnliche Mitteilungen aufgeben und empfangen.

### Was brauche ich für Videotex?

Vermutlich wird sich der Leser jetzt fragen, was das Ganze mit Astronomie zu tun hat – er möge sich noch einen kleinen Moment gedulden – die Antwort wird ihm weiter unten nicht vorenthalten.

Zur Benützung von Videotex kann ich mich zu einer öffentlichen Videotex-Station begeben, beispielsweise zu einer Bank, die damit für dieses Dienstleistungsangebot Werbung macht. Dort finde ich ein computerähnliches Gerät, das ich bei den PTT nach Wunsch auch mieten und zu Hause aufstellen kann. Mit diesem Gerät schalte ich mich, wie gesagt über das Telefonnetz, in die grosse weite Welt von Videotex ein.

Viel bequemer – und auf lange Sicht billiger – geht es, wenn zu Hause bereits ein Personal Computer oder ein Macintosh (Mac-Benützer wissen die Differenzierung zu schätzen) herumsteht. Mit einem geeigneten, käuflichen Programm, des weiteren einem sogenannten Modem (ein kleines Kästchen etwa von der Grösse einer Brissagoschachtel und etwas höherem Preis) und ein paar Metern Kabel bin ich ebenfalls mit von der Partie.

Allerdings muss ich mich bei den PTT unter Telefon Nummer 113 als Abonnent anmelden, denn wie alles im Leben

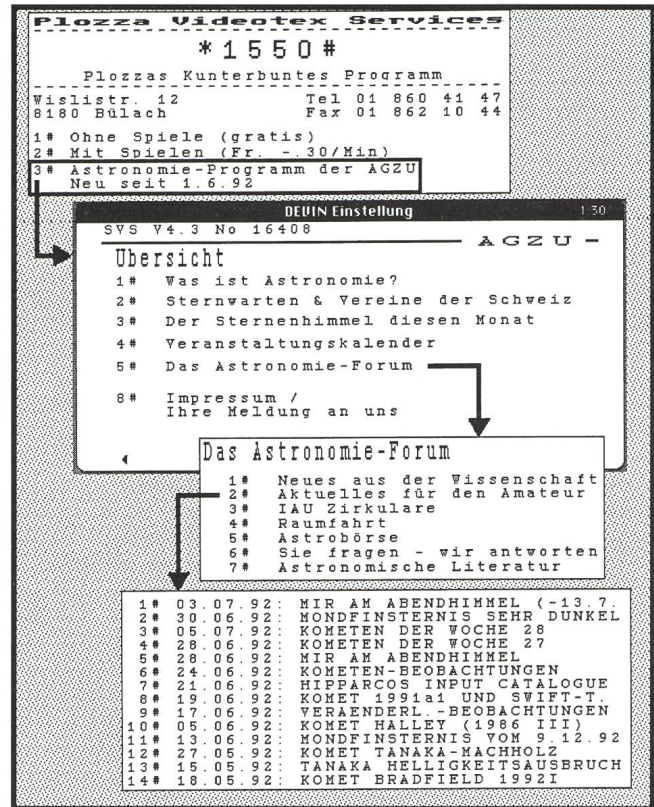


Bild 1  
Ausschnitte typischer Videotex-«Seiten». Angedeutet ist ein Ablauf einer Abfrage zum Thema «Aktuelles für den Amateur».

ist die Sache nicht ganz gratis (siehe unten). Telefon 113 liefert auch bereitwillig Unterlagen über Videotex, darunter selbstverständlich die Adressen der Programm-Anbieter in der Schweiz.

Was ich nicht brauche, sind umfangreiche Computerkenntnisse, dafür ist die Sache zu einfach.

