

Zeitschrift: Technische Mitteilungen / Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafienbetriebe = Bulletin technique / Entreprise des postes, téléphones et télégraphes suisses = Bollettino tecnico / Azienda delle poste, dei telefoni e dei telegrafi svizzeri

Herausgeber: Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafienbetriebe

Band: 26 (1948)

Heft: 1

Artikel: Die Hochwachten der alten Eidgenossenschaft als militärische Nachrichtenübermittler

Autor: Rychner, Hans

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-874022>

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: 03.05.2026

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

Les observations faites à la réception (sans que les récepteurs fussent modifiés) ont permis de constater que celle-ci était très bonne jusqu'à une tension HF minimum de 4 mV environ sur le réseau. En dessous de cette tension, on pouvait remarquer les perturbations habituelles.

b) A *Marbach* se trouvent deux transformateurs. L'un alimente en énergie la partie inférieure du village, l'autre la partie supérieure. L'émetteur a été monté dans le poste de transformation alimentant le bas du village (fig. 3). Pour les essais, on dut connecter les deux réseaux en parallèle sur un poteau près de la «Krone», car lorsqu'on connectait en parallèle les deux transformateurs au moyen d'un câble existant, toute la partie supérieure du village recevait des tensions HF trop faibles. En exploitation normale, les deux réseaux ne devraient toutefois être couplés qu'en capacité, car ils ne travaillent généralement pas en parallèle.

Les valeurs mesurées ont été reportées sur le plan (fig. 3). On constate que c'est l'alimentation des barres collectrices selon le schéma de connexion B qui a donné le meilleur résultat. Des mesures de champ faites dans le village donnent à peu près la même image que les mesures des tensions HF sur le réseau de distribution. Les valeurs obtenues sont également reportées sur le plan.

A *Marbach*, on ne peut cependant obtenir une réception donnant généralement satisfaction qu'en faisant usage de fréquences inférieures à 200 kc/s; les perturbations causées par le trolleybus, qui suit la rue principale du village, se font en effet encore sentir aux abords de celui-ci dès que la tension HF dans le réseau est inférieure à 35 mV à peu près. Dans les parties du village les plus éloignées du centre, on ne peut atteindre cette tension de 35 mV qu'en utilisant des basses fréquences.

On nous signala une surmodulation dans trois récepteurs du voisinage immédiat du poste de transformation de *Marbach*. Il est probable que des cas de ce genre se produiront ici ou là, du fait que les intensités de champ sont parfois très grandes. On peut toutefois

combattre ces perturbations en intercalant un circuit de blocage dans l'antenne ou par d'autres mesures.

c) Les résultats des essais effectués à *Zizers* et à *Airolo* confirment ceux qui ont été obtenus à *Masans* et à *Marbach*. Les résultats des mesures faites à *Airolo* sont notés sur la figure 4.

d) Pour raccorder les récepteurs, on a prévu une boîte de raccordement et de commutation spéciale (diffusion par le secteur-radio). Dans tous les cas observés, cette boîte ne fut cependant pas nécessaire, la quantité d'énergie parvenant aux récepteurs par les installations de réception existantes (aussi lorsque la terre est prise comme antenne) étant sensiblement la même que celle qui leur arrive par le réseau (fig. 4).

Récapitulation des résultats

Les mesures effectuées ont démontré que la diffusion par le secteur peut parer à certaines déficiences de la radiodiffusion. Il est possible, au moyen de petits émetteurs dont la puissance de sortie est de 5 W à peu près et qui sont connectés aux barres collectrices des transformateurs locaux ou à d'autres points appropriés du réseau, de transmettre sans grands frais le programme d'un émetteur national aux auditeurs habitant des localités de petite et moyenne importance (jusqu'à 2000 habitants à peu près). Cette transmission a lieu sur le réseau de distribution à basse tension à l'aide de fréquences comprises entre 150 et 260 kc/s. Si plusieurs localités sont groupées dans une région peu étendue, un seul émetteur peut suffire suivant les circonstances. Les autres localités peuvent alors être reliées à des amplificateurs HF bien meilleur marché, alimentés par l'émetteur ou par un autre amplificateur HF.

Les possibilités d'emploi du système de diffusion par le secteur ne doivent pas être surestimées; elles sont suffisantes cependant pour combler certains «trous» dans le champ de réception des émetteurs nationaux, par des moyens très simples. Pour faire l'économie de lignes supplémentaires, on pourrait encore étendre ce système à d'autres régions.

Die Hochwachen der alten Eidgenossenschaft als militärische Nachrichtenübermittler

Von *Hans Rychner*, Bern

654.912.8

I. Allgemeines

Den Namen Hochwacht, Hohwacht oder Hochwart begegnet man in unserm Land noch an manchem Ort. Diese Bezeichnung tragen erhöhte, aussichtsreiche Punkte, auf denen sich früher Einrichtungen zur Alarmierung unseres Landes befanden. Die Hochwachten gehörten zu den Maßnahmen der Kantone, zur Gebietssicherung in gefahrvollen Zeiten. Sie waren über die ganze Eidgenossenschaft verteilt

und können als die ersten Vorläufer der elektrischen Telegraphie bezeichnet werden, denn sie dienten zur möglichst raschen Weitergabe von Meldungen durch Signale.

Über die *bernischen* Hochwachten besteht eine grundlegende Arbeit von *Em. Lüthy*, betitelt: «Die bernischen Chuzen oder Hochwachten im 17. Jahrhundert», Bern, Francke, 1905. Nach der Auffassung Lüthys sollen die Hochwachten in unserm Lande ale-

mannischen Ursprungs sein. Wie weit die *bernischen* Hochwachten zurückreichen, ist schwierig zu sagen, jedenfalls bestanden sie schon um die Mitte des 15. Jahrhunderts. Urkundlich erwähnt sind sie in der Zeit des Krieges von Bern und Savoyen gegen Freiburg. Ich bin ferner im Anzeiger für schweizerische Geschichte, Kunst- und Altertumskunde, Bd. 10, S. 29 ff., auf zwei historische Aktenstücke gestoßen, die von Herrn Dr. A. Plüß wiedergegeben werden (A. Plüß, 2 Aktenstücke über das militärische Signalwesen im 15. Jahrhundert, Originale im alten Missivenbuch II, Nr. 61 bzw. 335, bernisches Staatsarchiv). Eines dieser Dokumente ist der Brief des Schultheißen von Thun an den bernischen Rat, worin zur raschen Aufbietung der Oberländer auf die Einrichtung der Chuzen oder Hochwachten verwiesen wird. Das zweite Stück ist ein Bericht des bernischen Kommandanten zu Laupen, Ulrich v. Erlach des Jüngern, ebenfalls an den bernischen Rat adressiert, und handelt von der Organisation des Sicherungsdienstes Laupen-Murten. Das erste Aktenstück ist mit 27. Juli 1447 und das zweite Dokument mit 14. April 1447 datiert.

Vorbereitungen zur Aufstellung von Hochwachten sind auch in den *Burgunderkriegen* getroffen worden, wobei die Chuzen auf dem Wistenlacher Berg und bei Ins besondere Bedeutung erhielten (v. Fischer, *Burgunderkriege*, Schweizerische Kriegsgeschichte, Heft 3). Auch zur Zeit der *Schwabenkriege* geschieht jener *Feuer-* und *Rauchsignale*, öfters auch Wortzeichen genannt, Erwähnung. Solche waren in jener Zeit auf dem Gurten und Belpberg sowie im Oberland errichtet, wobei den Oberländern befohlen wurde, auf diese zu achten und sofort nach Burgdorf zu marschieren, sobald die Chuzen brannten. Nach der Eroberung der Waadt durch die Berner wurden die Hochwachten auch auf diesen Landesteil ausgedehnt. Die dortigen Amtsleute erhielten in den Bedrängnissen des savoyischen Krieges (1590) Weisung, die «Wortzeichen» zu rüsten, um das Land gegen einen feindlichen Einfall des Herzogs Amadeus von Savoyen zu bewahren (v. Rodt, *Bernisches Kriegswesen*, Bd. I, S. 151). Wiederum 1604, nach der Genfer Eskalade, erging Befehl an die waadtländischen Amtsleute, die Wachtfeuer gerüstet zu halten. Als im weiteren die Neuenburger 1617 gegen ihren Landesherren, den Herzog von Longueville, im Streite lagen, und zu ihrer Unterstützung Bern 2000 Mann bereit hielt, waren es ebenfalls Feuersignale, welche dem Hilfskorps das Zeichen zum Aufbruch geben sollten.

