

VI

Besprechungsprotokoll zu der AGR-Sitzung  
am 22.6.1943

**VI**

Arbeitsgemeinschaft  
"Rotterdam"  
(A.G.R.)

Zehlendorf, den 24.6.1943

**Besprechungs-Protokoll**  
=====

Betr.: Besprechung bei Telefunken am 22.6.1943

Anwesend:

für die P.T.R.	: Herr Staatsrat Prof.Dr.Esau Herr Dr. Scheibe
für die Reichsforschungsführung	: Herr Fl.-Stabsing.Dr.Ovczarek Herr Oberleutnant Dr.Netzer
für den G.B.N.	: Herr Fl.-Stabsing.Merten
für das R.L.M.	: Herr Fl.-Stabsing.Link Herr Fl.-Stabsing.Lärr Herr Fl.-Stabsing.Dr.Böhme Herr Fl.-Stabsing.Dr.Stüber Herr Fl.-Stabsing.Wienandt
für das OlK.M./NVK	: Herr Marine Ob.Baurat Dr.Barth Herr Marine Ob.Baurat Dr.Rind- fleisch
für die Fa. Lorenz	: Herr Dir.Herzog Herr Dr. Messner
für die Fa. Siemens	: Herr Dr. Schultes
für die Fa. Blaupunkt	: Herr Dr. Güllner
für die GEMA	: Herr Dr. Brinker
für die Fa. Telefunken	: Herr Dir.Dr.Runge Herr Dir.Lock Herr Dr. Rothe Herr Grimm Herr Dr. Roosenstein Herr Dr. v. Baeyer
für die Entw.-Gr. Röhren	: Herr Schiffel
für die Entw.-Gr. Funkmess	: Herr Brandt Herr Pederzani
für die Entw.Gr. Funknetz	: Herr Maas Herr Fey

### 1. Bericht über die "Rotterdam"-Anlage Nr. 1

Herr Maas gibt einen kurzen Überblick über die Inbetriebnahme der Anlage "Rotterdam", die wenige Tage vor Pfingsten erfolgte.

Diese Anlage wurde bekanntlich aus Beuteteilen aufgebaut und nur die Teile wurden von der Fa. Telefunken nachgebaut, deren Wiederherstellung nicht möglich war.

### 2. Bericht des Herrn Dr. Ovczarek über die ersten Versuchsflüge mit der Anlage "Rotterdam"

Es wird das mit der ersten Anlage "Rotterdam" am Boden aufgenommene Foto vom Bild des Übersichtsrohres gezeigt und von Herrn Dr. Ovczarek erläutert.

Die Aufstellung der Anlage ist hierbei in einer Höhe von etwa 40 m (Berliner Stadtteil) erfolgt.

Von den Herren, die die Anlage in Betrieb gesehen haben, wurde einstimmig geäußert, dass die Fotografie bei weitem nicht die Qualität des Bildes zeigt, wie sie das Original aufweist.

Herr Dr. Ovczarek erklärt, dass die ersten Flüge ein Bild abgaben, das dem am Boden aufgenommenem sehr ähnlich ist. Die grösste ausgeflogene Höhe beträgt bisher 6000 m und es wurde festgestellt, dass bei diesen grösseren Höhen die Qualität des Bildes allmählich abnimmt.

Herr Dr. Ruban schlägt vor, den Gefangenen, der seinerzeit sehr umfangreiche Angaben über das Gerät gemacht hat, im Flugzeug mitzunehmen und sein Urteil über die Qualität des Bildes, der deutschen Anlage im Vergleich zur Qualität des Bildes der Originalanlage abzuverlangen. Diesbezüglich wird Herr Dr. Ruban die entsprechende Verabredung mit Herrn Dr. Ovczarek treffen.