### Videotex für den Amateur-Astronomen: Der harte Kern

Jetzt endlich – werden Sie sagen! Immerhin, das Ausharren hat sich gelohnt – so meinen jedenfalls wir von der Astronomischen Gesellschaft Zürcher Unterland. Hier nämlich hat sich vor rund einem Jahr eine Gruppe unternehmungslustiger Amateure organisiert (der Autor ist hier nur Berichterstatter, gehört ihr ansonsten aber nicht an), die sich zum Ziel setzen, Videotex auch für die astronomische Öffentlichkeitsarbeit nutzbar zu machen. Dabei wollten sie nicht nur für Laien, sondern auch für fortgeschrittene Amateure etwas Nutzbringendes anbieten. Und das geht folgendermassen:



Ueber das Computersystem unseres Mitgliedes Stefan Plozza, der damit ansonsten Börseninformationen anbietet, speist die Gruppe, nebst einigen Standarddaten, laufend Aktuelles aus verschiedensten Bereichen der Astronomie und Weltraumfahrt in das System ein. Selbstverständlich hofft man, dass diese Informationen bald von möglichst vielen Konsumenten abgerufen werden. Einerseits möchte man Leute auf die Astronomie aufmerksam machen, die zufällig im Videotex-Verzeichnis herumblättern (von «Blättern» sprechen die alten Hasen dann, wenn man am Bildschirm «Seite» für «Seite» anschaut). Andererseits soll der Amateur schnell zu aktueller Information kommen.

Es geht dabei keineswegs darum, den «ORION» oder andere Druckerzeugnisse zu konkurrenzieren, sondern sie zu ergänzen. Wir sehen folgende Hauptunterschiede zwischen den beiden Medien:

ORION	Videotex
Zweimonatsrhythmus, fixer Redaktionsschluss	rasch, kann sofort und immer wieder aktualisiert werden
bessere und vertiefte Darstellung möglich	es können nur knappe Informationen geboten werden
Graphiken und Fotos kommen gut zur Geltung	nur wenige Graphiken, Fotos können nicht publiziert werden

**Und so sieht es aus**

Bild 1 mag eine kleine Ahnung von den Möglichkeiten bieten: Dargestellt sind Ausschnitte von vier Videotex-«Seiten», die einen typischen Ablauf einer «Session» andeuten: Ueber die Nummer \*1550# gelange ich auf die Titelseite von «Plozza Videotex Service». Ich wähle 3# und gelange zu einer Uebersicht. Ich kann jetzt bei 1# nachsehen, was Astronomie überhaupt ist. Orion-Leser dürften sich eher für 2# interessieren, wo Adressen von Sternwarten und Vereinen aufgelistet werden, und zwar genauer und aktueller als anderswo... 3# bietet etwa das aus dem «Sternenhimmel 199x» Bekannte, während in 4# auf Ausstellungen, Treffen (z.B. «Star-Parties») und anderes hingewiesen wird. Unter 8# kann ich gar Meldungen an das Bülacher Videotex-Team aufgeben, so z.B. das in dieser Anfangsphase höchst willkommene Feedback (Hat es gefallen? Was fehlt? u.s.w.). Der Benutzer kann Fragen stellen, die nach einiger Zeit à la Briefkastenonkel beantwortet werden, und selbstverständlich ist es auch der schnellste Weg, eigene Mitteilungen einzuspeisen.

Besonders spannend ist es für SAG-Mitglieder und solche die es werden wollen sicher unter 5# (Astronomie-Forum). Hier werden laufend neue Nachrichten und Erkenntnisse aus der Fach- und aus der Amateurastronomie eingespiessen, darunter die IAU-Zirkulare. Wird dadurch das ORION-Zirkular überflüssig? Wir meinen keineswegs, denn Aufsuchkarten fehlen in den IAU-Mitteilungen, und schliesslich sind diese (ein Detail?) auch englisch. Ausserdem: Das Orion-Zirkular macht mich durch seine Landung im Briefkasten auf den Ausbruch einer Supernova aufmerksam, bei Videotex muss ich schon selber «hineinschauen» .

