

**Vortrag am 22.11.2002, Herbstworkshop in Zürich**  
**22. / 23. November 2002, Wissenschaftskulturen Kulturwissenschaften**  
**Schweizerische Gesellschaft für Kulturwissenschaften SGKW ([www.culturalstudies.ch](http://www.culturalstudies.ch))**

## **Cet obscur objet du désir. Die Chiffriermaschine Enigma als Mythos und Gegenstand der Leidenschaft**

*Dominik Landwehr, Kollbrunn (22.11.2003)*

Die Entschlüsselung der deutschen Chiffriermaschine Enigma durch die Alliierten gehört zu den best gehüteten Geheimnissen des Zweiten Weltkrieges. Die näheren Einzelheiten der Operation "Ultra" wurde erst in den 1976 durch die Publikation des Buches "The Ultra Secret" durch Captain Winterbotham bekannt. Seither erscheint ein nicht abreissender Strom von Publikationen über diese faszinierende Maschine – darüber hinaus ist die Enigma zu einem Mythos geworden.

Es überrascht, dass auch die Schweiz im Zweiten Weltkrieg die deutsche Chiffriermaschine Enigma verwendete. Diese Tatsache wurde zwar nach dem Krieg nie als Geheimnis behandelt und Generationen von Schweizer Übermittlungssoldaten erhielten anhand der Enigma Anschauungsunterricht in Sachen Kryptografie. Dennoch war die Schweizer Enigma bisher kaum Gegenstand der Forschung.

Seit zwei Jahren beschäftige ich mich mit der Schweizer Enigma im besonderen und mit der Geschichte der Schweizer Kryptografiegeräte im allgemeinen. In der Neuen Zürcher Zeitung vom 30. November 2001 habe ich die vorläufigen Resultate meiner Nachforschungen publizieren können. Der Artikel stiess auf ein grosses Echo und seither treffen regelmässig Anfragen für Publikationen, Augenzeugenberichte und andere Anfragen ein.

Das vorliegende Papier stellt weniger die bisher erarbeiteten Resultate vor, sondern zeichnet die Fragen auf, die ich verfolge. Meine bisherigen Publikationen sind auf meiner Homepage verfügbar (vgl. [www.peshawar.ch](http://www.peshawar.ch))

### **Mythos Enigma – Semiologischer Ansatz**

Was macht die Enigma so besonders? - Die Enigma ist zu einem Mythos geworden. So wie sich im Brennpunkt einer Linse Strahlen von allen Richtungen sammeln, so sammeln sich im Diskurs um die Chiffriermaschine Enigma verschiedene Interessen:

- Das Interesse um die Aufarbeitung der jüngeren Vergangenheit. Das trifft für Deutschland ebenso zu wie für die Schweiz, die in der Mitte der 90er Jahre im Zentrum einer verschärften Kontroverse um ihre Rolle im Zweiten Weltkrieg stand.
- Ähnlich wie Steven Jobs legendäre Garage im Silicon Valley ist die Enigma Teil der Gründermythen der Computer-Kultur. Das liegt einmal daran, dass sie als Informations-verarbeitende Maschine nichts anderes als der Vorläufer des Computers war. Die Enigma ermöglichte es ihren Benutzern etwas Öffentliches – nämlich im Aether übertragene Nachrichten – privat zu machen. Sie ist die erste industriell gefertigten Geheimhaltungsmaschine. Das Interesse an ihr ist ein Ausdruck der verstärkten öffentlichen Diskussion um Öffentliches und Privates.
- Eine Rolle bei der Überhöhung der Enigma spielt auch der Mythos Alan Turing. Turing, der mit seinem Aufsatz „On Computable Numbers“ bereits in den 1936 Jahren den Grundstein für die Entwicklung des Computers gelegt hatte wirkt im Zweiten Weltkrieg als Mitarbeiter des britischen „Government Code & Cipher School“ in Bletchley Park und konnte einen wichtigen Beitrag zur Entschlüsselung der Enigma leisten. Seine Figur wird in diesem Zusammenhang allerdings überhöht und ist ihrerseits zu einem Mythos geworden...

Die Enigma darf in keiner Sammlung zur Geschichte der Übermittlung fehlen. Ich habe die Maschine in zahlreichen Museen wiedergefunden: In München, Paderborn, London, Bern, Luzern, London, Washington oder San Francisco. Neben historischen Untersuchungen gibt es auch literarische Zeugnisse für die Wirkung, so hat etwa Rolf Hochhuth eine Erzählung über Alan Turing und die Enigma verfasst, das jüngste Beispiel dürfte der Thriller von Robert Harris sein, dessen Verfilmung mit Kate Winslet weltweit für Aufsehen sorgte.

### **Fakten und Zahlen zur Schweizer Enigma (Politisch-Historisches Interesse)**

Am Vorabend des Zweiten Weltkrieges deckt sich die Schweizer Heeresführung mit Enigma Chiffriermaschinen ein. Die Aktion erscheint überstürzt und wenig durchdacht, es scheint so, als wäre damals Eile geboten gewesen.