Die Blütezeit der bernischen Hochwachten scheint jedoch das 17. und 18. Jahrhundert gewesen zu sein. Im bernischen Staatsarchiv befinden sich drei große Folianten Aktenstücke mit dem Titel «Feuer- und Lärmordnung der Landgerichte» mit einem Verzeichnis der Hochwachten des ganzen Kantons vom Jahre 1734. Es bestehen aber schon vom Jahre 1600 an Verzeichnisse von bernischen Hochwachten. Auch existiert ein «Bericht der Wahrzeichen in

Fährs- und Kriegsnöten item von den Wachtführen angesähen» vom 15. Dezember 1602, in *Descriptio topographica*, Bern, S. 108, Manuskript im bernischen Staatsarchiv, der eine Instruktion über die Organisation und Bedienung der Chuzen darstellt.

II. Bauart und Einrichtung der Hochwachten

Die bernischen Chuzen waren so gebaut, daß drei oder vier zirka 20 m lange Tannen in einem Dreieck von zirka 6 m Durchmesser in den Boden eingerammt und oben fest zu einem Spitz verbunden wurden, so daß sie jedem Sturm standhielten. Etwa in Mannshöhe wurde ein waagrechtes Balkenlager befestigt, das als Grundlage für den Holzstoß diente. Das Holz (Wedelen, Reisig usw.) reichte bis zur Spitze hinauf und hatte in der Mitte für die Leitung des Luftzuges einen Hohlraum. Der Holzstoß war so groß, daß er zirka eine Stunde brannte. Er wurde durch ein kegelförmiges Strohdach vor Nässe und Fäulnis geschützt, so daß er auch bei starken Regenfällen fast trocken blieb und der Chuz bei jedem Wetter sofort brannte. Die *zürcherischen* Hochwachten waren nach einem Bericht von 1620 ähnlich eingerichtet, ebenfalls die *freiburgischen*. Dagegen waren die luzernischen Hochwachten einfacher. Sie bestanden nach *Weber P. X.*, «Die alten luzernischen Hochwachten», Sonderabdruck aus dem *Geschichtsfreund*, Bd. 73, S. 21 ff., aus einem hohen Holzgerüst, das mit eichenen Nägeln durchschlagen war und die Form eines Schnabelgalgens hatte. Daran wurden Wedelen und Staudenburden aufgeschichtet. Der Holzstoß wurde dann um und um mit «Tannchries» bedeckt. Der Brennstoff sollte auch hier zu einem Feuer von zirka einer Stunde ausreichen. Diese Arbeit enthält einen Plan der Luzerner Hochwachten von 1798, der auf Grund der Karten des Generals Pfyffer von Jos. Hess angefertigt wurde. Dieser war seit 1784 Inspektor der luzernischen Hochwachten.

Die Nacht ist bekanntlich trügerisch. Die Wachen konnten sich durch einen Mondaufgang oder eine Feuersbrunst täuschen lassen und dann das Land vergebens alarmieren. Dies mußte vermieden werden. Zu diesem Zwecke wurde neben den Hochwachten ein einfaches Instrument, der sogenannte Absichtsdünchel, ein bewegliches, hölzernes Rohr mit festem Gestell, etwa wie die Alpenzeiger, aufgestellt. Darauf war die Richtung zu allen umliegenden Hochwachten genau eingeschnitten und mit Namen bezeichnet. Wenn nun eine Hochwacht brannte, wurde der Absichtsdünchel genau darauf eingestellt und der Wächter schaute durch das Rohr. Lag dieses in einem Einschnitt, so konnte die Wache sicher sein, daß der durch den Einschnitt bezeichnete Chuz brannte und es sich nicht etwa um eine Feuersbrunst handelte. Dann konnte auch ohne Bedenken das Feuersignal gegeben werden. Bei den zürcherischen Hochwachten war ebenfalls ein ähnliches Instrument vorhanden. Es hieß «Scheibe», Quadrant, oder wie in Bern «Absichtsdünchel». Auch die freiburgischen Hoch-

wachten waren mit einem derartigen Instrument versehen. Im Luzernbiet wurde ein 4 Fuß langer, mit einer spitzwinkligen Visierrinne versehener Stab verwendet, der auf einem Pfahl so befestigt wurde, daß man durch die Visierrinne gerade auf einen der korrespondierenden Signalhügel sah und die Signalfeuer erkennen konnte.

Neben jedem Chuz stand eine Wächterhütte mit Wachtstube und Küche. Das Holz zum Kochen lieferte der Staatswald. Zu jeder Hochwacht gehörten somit drei Dinge: der eigentliche Chuz zum Anzünden, das Wachthaus und der Absichtsdünchel. Später wurden sie mit Mordkläpfen oder Katzengrinden sowie mit Steigraketen versehen. War der Chuz halb abgebrannt, so wurden in bestimmten Zwischenräumen die Mordkläpfe abgefeuert und in hellen Nächten Steigraketen losgelassen. Lassen wir zur bessern Veranschaulichung ein zürcherisches Aktenstück sprechen, «Die Ordonnanz der Hochwachten vom Jahre 1703», das *Peter*, in «Beitrag zur Geschichte des zürcherischen Wehrwesens im 17. Jahrhundert», Diss. phil. Zürich, 1907, wiedergibt (Original im Staatsarchiv Zürich, A.Z.A. 29. 4):

«Auf der Hochwacht sollen sich befinden: die aufgerichtete Scheyben sampt dem Absehen daruff, eine Hartzpfannen, Bäckkreutz, Harzgruben und etwas dürres Holtz, dasz Feür anzünden ze können, Tannkrysz und allerlei Studen, darmit ein Rauch machen zu können, auch Eychne negel in vorraht, der mörssel und 3 Schütz Pulffer dazu.»

Meines Wissens besteht nur noch eine einzige Hochwachthütte in unserm Land, es ist die Hochwacht ob Langnau. Bei dieser Wachthütte, die sich in der Nähe des Kurhauses Hochwacht ob Langnau in zirka 1000 m Höhe befindet, und bei welcher das Äußere unverändert geblieben ist, sind drei Wände von Öffnungen durchbrochen.

In der einen steckte früher ein Holzrohr (der Absichtsdünchel), das ein Fadenkreuz enthielt. Blickte man durch das Rohr, so sah man die Balmegg bei Trub, wo früher auch ein Chuz eingerichtet war. Von den beiden andern Öffnungen wies der eine nach dem Kapf bei Eggiwil, wo sich auch ein Chuz befand (näheres bei *Reusser*, Die Hochwacht auf Kapf, aus der Chronik Schenk von Röthenbach, in «Blätter für bernische Geschichte, Kunst und Altertumskunde», Bd. 9, S. 172 ff.). Die dritte Öffnung endlich korrespondierte mit dem Eichenberg bei der einstigen Burg Brandis ob Lützelflüh (vergl. dazu *Stauber*, Die Hochwacht bei Langnau, im «Anzeiger für schweizerische Altertumskunde», Bd. 20, S. 53 ff.). Über die Hochwachten auf dem Muniberg bei Aarwangen und im Ghürn bei Madiswil macht Kasser im Archiv des historischen Vereins des Kantons Bern, 1909, S. 402, Andeutungen.