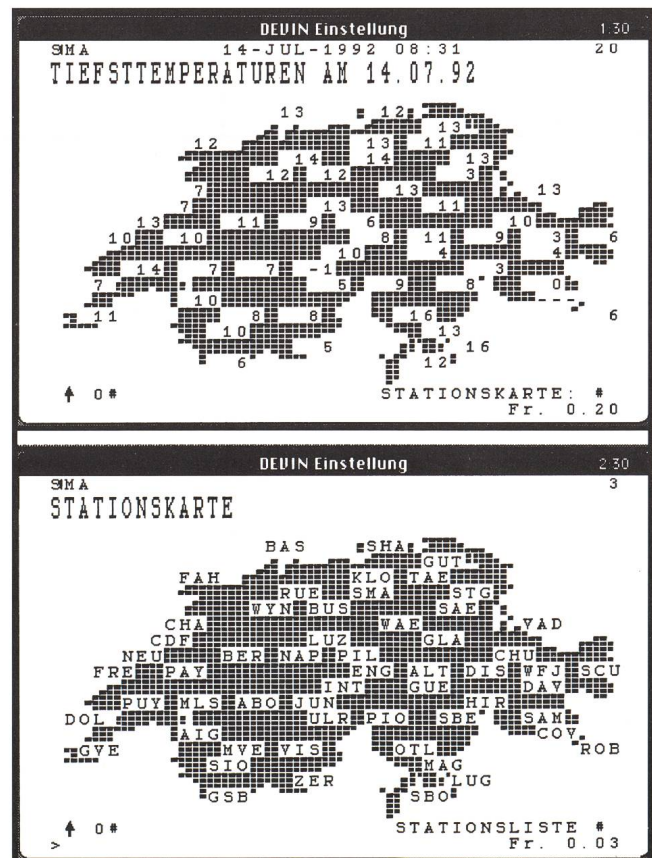
Bei Bild 1 ist als Beispiel die Rubrik 2# (Aktuelles für den Amateur) herausgegriffen. Auf den Abdruck weiterer Seiten wird bewusst verzichtet, schliesslich wollen wir es spannend machen und nicht die Katze gleich ganz aus dem Sack lassen. Immerhin sieht man, wie in typischer Manier die aktuellsten Informationen oben auf der Liste stehen und sukzessive die älteren nach unten abdrängen.

**Nütliches am Rand**

Amateure, die einen Videotex-Versuch wagen, erhalten auch durch «nicht-astronomische» Angebote etliche Möglichkeiten, die sich durchaus «astronomisch» nutzen lassen (auf den Bereich «Astrologie» soll aus Rücksicht auf die betreffenden Bevölkerungskreise hier nicht eingegangen werden): Beispielsweise liefert die Schweizerische Meteorologische Anstalt nur wenige Stunden alte Meteo-Daten, und zwar viel detaillierter als über Telefon 162. Bild 2 zeigt als Beispiel die Tiefsttemperaturen der Nacht vor dem 14. Juli 1992 und die dazugehörige Stationskarte. Noch detailliertere Daten werden tabellarisch gezeigt, so dass ich als Zürcher Unterländer herausfinden kann, wie stark es auf den Lägern vor kurzem gewindet hat, und ob sich vielleicht ein nächtlicher Marsch über das Nebelmeer lohnen könnte, dessen Obergrenze ich anhand der Flugwetterdaten recht genau und sehr aktuell abschätzen kann.

Wenn ich trotz allem dem Wetter nicht traue (hat es über dem Nebelmeer Zirkuswolken?), so hilft mir vielleicht das ebenfalls über Videotex abrufbare, Elektronische Telefonbuch weiter. Hier finde ich ein Restaurant auf Bergeshöhe, dessen Wirt mir vielleicht die gewünschte Auskunft gibt. Als Gegenleistung darf er wohl erwarten, dass ich nach getaner Astrophotographie hoch über der mittelländischen Milchsuppe bei ihm ein währschaftes Frühstück einnehme.

