

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>Zeitschrift:</b> | Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen  |
| <b>Herausgeber:</b> | Eidg. Verband der Übermittlungstruppen; Vereinigung Schweiz. Feld-Telegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere |
| <b>Band:</b>        | 49 (1976)   |
| <b>Heft:</b>        | 1   |
| <b>Rubrik:</b>      | Frequenz-Prognose   |

### **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:** 23.02.2026

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

Dem unwiderstehlichen Ansturm des eidgenössischen Heeres am 2. März 1476 hat das burgundische Heer endlich weichen müssen. Die Eidgenossen unterliessen es leider, das Heer des Herzogs von Burgund zu verfolgen und auch zu vernichten. Die Kunde vom Sieg von Grandson erreichte den Franzosenkönig zu Lyon. Er hatte sehr grosse Freude an diesem Sieg der Eidgenossen, allein die geringen Verluste des burgundischen Heeres gefielen ihm nicht. Bereits am 14. März 1476 bezog Karl der Kühne mit seinem Heer Quartier auf der Plaine du Loup oberhalb Lausanne und rüstete zu einem neuen Feldzug gegen die Eidgenossen. Zwei Monate lang erfolgte der Zuzug der Söldner aus aller Herren Länder: Italiener und Engländer, Savoyarden und Deutsche, Flamen, Pikarden, Burgunder, Brabanter, Luxemburger und Polen. Eine buntscheckige Masse, ohne Zusammenhalt, verwüstete das Land auf 20 Meilen in der Runde.

Während der Herzog von Burgund vom 15. März bis 27. Mai 1476 neue Kräfte sammelte und sein Heer übte, blieb die Eidg. Tagsatzung nicht untätig. Schon am 11. März hatte die Tagsatzung die Ausfuhr von Getreide verboten und die Schaffung von Getreidelagern angeordnet. Bern übertrug am 1. April 1476 dem früheren Schulteissen Adrian von Bubenberg den Oberbefehl der Besatzung von Murten. Bubenberg, ein Feind Frankreichs und ein persönlicher Freund Karls des Kühnen, war wegen seiner Franzosenfeindlichkeit aus dem Kleinen Rat ausgeschlossen und auf sein Schloss Spiez verbannt worden. Desse[n] ungeachtet legte der Rat von Bern das Schicksal der Stadt Murten in die Hand des Ritters Adrian von Bubenberg. Der damals 42jährige Ritter hatte in Burgund Heeresdienst geleistet und in der Schlacht von Monthléry im Jahre 1465 an der Seite des Grafen von Charolais, des zukünftigen Herzogs von Burgund, gekämpft. Bubenberg zog am 8. April 1476 mit 1500 Bernern in Murten ein und verstärkte so die aus Bernern und Freiburgern bestehende bisherige Besatzung. Im Schloss von Murten, das im 13. Jahrhundert von Peter von Savoyen erbaut worden war, wurde das Hauptquartier eingerichtet. Die am 17. März in Luzern zusammengetretene Eidg. Tagsatzung zeigte vom festen Willen, mit dem Burgunder ein Ende zu machen; aber der Waffengang durfte nicht beginnen, bevor das burgundische Heer eidgenössischen Boden betrat.

Am 27. Mai brach der Herzog von Burgund mit seinem neuen Heer in der Plaine du Loup nach Morrens auf. Lange unentschlossen über die einzuschlagende Achse nach Bern, die ja über Freiburg oder über Murten führen konnte, entschied sich der Herzog für das Broyetal, das als reiche Kornkammer bekannt war. Das burgundische Heer brauchte 14 Tage, um die 70 km weite Strecke, die Lausanne von Murten trennt (über Echallens, Thierrens, Montet,

Payerne, Avenches) zurückzulegen. Dem burgundischen Heere voraus unternahm der Graf Jakob von Romont mit einer Kolonne die gewaltsame Aufklärung über Cudrefin und Ins nach den Brücken von Aarberg. Damit hatte das burgundische Heer eidgenössischen Boden betreten. Am 9. Juni hatte der Herzog Faoug am Murtensee erreicht und am 10. Juni war Murten von drei Seiten eingeschlossen. Das burgundische Heer zählte 30 000 Mann Fussvolk und an die 6000 Reiter. Das Heer war wie folgt gegliedert: Der Heerhaufen des Grafen von Romont dehnte sich vom Ostrand der Stadt über Muntelier bis nach Löwenberg aus. Das Heer des Bruders Karls des Kühnen, Anton von Burgund, hatte sein Lager zwischen Champolivier, Greng und Faoug aufgeschlagen, während der dritte Heerhaufen des Herrn von Clesy zwischen Zigerli, Bois Domingue und Münchenwiler lag. Ein Teil der burgundischen Feldgeschütze war gegen die Stadtmauer von Murten in Stellung gebracht worden. In der Frühe des 11. Juni wusste das Volk in den eidgenössischen Gauen, in den verbündeten und untertanen Ländern von Strassburg bis nach Sitten, durch Eilboten und Alarmzeichen, dass Murten eingeschlossen war. Die Verbindung zwischen Bubenberg und dem Rat zu Bern erfolgte durch Eilboten über den See, wie auch durch Alarmzeichen über Mont-Vully, Kloster Frienisberg, Gurten bis zum Rathaus von Bern.