Im Berner Volkskalender vom Jahre 1943 ist von *S. A. Gassner*, Lehrer in Thun, ein schöner, illustrierter Aufsatz über die «Hochwachten des Berner Oberlandes» erschienen. Dieser Arbeit entnehmen wir,

daß eine Hauptlinie Thun-Bödeli-Brienz-Hasli bestand, von der mehrere Nebenlinien abzweigten, um die Wehrmänner in den Seitentälern zu alarmieren. Die bedeutendsten Seitenlinien führten durch das Simmental-Lenk und Saanen in das Waadtland. Die Leitung über Saanen war besonders wichtig, wenn im Broyetal dichter Nebel lagerte und die rasche Durchgabe verhinderte. Ähnlich verhielt es sich mit dem Aargau, der auf zwei Linien bernische Nachrichten erhielt, und mit dem Emmental. Wenn das Chuzen-Feuer auf dem Schönenwasen bei Großhöchstetten und auf dem Kapf bei Eggiwil nicht sichtbar war, so wurde über das Hohneggknübeli im Eriz nach Oberfluh im Schangnau signalisiert. Wintrösch alarmierte Habkern und bei eidg. Aufgeboten das Entlebuch.

Im «*Echo vom Thunersee*» vom Jahre 1933, S. 62 ff. (Wochenbeilage zum Thuner Geschäftsblatt) schildert Herr *Gugger*, Lehrer in Wachseldorn, in einem Aufsatz «Aus vergangenen Tagen, nach Akten aus dem Gemeindearchiv Buchholterberg», die *Hochwacht* auf der *Falkenfluh*. Diese mußte von den Kirchgemeinden Oberdiessbach, Wichtrach und Münsingen unterhalten werden. Die Abrechnung über die Kosten befindet sich im Gemeindearchiv Buchholterberg. So vernehmen wir, daß im österreichischen Erbfolgekrieg (1741/1748), als Österreicher und Franzosen in bedenkliche Nähe Basels rückten, von Bern Befehl kam, die Hochwacht mit Mannschaft zu besetzen. Die Wacht dauerte vom August bis November 1743. Pflichten und Rechte der Mannschaft sind anschaulich geschildert; auch über die Ausrüstung der Hochwacht geben die Aufzeichnungen im Gemeindearchiv Buchholterberg ein gutes Bild, das sich mit den Ausführungen von Lüthy deckt.

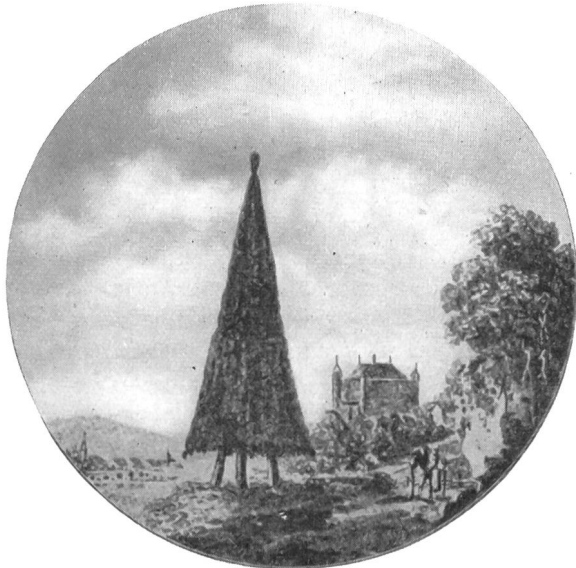
III. Die Organisation der Hochwachten

Nach der bernischen «Feuer- und Lärmordnung der Landgerichte», wie auch den Instruktionen der übrigen Kantone betreffend Hochwachten, mußten die Gemeinden, auf deren Gebiet eine Hochwacht stand, Tag und Nacht Wachtmanschaften stellen. So schreibt ein *Chr. Haldimann* von Horben im Jahre 1827 folgendes: «Gerade ob vorder *Kapf*, in einer Weide ist ein Wachtsignal, welches von den Gemeinden Signau und Röthenbach Tag und Nacht bedient wird» (vgl. Beschreibung der Gemeinde Eggiwil, S. 17 ff., Kapfgut, von Haldimann). Auch die zürcherischen Hochwachten waren ähnlich organisiert. Die «Visitation von 1689» gibt hierzu folgende Auskunft: «Uff Schnabelberg: Die Besetzung der Hochwacht beschieht von dem ganzen Kilchgang Huszen, von dem Kilchgang Rifferswil und von der ganzen Wacht Langnau usw.» Einer zürcherischen Hochwacht waren normalerweise drei Wachtmeister zugeteilt. Die «Ordonnanz der Hochwachten» schildert anschaulich:

«Zu einer Hochwacht sind drei wachtmeister verordnet, deren pflicht folgenders ist: Dasz sie mit-

einanderen flyszig den umbgang der wacht abredind, und einjeder vier und zwentzig stund tags und nachts auf der Hochwacht verbliebe usw.»

Nicht nur während des Dreißigjährigen Krieges, sondern das ganze 17. Jahrhundert drohte bald ein äußerer Feind, bald im Innern Religionskriege, so daß wenigstens die bernischen Chuzen beständig in Alarmbereitschaft blieben. Diese Belastung wurde auf die Dauer den betreffenden Gemeinden so drückend, daß sie Bittschriften an die Regierung richteten, in dem Sinne, daß *alle* Gemeinden abwechselungsweise die Wachtmannschaft zu den Chuzen



Hochwacht in Grandson

zu stellen hatten, damit die Last besser verteilt werde. So erhob auch die Gemeinde Lugnorre, welche die Wachen bei der Hochwacht auf dem Wistenlacher Berg zu stellen hatte, gegen diese Last Einspruch, worauf der Rat der Stadt Freiburg erkannte, «que tous les ressortissants du baillage de Morat seraient tenus d'entretenir le signal et, à tour de rôle, d'en faire la garde. Seuls les officiers, les sergents, les «Gerichtssässen» et les huissiers étaient exceptés (vgl. dazu *Flückiger*, Le poste de signaux au Vully et les systèmes de signaux de Fribourg et Berne, Annales Fribourgeoises 1921). Der Kanton Luzern begnügte sich mit einem geringen Aufwand von Wachtmannschaft. Zur Zeit des Franzoseneinfalls im Jahre 1798 waren jedoch allenthalben vier Wächter aufgestellt (*Weber P. X.*, Die alten luzernischen Hochwachten).

War die Hochwacht angezündet, mußte ein Mann der Wache sich zum Trüllmeister oder zum Vorgesetzten der Gemeinde begeben, auf deren Gebiet die Hochwacht stand und ihm vom Anzünden des Chuzen mündlich berichten, damit das Zeichen zum Landsturm gegeben werden konnte. Dies geschah durch Läuten der Glocken. Auch schlugen die Tambouren Alarm. Gleichzeitig wurden *Fuß-* und *Reit-*

boten mit Meldungen abgesandt. Von jenen Postläufern, welche zur schleunigen Überbringung von Militärbefehlen bestimmt waren, gab es im Kanton Bern laut Kriegsetat von 1786 75 reitende und 363 zu Fuß. Sie waren uniformiert und trugen einen auf den Rock gehefteten Schild mit dem Standeswappen. Als Armatur führten die reitenden Boten Hirschfänger, die Postläufer kleine Spieße (*petite lance ou escavoline*) mit schwarzen Quasten (vgl. dazu *Müller*, Die Fischersche Post, Berner Diss.). Durch diese Einrichtungen konnte in kurzer Zeit die gesamte reguläre Miliz unter Waffen gerufen werden.

Die bernerische Landsturminstruktion vom 25. Januar 1798 enthielt in Art. V eine ausführliche Vorschrift, wie der Landsturm vor sich zu gehen hatte.

«Wenn nun die Chuzen angezündet sind, die Glocken geläutet werden, der Alarm geschlagen wird, und auf diese Weise der allgemeine Landsturm ergeht, so sollen sich in aller Eile sämtliche Officiers und Unterofficiers, alle Grenadiers, Mousquetiers, Fusiliers, Bataillons- und Parkartilleristen, Dragoner, Scharfschützen, *Postläufer*, *Postreiter*, samt Pferd und Wagen, in Summa alles was in den militärischen Rödeln eingeschrieben ist, gehörig montiert, armirt, und equipirt auf den Sammelplätzen einfinden» (vgl. auch *Markwalder*, Die Stadt Bern 1798/1799). Die letzte *Luzerner* «Instruktion betreffend der Feuersignale und des Sturmälutens» erschien am 3. Oktober 1847. Diese kam in ähnlicher Weise in den Kantonen der Innerschweiz und im Wallis zur Anwendung.