- Wie kommt es, dass die Schweiz am Vorabend des Zweiten Weltkrieges ausgerechnet in Nazi Deutschland hochsensible Übermittlungsgeräte einkauft?
- Welche Nachrichten wurden mit der Schweizer Enigma übertragen? – Was verraten die entzifferten Funksprüche, die in den National Archives in Washington D.C. zugänglich sind.,
- Wie effektiv war der gewählte Schutz?

Unpublizierte Dokumente aus polnischen, britischen und deutschen Quellen belegen, dass die Schweizer Enigma von allen interessierten Mächten geknackt wurde. Einzigartig ist hier ein umfangreiches Dokument eines deutschen Nachrichtendienstmannes, das die Entschlüsselung der Schweizer Enigma auf 50 Seiten minutiös beschreibt.

### **Technikgeschichtliche Fragen: Von der Enigma zur modernen Chiffriertechnik**

Gewiss, die Schweizer Enigma war kein geheimes Gerät. Vor Kriegsausbruch wurde es – als Modell K – kommerziell verkauft. Indes: So gross waren die Unterschiede zur militärischen Enigma nicht. Nachdem der deutsche Hersteller ab 1942 keine Geräte mehr in die Schweiz liefern konnte, begann die Schweiz mit der Herstellung eines eigenen Gerätes, das sich stark an der deutschen Enigma orientierte und einige ihrer Schwächen korrigieren konnte. Die Maschine wurde ab 1947 eingesetzt und trug den Namen Nema – für „Neue Maschine“.

- Die technischen Details der Beschaffung und Modifikation der Maschine sind ohne Zweifel von Interesse. Die Aufarbeitung dessen besorgt zur Zeit ein Amateur-Historiker, der zu meinen Informanten gehört. Auf seine Erkenntnisse werde ich zurückgreifen könne.
- Es dürfte noch Zeitzeugen geben, die während des Krieges mit dieser Maschine gearbeitet hatten.
- Ähnliche Fragen müssen auch für die Nema untersucht werden. Hier ist die Lage einfacher, da dieses Gerät bis in die 70er Jahre noch von zivilen Stäben verwendet wurden.

Kryptografiegeräte mussten auch nach dem Krieg beschafft werden. Dafür wurden in erhöhtem Masse Schweizer Firmen berücksichtigt. Besondere Erwähnung verdient in diesem Zusammenhang die Firma Crypto, die 1952 vom zugewanderten Schweden Boris Hagelin gegründet wurde. Hagelin hatte sein Vermögen mit dem Verkauf seiner Lizenz für das Chiffriergerät M209 an die amerikanischen Streitkräfte gemacht, von dem nicht weniger als 140 000 Stück in Gebrauch waren...

### **Enigma als Leidenschaft: Die Sammler**

Die Schweizer Enigma wurde Anfang der 90er Jahre durch das damalige EMD deklassifiziert. Sie steht seither im Zentrum der Sammel- und Forscherleidenschaft einer

ganz speziellen Gruppe von Menschen. Dabei leisten diese Amateure oft vorzügliche Arbeit und bringen Licht in ein Kapitel, das nicht nur für die Technik- sondern auch für die Schweizer Kulturgeschichte von grossem Interesse ist.

Ich habe im Lauf meiner Arbeit rund ein Dutzend Angehörige dieser Szene treffen, diese Gespräche dokumentieren können und dabei einige überraschende Feststellungen gemacht.

- So fällt auf, dass viele dieser Enthusiasten sich zwar kennen und oft auch miteinander korrespondieren. Es gibt jedoch kaum Treffen.
- Die Szene ist sehr informell und tritt in der Öffentlichkeit nicht in Erscheinung. Die rational angeführte Begründung, dass man einen Diebstahl der oft teuer erkauften Schätze fürchtet, greift zu kurz.
- Mir scheint vielmehr, dass die Sammler mimetisch die paranoide Welt von Nachrichtendienst und Spionage nachbilden.
- Durch meine Tätigkeit als teilnehmender Beobachter bin ich nun gewissermassen selber zum Teil der Szene geworden, in der nicht nur mit Geräten, sondern auch mit Informationen gehandelt wird. Das ist durchaus wörtlich gemeint: Gebe ich etwas, so darf ich dafür auch eine Gegenleistung erwarten.

### **Schluss: Meine eigene Passion...**

Ich habe bisher rund ein halbes Dutzend Publikationen und Vorträge zum Thema Enigma machen können. Dass mich das Thema weiter beschäftigt hat nicht nur mit der Faszination dieser Maschine zu tun, sondern auch mit den Reaktionen auf meine Arbeiten: Das Thema stösst auf ein ausserordentlich breites Interesse, nicht zuletzt auch in Kreisen, die sich sonst kaum für Technikgeschichte interessieren.

Ich bin zur Zeit auf der Suche nach weiteren und umfassenderen Möglichkeiten zur Publikation der bisherigen und der noch zu erarbeitenden Forschungsergebnisse.