*Bild 2  
Zwei Videotex-«Seiten» der Schweizerischen Meteorologischen Anstalt. Zum Thema Wetter kann der Benutzer noch zahlreiche andere, sehr detaillierte und aktuelle Informationen abrufen.*





### Was kostet Videotex?

Wichtig ist hier die Datenübertragungsgeschwindigkeit des Modems, weil die PTT eine zeitabhängige Verbindungsgebühr erheben. Videotex unterstützt 2 Geschwindigkeiten. Bei der tieferen (1200 Bit pro Sekunde) kostet die Verbindung 13 Rappen pro Minute oder 7.80 Fr. pro Stunde. Bei der zweiten, doppelt so hohen (2400 Bit pro Sekunde) sind es 16 Rappen bzw. 9.60 Fr.

Das Empfangen einer normalen Videotex-Seite dauert bei der tieferen Geschwindigkeit ca. 15 Sekunden, bei der höheren ca. 8. Modems mit der höheren Geschwindigkeit sind zwar etwas teurer, doch wird die Kostendifferenz schnell durch die pro Seite kleinere Verbindungsgebühr wettgemacht. Die PTT stellen wie beim Telefon zweimonatlich Rechnung. Der Mindestbetrag ist 10 Fr., sofern die Verbindungsgebühren diesen Betrag nicht übersteigen.

Das Elektronische Telefonbuch ist abgesehen von der Verbindungsgebühr gratis. Demgegenüber legen manche Informationsanbieter eine separate Benützungsggebühr von unterschiedlicher Grösse fest. Unser Astronomie-Programm ist allerdings gratis.

Übrigens: Man kann, wie eingangs angedeutet, auch Mitteilungen an andere Benützer aufgeben. Das kostet entweder 40 Rappen oder 1.60 Fr., je nachdem, wie lange sie gespeichert bleiben sollen.

### Zum Schluss ein Aufruf

Liebe Sternfreunde! Das Bülacher Videotex-Team hat sich mit dem Aufbau seines Angebotes viel Arbeit gemacht. Nun ist es an uns anderen, es nicht nur zu nutzen, sondern es auch zu «füttern», und zwar mit aktuellen Hinweisen aller Art. Sie organisieren einen Treff für Spiegelschleifer? Lassen Sie es das Videotex-Team wissen! Am liebsten über Videotex selber, ansonsten postalisch, z.B. an Stefan Plozza (Adresse siehe Bild 1 oben). Sie möchten einen Feldstecher verkaufen? Geben Sie die Annonce in Videotex auf (Vorläufig noch gratis!). Sie suchen Kontakt mit Gleichgesinnten?...Sie wissen schon. Wir in Bülach sind gespannt.

Adresse des Autors:

DR. JÜRGEN ALEAN  
Im Steinacher 4, 8185 Winkel-Rüti

### Projekttag zum Thema "Sonne"

*"o Sonne, Königin der Welt!"*

So beginnt nicht nur ein Schubertlied sondern so lautete auch das Motto einer Projektwoche, welche an unserer Schule im vergangenen Schuljahr durchgeführt wurde. In fast allen Fächern wurden ganz verschiedene Aspekte der Sonne beleuchtet. So schrieben Schüler z.B. während ihrer Deutschstunden eine Szene "Ulysses erforscht die Sonne", ein Mathematiklehrer bastelte und besprach Sonnenuhren, Franz von Assisi kam in der Originalsprache mit dem Sonnengesang zu Wort und sogar ein Modell der römischen Riesensonnenuhr von Augustus wurde gebastelt. Und wie es sich für ein solches Projekt gehört, zeigte sich auch die Sonne, so dass viele zum ersten Mal überhaupt selber im Fernrohr Sonnenflecken beobachten konnten. Während der ganzen Zeit machte ferner die von H. Bodmer zusammengestellte, sehr instruktive Ausstellung "Die Sonne, unser Lebensspender" deutlich, womit man sich beschäftigte. Schliesslich gipfelte das ganze Projekt in einer Plenumsveranstaltung, an welcher sich wieder einmal zeigte, wie umfassend ein astronomisches Thema sein kann. die Reaktionen auf diese Woche können einen ermuntern, doch hin und wieder ähnliche Projekte durchzuführen.