IV. Aufgabe der Hochwachten

Die Hochwachten der alten Eidgenossenschaft, welche v. Rodt als «Nationalanstalten» bezeichnet, dienten in erster Linie zu *Mobilisationszwecken*. Wenn z. B. der bernische Kriegsrat eine Kriegserklärung erlassen hatte, trugen die Wächter auf dem Münsterturm die Kriegsflaggen fünfmal um die höchste Terrasse. Hierauf krachten Kanonenschüsse und in allen Kirchen wurde Sturm geläutet. Dann lohten die Chuzen auf dem Gurten, Bantiger und dem Harzerenhübel, dem Belpberg auf, worauf die übrigen Hochwachten ihre Feuerzeichen ins Oberland, das Emmental und Seeland, in die Waadt und den Aargau, bis zum Genfersee und an den Rhein abgaben.

Auch heute noch ist auf dem Münsterturm in Bern ein Hochwächter stationiert, dessen Aufgabe aber friedlichen Zwecken dient. Er hat nämlich jeden Brandausbruch der Polizeihauptwache unter möglichst genauer Angabe des Ortes sofort telephonisch zu melden. Im weitem besorgt er das bürgerliche Geläute (vgl. *Markwalder*, Die Stadtwache von Bern im 18. Jahrhundert).

Die Hochwachten hatten fernerhin die Aufgabe der *Grenzwache*, um feindliche Rüstungen oder Grenzüberschreitungen rasch in die Hauptstadt zu melden. Der bekannte Berndeutsch-Schriftsteller *Rud. v. Tavel* schildert in seinem Bubenberg-Roman

«Ring i der Chetti» anschaulich, wie die Chuzen in den Burgunderkriegen (beim Aufbruch Karls des Kühnen vor Lager in der Plaine du Loup im Gros de Vaud vor der Schlacht bei Murten) funktionierten. Lassen wir v. Tavel das Wort:

«Wi scho sitz am späten Abe vom siebenezwänzigschte Maien es paar Greyerzer Sennen in ere lääre Chäshütte höch oben am Moléson. Si sy dört ufen beorderet gsi für ga ufzpassse. Cherium isch geng eine ufe Spitz vom Bärg ga usluege, für ds Fүүrzeiche z'gä, wenn öppen öppis im Gros de Vaud äne sech sötti rüehre.

Undereinish, wo no lang kei Ablösung wär nache gsi — so het es se emel dunkt — ghört me Holzschuh vor der Wachthütte plättle. Was isch los?

Da flügt o scho d'Türen uuf, und dä, wo hett söllen usluege, brüelet mit stoberen Ougen i d'Hütte: ‚Jitz hingäge jitz! — Chömet cho luege!‘ Di Mannen lüpfen und troglen use. Wie alli di Necht flimmeret es wundervolls Stärneheer über der wyte Wält. Choleschwarz steit der Wald zwüsche de Schneefälde, und tief unde schlafe Hütten und Dörfer. Und e Stilli! Chum ghört me es lysen Ruusche vo de Bech, wo doch jitz am Tag vo der Schneeschmelzi ehnder lut wärde.

Der Wächter het nit Zyt zu andächtigem Stuune. ‚Näht Fүүr mit!‘ befiehlt er. Eine geit zrück, zündtet e Harzchnüttel a und trappet ne nache. Wo si ufe Grat chöme — ‚Heiligi Muetter Gottes! — Lueget, lueget! Dert äne, ob der Plaine du Loup, wo si jede Tag ds Lager vo de Burgunder gseh wachse, dört flammet e Röti, breit wie von ere große Stadt. Der Rouch zieht sich gäge See übere. Bise. Schuderhaft grusig gsehts uus. — Was soll das? — Ds Lager vo de Burgunder im Brand. — He dänk wohl!‘ seit der Alt. ‚Jiitz wüsse mr, was mr z'tüe hei. Zündtet nume der Chuz a! Das bedüet daß ds ganze Heer ufbrochen isch. Si zündte ds Lager a daß niemer zrückblybt. — Jiitz chöme si! — Und zwo Minute druuf gseht keine vo dene Manne meh der Stärnehimmel mit syr göttleche Rueh. Der Holzhuufe lälet turmhöch i di heiteri Bärgluft und verchündet i ds Land yne: ‚Si chöme!‘

Bald gseht me uf de Nachbarbärgen o roti Stärnli ufzwitzere. Eis weckt ds andere, bis i di inneri Schwyz yne, es neus, es irdisches Stärneheer, wo jede Stärn dem andere zuerüft, ‚Chrieg, Chrieg!‘

Am Jura fünklets. Ufem Wistelach und z'Eis äne gange Fүүr uuf, und jiitz weiß me's o z'Murte: si chöme! Me brüelet vo de Türm i d'Gassen abe. Und im Wehrgang obe ghört me Schritte, ghört me Stimmé. Me gspürt e mächtige Willen über der Stadt.»¹⁾

V. Das Hochwachtennetz der alten Eidgenossenschaft

Im *bernischen Staatsarchiv* befinden sich drei Folianten Aktenstücke betitelt «Feuer- und Lärm-

¹⁾ Wir verweisen in diesem Zusammenhange auch auf ein Gedicht von *Hans Rhy* «Hochwacht», das unter dem Titel «Hochwachtlied» von *Krenger* vertont wurde.

ordnung der Landgerichte», mit einem Verzeichnis der Hochwachten des Kantons Bern vom Jahre 1734. Dieser hatte insgesamt 156 Hochwachten, die den ganzen Kanton umfaßten und durchquerten und an allen Grenzen in Verbindung mit den Hochwachten der übrigen Kantone standen. *Lüthy* hat in seiner Arbeit über die bernischen Chuzen die «Generaltabelle aller Wachtfeuren in Ihr Gnaden Teutsch und Weltschen Landen» vom Jahre 1734 veröffentlicht. Auf Grund dieser Tabelle kann das bernische Hochwachtennetz rekonstruiert werden. Zur bessern Veranschaulichung wäre bloß das Ein-



Hochwacht in St-Triphon (Vd)

zeichnen der Posten auf einer topographischen Karte nötig. Ich möchte hier nur die wichtigsten Signal-Linien aufführen:

Eine führte links der Aare dem Jura entlang, die andere rechts der Aare zur Wartburg bei Olten, dann gegen Reinach und das Meyengrün an die Zürcher-grenze nebst einer Abzweigung gegen die Brunegg nach Zurzach. Eine andere Abzweigung ging von der Bechburg über den Hauenstein nach der Farnsburg an die österreichische Grenze. Gegen Westen führte eine Linie durch das Broyetal und eine andere über dessen linksseitige Anhöhen. Eine dritte folgte dem Jura entlang bis St-Cergues, eine weitere ging über Thun durch das Simmental, Saanenland, Château-d'Oex bis ins Ormont-Tal nach St-Triphon, Aigle, Bex und Villeneuve.

Lüthy, a. a. O., hat sich persönlich ins Wallis und Nordsavoyen bemüht um festzustellen, ob hier auch Signalposten vorhanden waren. In der Vallée de

Giffre in Savoyen wurde ihm von einer alten Überlieferung berichtet, wonach von Samoëns aus über den Col de Colèse und den Col du Coux Feuerzeichen nach dem Schloß Chillon gegeben wurden. Auf einer alten Karte von Savoyen heißt der Col du Coux «Couz» also Chuz, wie wir sagen.

Lüthy fand ferner auf dem Hügel von St-Triphon Ruinen einer alten bernischen Hochwacht. Er begab sich ins Val d'Illiez und stieß auf zwei Signalpunkte, den Schloßberg von Monthey und den 1800 m hohen Bonnaveau. Er konnte so eine Signallinie Chillon-St-Triphon-Monthey-Bonnaveau-Col du Coux-Col de Colèse-Samoëns (Savoyen) rekonstruieren. Das Wallis war somit mit den bernischen Linien und sogar durch eine Signalkette mit Savoyen verbunden.