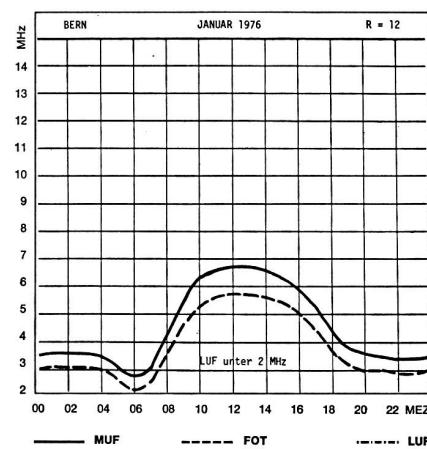
Am Abend des 11. Juni eröffnete die burgundische Artillerie als erste Feuer gegen die Stadtmauer, ohne noch viel Schaden anzurichten. Adrian von Bubenberg liess die 2000 Mann Besatzung besammeln und sprach zu ihr in Gegenwart der Einwohnerchaft:

«Seid wachsam! Von Murten hängt der Bestand des Vaterlandes ab. Die Eidgenossenschaft hat nur ein einziges Bollwerk: unsere Entschlossenheit!»

Zur Erhöhung der Wachsamkeit blieben von nun an die Stadtore Tag und Nacht offen und die Zugbrücken unten. Die Garnison durfte nicht hinter hölzernen Toren in Gewissheit ruhen, sondern einzlig durch die Entschlossenheit und Wachsamkeit der Besatzung.

Die Saaneübergänge lässt der Herzog von Burgund erst am 12. Juni besetzen, wird aber blutig abgewiesen. Mit dem Angriff auf die Saanebrücken ist der Grund für das Aufgebot des eidgenössischen Heeres gegeben. Bern mahnt zum Auszug, bestimmt Fläche zwischen Gümmenen und Ulmiz als Besammlungsraum und erklärt den 13. Juni als ersten Mobilmachungstag. Zwischen dem 13. und 18. Juni erfolgen mehrere Ausfälle der Besatzung, die von Erfolg gezeichnet waren und das burgundische Heer nie zur Ruhe kommen liess. Die eigentliche massive Beschiessung der Stadt begann am 18. Juni, morgens 8 Uhr und endete erst gegen 7 Uhr abends. Ein breites Mauerstück am Ostwall brach zu-

## Frequenz-Prognose



### Die Benützung der Frequenz-Prognosen

1. Die obigen Frequenz-Prognosen wurden mit numerischem Material des «Institute for Telecommunication Sciences and Aeronomy (Central Radio Propagation Laboratory)» auf einer elektronischen Datenverarbeitungsmaschine erstellt.
2. Anstelle der bisherigen 30 % und 90 % Streuungsangaben werden die Medianwerte (50 %) angegeben, auch wird die Nomenklatur des CCIR verwendet.

3. Die Angaben sind wie folgt definiert:

R

prognostizierte, ausgeglichene Zürcher Sonnenflecken-Relativzahl.

MUF

(«Maximum Usable Frequency») Medianwert der Standard-MUF nach CCIR.

FOT

(«Fréquence Optimum de Travail») günstigste Arbeitsfrequenz, 85 % des Medianwertes der Standard-MUF entspricht demjenigen Wert der MUF, welcher im Monat in 90 % der Zeit erreicht oder überschritten wird.

LUF

(«Lowest Useful Frequency») Medianwert der tiefsten noch brauchbaren Frequenz für eine effektiv abgestrahlte Sendeleistung von 100 W und einer Empfangsfeldstärke von 10 dB über 1  $\mu$ V/m.

Die Prognosen gelten exakt für eine Streckenlänge von 150 km über dem Mittelpunkt Bern. Sie sind ausreichend genau für jede beliebige Raumwellenverbindung innerhalb der Schweiz.

4. Die Wahl der Arbeitsfrequenz soll im Bereich zwischen FOT und LUF getroffen werden.

Frequenzen in der Nähe der FOT liefern die höchsten Empfangsfeldstärken.

**Abteilung für Uebermittlungstruppen**