JÜRGEN JUNKER  
Kantonsschule, 6215 Beromünster

## Come nacque il primo orologio da polso analogico con ora siderale

L'idea nacque verso la fine di luglio 1987 in quanto mentre si osservava, il dover ricorrere ai calcoli con la grande carta stellare dell'Ing.H.Suter e le correzioni date dal Prof. Max Schürer dell'Istituto astronomico dell'Università di Berna, era troppo dispendioso di tempo.

Quindi tramite un mio amico, il **Sig. Willy Kully**, pure di Berna (collaboratore a quei tempi del Prof. P. Wild a Zimmerwald), il quale conosceva bene i dirigenti dell'**ETA-Fabriques d'Ebauches-SA di Grenchen**, riuscimmo a convincere questa famosa ditta orologera a mettere in opera la costruzione di 2 **orologi da polso analogici al quarzo** con perfetta ora siderale di nome «**Prestige**», di modo che questi già all'inizio di novembre 1987 erano pronti.

Per ottenere questi preziosi orologi che funzionano perfettamente, basta prendere un normale buon orologio al quarzo e dare al quarzo piezoelettrico in esso contenuto l'**esatta «molatura»**, cioè l'esatta frequenza di oscillazioni, in maniera che ogni giorno solare sia più corto del precedente di **3 minuti e 56,55536 secondi** e la cosa è fatta!

Inutile dire che detti orologi sono **estremamente precisi** con un errore che si aggira su uno spazio di tempo di 1 anno di ca **30 secondi** e che il loro prezzo (per il momento non sono in commercio) si aggira, se dovesse entrare sul mercato, attorno ai **200.- Fr.sv.**

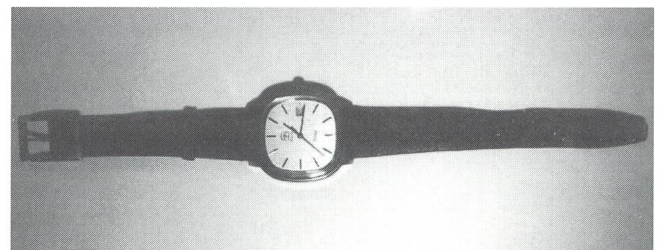
Pure inutile dire che **i soliti giapponesi** (appena sparsasi la notizia) intensificarono la pubblicità dei loro orologi da polso con ora siderale (**però digitali e non analogici come i nostri**), in quanto già da anni avevano messo detti orologi digitali per ca 40 dollari sul mercato (spese di spedizione compresa).

La loro precisione però lascia molto a desiderare, avendone confrontati alcuni. Anche in Svizzera dal 1989 si iniziò nel canton Soletta a Dornach, la modifica e la vendita di orologi siderali digitali giapponesi per un prezzo di ca 100 Fr.

Da ultimo va aggiunto che sto studiando delle interessanti novità in questo campo, con delle applicazioni ancora più vantaggiose per gli astrofili e astronomi.

**Didascalia fotografica:** la foto qui riprodotta mostra uno dei due orologi al quarzo costruiti nell'autunno 1987 dall'**ETA-Fabriques d'Ebauches - SA di Grenchen**.

Locarno, 7 giugno 1992  
PROF. DOTT. RINALDO ROGGERO



Mitte 1987 entstand die Idee, eine quartzgesteuerte analoge Armbanduhr mit Sternzeit-Anzeige zu beschaffen. Schon anfangs November 1987 lieferte die Uhrenfabrik ETA in Grenchen auf Anregung der Herrn Prof. Dr. Rinaldo Roggero und Willy Kutty zwei solche Prestige genannte Armbanduhren. Wohl gibt es japanische Sternzeit-Armbanduhren, aber sie haben alle digitale Anzeige. Weitere interessante Neuheiten werden gegenwärtig untersucht.