Freiburg besaß ausserhalb der Stadt 33 Hochwachten, die in der alten Landschaft und den Vogteien eingerichtet waren und welche alle von der Hochwacht auf dem Wistenlacher Berg nach verschiedenen Richtungen hin führten. So gingen zwei große Linien nach Genf und dem Wallis. Die erstere führte über die Schloßmatte von Avenches—Moudon—St-Saphorin—Corsier—Blonay—Chernex—Châtelard und von da nach Aigle und weiter ins Wallis. Eine zweite Feuerlinie führte über Sassel längs der frühern burgundischen Grenze entlang nach Combremont-le-Grand—Corcelles près Montpréveyres, Poliez-le-Grand—Lausanne—Morges—Nyon—Coppet—Genf. Eine dritte Linie führte über den Kastenhubel bei Frienisberg zu der Hochwacht auf dem Bantiger und von da nach Bern. Eine andere über Grissach nach Freiburg und eine Abzweigung via St-Aubin nach Estavayer. Eine weitere Feuerlinie bestand Richtung Neuenstadt und Biel über Ins und den Jolimont. Richtung Neuenburg war ebenfalls eine Linie erstellt worden, die über den Jolimont—Marin—Neuenburg dem See entlang nach Grandson und von da über Cronay, Rovray, Combremont-le-Grand, Sassel, Montagny und zurück nach dem Chuz auf dem Wistenlacher Berg führte.

Eine weitere Linie zog sich das Broyetal hinunter über Chavannes, Vuicherens, St-Saphorin, Corsier nach Chernex und von da nach Aigle ins Wallis hinauf (*Flückiger*, Le poste de signal au Vully et le système de signaux de Fribourg et Berne, publ. in «Annales Fribourgeoises», Jahrg. 1922). Die Arbeit von Flückiger enthält einen Plan über das freiburgische Hochwachtennetz.

In Genf waren nach einer freundlichen Mitteilung des Staatsarchivars *Gust. Vaucher* auf den Türmen der Kirchen St-Pierre und St-Gervais «Guets», Wachtposten eingerichtet, die mit den Posten in Mies und Coppet in Verbindung standen. Auch auf der «Tour Maîtresse», die sich in Rive am Seeufer befand, war ein «Guet» eingerichtet. Auf einem Kupferstich der Münsterschen Chronik von 1548 wird die «Tour Maîtresse» denn auch als «speculum ad lacum» bezeichnet (*Blondel Louis*, La Tour Maîtresse dans Genava, Bd. IX (Jahrg. 1931), S. 193, und *Rivoire E.*, Les sources du droit du canton de

Genève, sowie *Revue Historique vaudoise*, 11^e année, 1903, wo auf S. 237 der von G. Favéy aufgestellte «Etat des signaux du pays de Vaud, d'après les notices qu'en ont données les secrétaires ballivaux en mai et juin 1792» aufgeführt ist.)

Über die *Walliser Hochwachten* hat sich in verdankenswerter Weise Herr *Perrig* vom Telephonamt Sitten bemüht und mir durch Geschichtsfreunde Auszüge von Abschieden beschafft, die von Hochwachten handeln.

Einem Auszug aus dem *Tagsatzungs-Abschied* von 1626, Bd. IV, Nr. 20, entnehmen wir, daß im Wallis in allen Zehnten *Signalposten* unterhalten wurden.

Aus dem *Walliser Landratsabschied* von 1633, S. 500 (Staatsarchiv, A.B.S. 204, Bd. 16) geht hervor, daß an allen Orten, wo es bis anhin gebräuchlich war, nämlich *ob der Mors* in Sitten, Siders, Leuk, Raron, Visp, Brig, Mörel, Aernen und Münster, unter der *Mors* aber zu St. Peter, Martinach, St-Maurice und Monthey Mannschaftsposten aufgestellt wurden, damit man sich ihrer im Notfall bei Tag und Nacht bedienen konnte.

Einem weitem *Walliser Landratsabschied* von 1636, Bd. 17, entnehmen wir, daß die *Feuerzeichen* bei Tag und Nacht an allen Orten wohl bewacht sein sollen. Die Wächter hätten sich ferner guter Aufsicht auf die nächsten Wachtfeuer zu befleißigen, um nicht umsonst Lärm zu machen, denn es würden durch Brände, die hier und da entstünden, die Wachtfeuer ohne Not entzündet und blinder Alarm gemacht.

Nach einem *Abschied von Courten*, Bd. VI, L 22, S. 203, XII, vom Jahre 1709, einigten sich Freiburg und Wallis über die Verbindung der beiden Stände durch Hochwachten. Eine Verbindung der Republik Wallis über die *Furka* mit dem Stande Uri und eine solche über die *Grimsel* mit Unterwalden ist ebenfalls zustande gekommen.

Im historischen Neujahrsblatt von Uri von 1908 ist auf Seite 26 ein Verzeichnis der *Urner Wachtfeuer* von 1755 aufgeführt.

Wachtfeuer: Auf der Schwandenfluh bei Seelisberg, auf der Herrenzwei bei Seedorf, auf dem Rentschiberg bei Silenen, auf Buch bei Gurtellen, bei der Kirche in Wassen, hinter der Schantz gegen Meyen, auf dem Eisten gegen Hasli auf Susten. In der Höhe im Eggberg, bei Bürglen hinter Riederthal, im Freuter ob Spiringen und auf dem Klausen außerhalb Orthalten gegen den Hammerstock. Auf der Egg hinter Fernigen, auf Bürg hinter Amman Meyers Haus an der Matt, bei Hospental hinter dem Turm, bei Realp rechts gegen Furgen.

Im Archiv für schweizerische Reformationsgeschichte, Bd. III, sind ferner einschlägige Angaben über das Hochwachtennetz von Uri zu finden. Herr Dr. phil. *Ed. Wymann*, Staatsarchivar in Altdorf, berichtete über diese Linien in «Schlachtjahrzeit von Uri», Altdorf 1916.

Im Zusammenhang mit den *Tessiner Hochwachten*, den sogenannten Langobardentürmen, hat mich

Pater Dr. Ignaz Hess, vom Kloster Engelberg, auf ein Buch von Joh. V. Venner, «Der Tessin. Ein Führer durch das ennetbirgische Land» (Verlag Frobenius, Basel 1918, 2. Auflage 1925), aufmerksam gemacht. In diesem Werk sind eine ganze Anzahl solcher Türme erwähnt, die sich nach der Meinung des Verfassers als Semaphorstationen charakterisieren, d. h., dass sie auf exponierten Höhen errichtet waren und tagsüber durch Flaggenzeichen, nachts durch Feuer miteinander korrespondierten. Derartige Anlagen sind durch Mauerreste und alte Chroniken nachweisbar. So ging im Sottoceneri eine Feuerlinie vom Castel von Pontegena aus, das sich auf steilem Felsen bei Balerna erhob, über den Torre di S. Nicolao, oberhalb Mendrisio, der San-Salvatore-Wache nach dem Monte Ceneri. Die Linie setzte sich von Bellinzona aus im Sopraceneri fort, um über Giornico, Chiggiona, Varenza und Quinto im Turm von Stalvedro auszumünden. Noch bestimmter nachweisbar, weil besser erhalten, sind die Leuchtturm-Anlagen im Bleniotal, wo einige Ruinen im Volksmund auch Casa dei Pagani genannt werden, ebenso diejenigen im Misox. Die von den Langobarden errichteten Wachttürme gab es auch längs den Ufern des Lago Maggiore, so in S. Biagio, oberhalb Locarno, in Ascona und Brissago und weiter seeabwärts auf italienischem Gebiet. Herr Dr. Giuseppe Martinola, Staatsarchivar in Bellinzona, teilte mir ferner mit, im Mendrisiotto lebe noch heute die Erinnerung an solche Türme mit Wachtfeuern fort. Ausser den von Venner bereits in seinem Werk aufgeführten Türmen nannte mir Dr. Martinola noch den Torre del Baradella bei Como, der ebenfalls diesem Zwecke diene. Der Tessin scheint sowohl mit Italien als auch mit Graubünden durch derartige Signalstationen verbunden gewesen zu sein.

Von den Hochwachten im Neuenburgischen berichten andeutungsweise das «Musée neuchâtelois», Jahrgang 1916, S. 60, und *Huguenin*, Les châteaux neuchâtelois, 2me édition, S. 38).

Aus dem 17. Jahrhundert sind folgende Hochwachtlinien im Kanton Luzern und Umkreis bekannt:

I. Richtung Basel: Sonnenberg-Homberg-Klemp-Schwändlen-Bodenberg-Wykon.

II. Richtung Bern: Die gleiche Linie bis Schwändlen-Fluh-Hilferdingen, oder Schwändlen-Bodenberg-Großdietwil. Hierauf über Sonnenberg-Bramegg-Heiligkreuz-Schwendelberg ob Escholzmatt. Die mit der Luzerner Linie in Verbindung stehenden Berner Hochwachten sind in der Generaltabelle der Berner Wachtfeuer (publ. in *Lüthy*, a. a. O.) aufgezeichnet.

III. Richtung Unterwalden-Uri: Dietschi-Rotz-Bürgen-Seelisberg.

IV. Richtung Unterwalden-Schwyz: Die gleiche Linie bis Seelisberg; dann Brunnen-Schwyz. Die Fußboten gingen über Küßnacht-Arth. Schwyz war mit Zug über die Rote Fluh an der Rigi und Schloß Cham verbunden, wo Harzpfannen brannten.

V. Richtung Zug-Zürich: Dietschi-Rooterberg-Gobern-Zug (Geißboden). Die Fußboten eilten über Root-Cham, oder von Root nach Buonas und mit Schiff über den See nach Zug.

VI. Richtung Triengen: Sonnenberg-Homberg-Gschweich.

VII. Richtung Münster: Sonnenberg-Homberg-Blosenberg.

VIII. Richtung Seetal: Luzern-Blosenberg-Herrlisberg bei Ober-Rinach.

Im 18. Jahrhundert kam in der *Richtung Münster* ein Posten bei Elmeringen (Neudorf) hinzu und später an seiner Stelle ein Wachtfeuer auf der Höhe S. Karl bei Ludigen. Ferner bestanden um diese Zeit Hochwachten auf dem Gütsch, bei Kriens und bei Büron (*P. X. Weber*, a. a. O.).

Über das Hochwachtensystem der *V alten Orte* erhalten wir aus den eidgenössischen Abschieden Auskunft (Konferenz der V katholischen Orte in Küßnacht am 7. Oktober 1673, Abschiede VI, I, S. 893/94, auszugsweise veröffentlicht in *Peter*, a. a. O., S. 79.):

«Es werden folgende Feuerzeichen bestimmt: kommt die Gefahr von Basel her, so sind folgende Feuerzeichen anzubringen: von Luzern gegen Uri und Schwyz auf dem Dietschenberg, dann auf dem Rotzberg, Seelisberg-Brunnen; von Luzern gegen Zug: auf dem Dietschenberg, dann Rotherberg, Zug; kommt die Gefahr von Seiten des Thurgaus, von Konstanz und der Enden, so ist das Feuersignal so anzuordnen: auf dem Uetliberg, dann zu Oberi (Abern), Rotherberg ... Zug läßt auf dem Schloß Cham zwei Harzpfannen aufrichten. Uri, Schwyz und Wallis werden über Feuerzeichen und Posten sich verständigen».

Eine Beilage zum oben erwähnten Abschied zählt folgende Feuerzeichen in der *Grafschaft Baden* auf:

Bernau, Hirschberg und Strickreinli bei Leuggern; Zurzach, Achenberg, Fastnachtfluh, Belchen bei Kaiserstuhl, Geißberg, Schenkenberg, Röst, Hopfenau und Metzgerfluh bei Baden.

Als *Zürich* sein Hochwachtensystem einrichtete, suchte und fand es Anschluß an das bernische Chuzennetz, und die beiden Stände trafen mehrmals Vereinbarungen zu gegenseitiger Verbindung, so unter anderem auf einer Konferenz in Aarburg im Jahre 1623. Die Zürcher Hochwachten korrespondierten mit den bernischen durch Rietenberg, Lenzburg und Brunegg. Auf Zürchergebiet sind im Sinne des Hallerschen *Defensionale* vom Jahre 1624, das eine neue militärische Territorialeinteilung ordnete, gleichzeitig die Hochwachten eingerichtet worden. Als älteste Quelle, die uns einen klaren Einblick in das Hochwachtensystem des Kantons Zürich gewährt, gilt die Quartierkarte des Hans Konrad *Gyger* vom Jahre 1643. Die Hochwachten sind als aufflackernde Feuer eingezeichnet und durch rote Linien miteinander verbunden. Es existiert auch ein Verzeichnis der Hochwachten aus dem Jahre 1659,

auf dessen Wiedergabe wir aber raumeshalber verzichten müssen. Das Zürcher Hochwachtensystem, wie es uns Ende des 17. Jahrhunderts entgegentritt, wurde zudem beständig ausgebaut. Nach einer freundlichen Mitteilung des Konservators der historischen Abteilung des Museums zu Allerheiligen in Schaffhausen befindet sich dort im Raum 46 eine Originalkarte von 1684 mit der Aufschrift «Eigentliches Verzeichnis aller Hochwachten des Zürich-Gebietes». Der Kanton wurde in zehn Militärquartiere eingeteilt und diese mit Hochwachten ausgestattet. Nach diesen Aufzeichnungen ergeben sich folgende Haupt-Hochwachten:

Im *Stadtquartier* Hochwachten auf dem Uetliberg, Zürichberg und Geißberg.

Im *Küsnachterquartier* Hochwacht auf dem Pfannenstiel.

Im *Wädenswilerquartier* die Hochwachten Geißbrüti, Immerberg und Wädenswil.

Im *Knonauerquartier* die Hochwacht auf dem Schnabelberg.

Im *Quartier Rüti* die Hochwacht auf dem Schwesternrain.

Im *Turbentalerquartier* die Hochwachten auf dem Bachtel und dem Hörnli.

Im *Kyburgerquartier* die Hochwachten Tannenbergl ob Hittnau, Tannerbergl ob Gundisau, Emtenhäusern (Ettenhausen) und Schauenbergl.

Im *Trüllikerquartier* die Hochwachten Hinter- und Vorder-Stammerbergl und Schnätzeren (Wildensbuch).

Im *Winterthurerquartier* die Hochwacht Mörsbergl.

Im *Eglisauerquartier* die Hochwachten auf dem Irchel und bei Rhynsbergl.

Im *Regensburgerquartier* die Hochwacht auf Lägern. (Vgl. dazu *Peter*, Zur Geschichte des zürcherischen Wehrwesens im 17. Jahrhundert; *Rentsch*, Beiträge zur Geschichte des Zürcher Wehrwesens im 18. Jahrhundert, und *Glaettli*, Die Hochwacht Orn auf dem Bachtel, im 9. Jahrbuch der Antiquarischen Gesellschaft Hinwil, 1936).

Das *Thurgauische* Hochwachtensystem wurde in den Jahren 1619 und 1628 eingerichtet. Wie aus einer «Wachtordnung der Landgrafschaft Thurgau» vom Jahre 1628 hervorgeht, sollte ein dichtes Netz von Hochwachten — es waren deren 51 — den Thurgau gegen feindliche Angriffe schützen. Diese Hochwachten spielten während des Dreißigjährigen Krieges eine gewisse Rolle. In einem von *G. H. Heer* verfaßten Roman «Junker Diethelm und die Obristin», der 1942 erschien, wird das Funktionieren der Hochwachten und das Aufbieten des Landsturms im Thurgau unter dem Kommando von Generalquartiermeister Kilian Kesselring in dieser bewegten Zeit anschaulich beschrieben.

Die thurgauischen Hochwachten waren nach der oben erwähnten Wachtordnung folgendermaßen verteilt:

Frauenfelderquartier: auf der Blatten zwischen Niderherten und Nergatten, auf der Burg, auf dem Usblath, Burgbühl, zwischen Berlingen und Yselisberg, zur Wart, zwischen Ober- und Unterneunforn im Thuttwilerbergl.

Weinfelderquartier: Vogelherd, Hugenen, Lamgenegg ob Wagenschwylen, Gunterswil, Leutmerken ob Bußnang.

Ermatingerquartier: Bollacker bei Klingenzell, uff dem Thurn Steckborn, Arenenberg.

Hirtzelen, Bernleim, Hochen-Rickenbach, Melchismüllli, Langenschlächterbergl, Schwaderloo-Hüsli.

Lommisserquartier: Hessenbohl, Langeneck ob Spiegelbergl, Sirnach, Tannegg, Storrenbergl.

Uttwilerquartier: Schloß Arbon, Ynzellerbergl, Erdthäusern, Dodeswillen, Obereich, Summeri.

Pfynisches Quartier: Klingenzell, Luggen, Steinegg.

Ammerswilerquartier: Sulgen, Birwinken, Buchenberg, Öttlishäusern, Vogelherd, Heuberg, Werdbühl, Bußnang.

(Vgl. dazu Thurgauische Beiträge zur vaterländischen Geschichte, Heft 6, *Pupikofer*, Geschichte des Thurgaus, Bd. II, *Hasenfratz* Helene, «Die Landgrafschaft Thurgau vor der Revolution vor 1798», Diss. phil. Zürich, 1908).

Auf der Jahrrechnungstagsatzung vom 2. Juli 1702, als sich während des spanischen Erbfolgekrieges größere Truppenkontingente dem Rhein näherten, bat *Basel* um unverweilte Anordnung der Feuerzeichen sowie Wachen und Posten zu Fuß und zu Pferd. Da sich noch während der Tagsatzung die Gefahr einer Invasion fremder Truppen erhöhte, erließ Zürich ein Rundschreiben an alle 13 Orte und die deutschen und welschen Vogteien, daß die Hochwachten ungesäumt einzurichten seien.

Auch mit *Glarus* traf Zürich eine Vereinbarung zwecks gegenseitiger Verbindung mittels Feuerzeichen. Schon im Verzeichnis der Hochwachten von Zürich von 1659 wird unter den vom Bachtel aus sichtbaren Hochwachten diejenige von Bilten genannt. Glarus seinerseits stand mit *Bünden* durch Hochwachten in Verbindung. Zeugherr Zwicky von Glarus berichtete an einer Konferenz in Zürich im Jahre 1695, Glarus habe die Loszeichen bis nach Pündten und auf dem Flescher-Berg errichtet (Fläscherbergl, westlichster Punkt der Rätikonkette). Zürich stand also über Glarus auch mit Bünden durch Feuerzeichen in Verbindung (vgl. dazu *Peter*, Beitrag zum zürcherischen Wehrwesen im 17. Jahrhundert, Diss. phil., Zürich, S. 81).

Die glarnerischen Hochwachten sind urkundlich in den evangelischen Ratsprotokollen bezeugt. So lautet ein Eintrag vom 24. Herbstmonat 1683: «Der Rat beschließt, ist dem Seckelmeister Zweifel totaliter überlassen, die heimlichen Wachten zu besolden, ebenso diejenigen, welche wegen Feuerzeichen verordnet waren.» Ein zweiter Eintrag datiert vom 18. August 1696 und lautet:

«An die Kosten der Kriegstrubeln, für Wachten und Feuerzeichen bewilligt der Rat den Gemeinden Linthal, Niederurnen, Bilten und mehreren Privaten verschiedene Beiträge» (freundliche Mitteilung von Herrn Pfarrer Thüerer in Netstal). Hinsichtlich der geschichtlichen Zusammenhänge verweise ich auf Joh. Heinrich *Tschudis* Chronik vom Jahre 1714, S. 636 und S. 694.

In der *fürstlich st. gallischen Landschaft* und im *Toggenburg* waren laut Urkunden, die sich im Stiftsarchiv St. Gallen befinden und von denen mir Herr *Domenig* von der Kreispostdirektion St. Gallen in freundlicher Weise einen Auszug anfertigte, folgende Hochwachten errichtet:

1732. «Spezifikation aller in der fürstlich st. gallischen Landschaft sich befindenden Hochwachten»:

1. auf dem Ettisberg (Etschberg) in Gaiserwald;
2. auf Täschlishausen in Lömmenschwil;
3. in den Wettachschen Gütern in Rotmonten;
4. Rorschacheramt im alten Rhein, fast äußerst am See;
5. in der Gemeinde Eggersriet, Buorüti nächst auf Egg;
6. im Oberbergeramt, Hohen-Tannen, Waldkirch;
7. Romanshorneramt, Glockenturm in Romanshorn;
8. Wileramt, Pfarrkirche St. Niklausen;
9. auf Heiden;
10. *Toggenburg*: auf der Letz;
11. Selamatt;
12. Regelstein;
13. auf dem Hohen Schnebelhorn;
14. Neutoggenburg ob Lichtensteig.

1796. «Neu aufgenommenes Verzeichnis der Hochwachten im *Toggenburg*.»

Quartier Thurtal:

1. Auf der Letz, außer Wildhaus, zeigt auf Werdenberg, Sargans, auch Gams.
2. Selamatt, auf der Höhe, zeigt über Amden ins Glarnerland.
3. Auf dem Hächnenberg, gegen Amden.

Quartier Wattwil:

4. Regelstein ob Trachselhalden, zeigt auf Uznach, Gaster, March.
5. Auf dem hohen Schnebelhorn, deutet auf das Hörnli und die Hochwacht ob Horgen (Zürcherland).
6. Neutoggenburg, zeigt auf 2, 4, 5, auf Magdenau, gegen Goßau über St. Peterzell auf Appenzell Inner- und Außer-Rhoden und ins Thurgau.
7. Schwarzenbach, eine ob Magdenau, zeigt auf Schnebelhorn und alte Landschaft.

Die ersten Urkunden über Brandzeichen, Feuerpfannen und Wachttürme, von denen ich nur die wichtigsten anführe, datieren aus den Jahren 1683 und 1695. Laut einer freundlichen Mitteilung des Herrn *Dr. Kind* in St. Gallen besitzt die Kantonschule St. Gallen eine alte geographische Karte über

die fürstlich st. gallischen und toggenburgischen Hochwachten.

In der *Basler Landschaft* bestanden seit dem 17. Jahrhundert Hochwachten. Für die obern basellandschaftlichen Ämter war auf der von allen Schlössern sichtbaren Schauenburgfluh eine Hochwacht errichtet, welche in erster Linie Amt und Städtlein Liestal zu alarmieren hatte. Im *Farnsbürger* Amt bestanden in unsichern Zeiten in den Grenzdörfern gegen das Fricktal ständige Hochwachten. Kam die Gefahr vom Rhein, mußte sie nicht nur in die einzelnen Ämter, sondern auch in die angrenzenden eidgenössischen Gebiete gemeldet werden. Zwischen *Basel* und *Solothurn* wurde im Jahre 1652 ein förmlicher Landesverteidigungsvertrag geschlossen, wobei zur Alarmierung folgende Linien bestimmt wurden:

Von St. Margrethen bei Basel aus sollten Münchenstein, Liestal und Sissach durch Feuerzeichen alarmiert werden. Von Sissach aus gingen drei Feuerlinien. Eine über Hölstein, Waldenburg nach Falkenstein, die andere über Homburg nach Olten und die dritte über die Farnsburg-Oltingen nach Aarau.

Außer den Feuerzeichen und den Alarmschüssen wurde die Mannschaft gleich wie in den andern Kantonen durch Sturmbläuten oder berittene Eilboten und Läufer unter die Waffen gerufen (vgl. dazu *Roth Paul*, Die Organisation der Basler Landvogteien im 18. Jahrhundert, Diss. phil., Basel, 1922).

In «Für die Heimat, Jurablätter von der Aare zum Rhein», Jahrg. 1947, Heft 2, hat *A. Merz* von der Telephondirektion Olten ein kleines Aufsätzchen über die Hochwachten im *Solothurner Jura* veröffentlicht. Es bestanden nach einem von Joh. Baptist Altermatt Sohn im Jahre 1796 angefertigten Kärtchen, das sich in einem Privatarchiv in Solothurn befindet, folgende Hochwachten, die mit einem roten Türmchen eingezeichnet sind: Hasenmatt, Schloß Buchegg, Anhöhe westlich des Schlosses Bipp, Roggenfluh, Wartburg bei Olten, Hohe Winde, eine mit «Ellenbogen» bezeichnete Anhöhe zwischen Bretzwil und Waldenburg, Höhe westlich des Schlosses Homburg, wahrscheinlich auf dem Wisenberg, Geißfluh, Homberg bei Himmelried, die Höhe nördlich von Nuglar, Schartenfluh bei Gempfen, Wartenberg zwischen Muttentz und Pratteln, beim Schloß Münchenstein.

Über das Wachtfeuer auf dem *Roggen* sind in der Ortsgeschichte von Oensingen von Hrn. Pfr. Probst Angaben enthalten.

VI. Schlußbetrachtung

Die Hochwachten der alten Eidgenossenschaft verschwanden anfangs des 19. Jahrhunderts gleichzeitig mit den Stadtmauern und Stadtbefestigungen. Die bernischen Chuzen sind in der Nacht vom 4./5. März 1798, vor dem Untergang der alten Eidgenossenschaft, zum letzten Male angezündet worden.

Die Hochwachten haben der alten Eidgenossenschaft ein halbes Tausend Jahre gedient und nicht

nur zu manchem Sieg verholfen, sondern, was ebenso wichtig ist, den Feind von unsern Grenzen ferngehalten; denn er wußte, die alten Eidgenossen sind wachsam und der Berner Bär ist gar schnell. Die Hochwachten sind aber auch von den Kantonen, besonders den beiden Ständen Zürich und Bern, in gemeinsamer Arbeit gut ausgebildet worden, so daß sie in Ermangelung moderner Nachrichtenmittel zum schnellen Aufgebot der Truppen und zum Grenzschutz ausgezeichnete Dienste leisteten.

Wie ein Aktenstück vom 3. Januar 1799 im Bundesarchiv bezeugt, hätte man sich in jener Zeit mit der Absicht getragen, bei uns *optische Telegraphen* einzurichten. Dieser Gedanke blieb aber unverwirklicht. Ein von Escher am 14. Januar 1799 in der literarischen Societät in Luzern gehaltener Vortrag über *Feuertelegraphen* kam zum Schlusse, daß sich unser Land wegen seines gebirgigen Charakters und der ungünstigen atmosphärischen Verhältnisse dazu nicht besonders eigne. (Schweiz. Republikaner 1799, Bd. II. S. 439.) Dagegen hat der *Chappesche* Telegraph, eine Art optische Telegraphie, im Jahre 1847 in der Schweiz zwischen Luzern und Sarnen in Betrieb gestanden (näheres in «Technische Mitteilungen», herausgegeben von der schweizerischen Telegraphen- und Telephonverwaltung, Jahrgang 1940, Heft 4, S. 154, Bericht von *Frachebourg*; vgl. auch die eingehende Darstellung über den Chappeschen Telegraphen und die Lufttelegraphie von *Frachebourg* und *Schieß* in «Technische Mitteilungen», Jahrgang 1939.)

Im Jahre 1851 klopfte der elektro-magnetische Telegraph an unsere Pforten. Handlicher und billiger als alle andern Systeme erobert sich der *Morse-telegraph* als erster die Welt (vgl. Das Telegraphen- und Telephonwesen in der Schweiz von 1852—1902, herausgegeben von der schweizerischen Telegraphendirektion, und *Annen*, Die Anfänge der elektrischen Telegraphie, in «Technische Mitteilungen», 1940, Heft 1, S. 23, sowie *Luginbühl*, Aus der Geschichte des schweizerischen Telegraphen, in «Technische Mit-

teilungen», 1942, Heft 2, S. 63 ff.). Das Morsetelegraphensystem ist im Laufe der Zeit überholt worden. Den bedeutendsten Fortschritt erzielten *Hughes* und *Baudot* mit ihren Typendrucktelegraphen, die auch in der Schweiz Verwendung fanden, denen aber eine amerikanische Erfindung, der sogenannte «*Lorenz-Springschreiber*», nun den Rang abgelassen hat.

Die Telegraphentechnik ist aber in der neueren Zeit ganz neue Wege gegangen und führte von der Beförderung mit Draht, d. h. mittels Freileitungen, Erd- und Seekabel, zur *drahtlosen* Übermittlung der Nachrichten. Die drahtlose Telegraphie ist ein neues Mittel des Nachrichtenschnellverkehrs. Die mittels elektrischer Wellen ausgesandten Zeichen finden eine strahlenförmige Ausbreitung. Vorausgesetzt, daß die Frequenz bekannt und Empfangsanlagen auf sie eingestellt sind, können die ausgesandten Wellen gleichzeitig von allen Empfangsstationen, die richtig eingestellt sind, aufgefangen werden. Ein einziger Radiosender kann von unzähligen Empfangsstationen gehört werden. Das *Radio* ist heute ein unentbehrliches Nachrichtenmittel geworden (vgl. auch *Scholl W.*, Der Wettbewerb zwischen Radio- und Drahttelegraphie, Diss. rer. cam. Zürich 1941).

In der schweizerischen Armee wird die Ausbildung des Nachrichtenwesens mit allen Mitteln gefördert. Das Funkwesen, die Feldtelegraphie und die Feldtelephonie sind nun an Stelle der alten Hochwachten getreten.²⁾ So besitzen wir in der heutigen Zeit hochentwickelte, moderne Nachrichtenmittel. Doch hatten die Hochwachten einen ganz besondern Reiz. Wenn von Chuz zu Chuz die Feuerzeichen lohten und der Landsturm erging, da geriet das ganze Land in Begeisterung, und die wehrfähigen Mannen eilten auf ihre Sammelplätze, ihre Militärquartiere, bereit, das Vaterland zu verteidigen.

²⁾ Einer Arbeit von *W. Gerber* und *F. Tank* «Höhenstationen und Höhenverbindungen», Techn. Mitt. 1947, Nr. 5, S. 177—186, ist zu entnehmen, dass die Hochwachten in moderner Form wieder erstehen.

Persönliches – Nouvelles personnelles – Dati personali

Prof. Dr. Fritz Fischer †

Nicht so ganz unerwartet und doch zeitlich irgendwie überraschend ist Fritz Fischer, Ordinarius für Technische Physik an der Eidgenössischen Technischen Hochschule in den letzten Dezembertagen im Alter von knapp fünfzig Jahren einem Herzschlag erlegen. Die Nachricht bedeutete für alle, die ihn näher kannten einen schmerzlichen Verlust. Denn mit ihm ist eine lebensfrohe, schöpferische Gestalt in ihren besten Jahren von uns gegangen, ein Mensch mit einer ausgesprochen ingenieusen Begabung, einem weit überdurchschnittlichen Abstraktionsvermögen und einer Kraftnatur sondergleichen. Dieses Rüstzeug führte ihn denn auch immer wieder dazu, beruflich an grösste und schwierigste Aufgaben heranzutreten. Allerdings blieben ihm dabei gelegentliche Enttäuschungen nicht erspart. Und an diesem seinem hochgespannten Lebensrhythmus ist leider auch zu einem guten Teile sein körperliches Dasein so frühzeitig verblasst.

Fritz Fischer, von Geburt und in seinem Habitus ein urchiger Emmentaler, ist zunächst im Bernbiet aufgewachsen, hat dann an der ETH Elektrotechnik studiert und daselbst um die Mitte der zwanziger Jahre mit einer theoretischen Arbeit promoviert. Hierauf folgt eine längere Tätigkeitsperiode in der Industrie, vorerst in den Telephonwerken Albisrieden und anschliessend im Zentrallaboratorium der Firma Siemens & Halske in Berlin. In dieser für ihn äusserst fruchtbaren Zeit hat er sich vornehmlich mit technischen Entwicklungsaufgaben befasst, so beispielsweise mit Pupinspulen, Fernsteuerungsangelegenheiten, dem Tonfilm und dem Farbenfilm. Aus seiner Berliner Zeit ist ferner zu erwähnen, das bekannte, mit seinem Freund H. Lichte verfasste Werk über Tonfilm-Aufnahme und -Wiedergabe nach dem Klangfilmverfahren. Im Jahre 1933 verliess er dann das Zentrallaboratorium, wo er übrigens die Stellung eines stellvertretenden Direktors innehatte, und folgte einer Berufung an die ETH, als Ordinarius für