### 3. Stand des Nachbaus der weiteren "Rotterdam"-Anlagen

Folgende Einteilung wurde von Herrn General Martini festgelegt:

Anlage 1	BHF
" 1a	Telefunken für Bodeneinsatz
" 2	Einbau in Fw 200
" 3	Erhält die Marine
" 4	Einbau in Me 410 von der E-Stelle Werneuchen
" 5	Erhält Köthen

Die Anlage Nr. 1 a soll ebenfalls noch gemischt aus Beuteteilen und Nachbauteilen zusammengesetzt werden und es ist geplant, die Anlage in ein Kraftfahrzeug einzubauen.

Die Fa. Telefunken hofft, die Anlage 1 a bis 15.7.43 zum Einbau in das Kraftfahrzeug fertig gestellt zu haben und die Anlage 2 bis 25.7.1943 betriebsklar zu erhalten. Die Prüfung der Anlage 3 wird aller Wahrscheinlichkeit nach bis zum 31.7.1943 abgeschlossen sein.

### 5. Bericht über die Planung "Berlin"

Herr Maas erklärt an Hand eines Projektenblattes kurz die Anlage "Berlin", die eine Fortentwicklung der Anlage "Rotterdam" darstellt.

Der HF-Teil dieses Gerätes wird in 4 verschiedenen Ausbaustufen entwickelt werden.

Die Ausbaustufe A wird - 9,15 cm arbeiten und die Röhre LMS 10 als Senderohr erhalten.

In der Ausbaustufe B, die im Wellenbereich um 9 cm gedacht ist, mit einer  $\lambda$ -Variation von etwa 1 cm, soll das Telefunken-Scheibenrohr LD 9 verwendet werden.

Die Ausbaustufe C wird in einem Frequenzbereich von 6 - 8 cm arbeiten und für die Benutzung verschiedener Röhren eingerichtet sein. Erstens soll hier ein bei der PTR in Entwicklung befindliches Magnetron zur Verwendung kommen. Zweitens plant man die Verwendung einer auf diesen Wellenbereich abgeänderten Röhre LMS 10 und schliesslich ist hier die Benutzung von Röhren geplant, die FFO bzw. AEG für den Beauftragten für Hochfrequenzforschung entwickeln.

In der Ausbaustufe D, die im Wellenbereich zwischen 3 und 4 cm arbeiten soll, ist die Verwendung einer PTR-Röhre, eines Magnetrons nach Art des englischen Magnetrons, einer Neuentwicklung der FFO und eines Klystrons der AEG geplant.

Durch diese Ausführung des HF-Teiles, in verschiedenen Ausbaustufen ist sichergestellt, dass die Anlage "Berlin" jeweils dem neuesten Stand der Technik angepasst werden kann.

Herr Brandt hält es für unbedingt erforderlich, dass in jeder "Rotterdam"-Sitzung über den Entwicklungsstand der zu diesen Ausbaustufen benötigten Röhren berichtet wird, damit sich die Geräteentwicklung entsprechend einstellen kann.

Herr Staatsrat Esau weist darauf hin, dass gerade die weiteren Ausbaustufen unbedingt erforderlich sein werden, da anzunehmen ist, dass der Feind auf seiner Welle schnell Vorbereitungen zur Störung der Geräte treffen wird. Ausserdem hält er es für richtig, dass Versuche mit kleiner Energie vorgenommen werden, damit festgestellt werden kann, welche minimale Energie zum Betrieb der "Rotterdam"-Anlagen ausreichen wird.

### 6. Bericht über den Stand der Röhrentechnik

#### LMS 10

Herr Schiffler erklärt, dass Telefunken pro Woche 3 Röhren LMS 10 liefert und die Fa. Sanitas zusätzlich 2 pro Woche.

Der an diesen Röhren erforderliche Bedarf konnte bisher gedeckt werden und es wird angestrebt, dass die Firma Sanitas sobald als möglich ihre Produktion erhöht und ihre wöchentliche Fertigung auf 10 steigert.

Die Weiterentwicklung der Röhre LMS 10 auf kürzere Wellen, läuft im Laboratorium für Magnetfeldröhren der Fa. Telefunken.

### RD 2 MD

Die Röhre RD 2 MD, die für den 1. Oszillator im Gerät "Rotterdam" benötigt wird, ist in der genügenden Stückzahl vorhanden.

Herr Dr. Schultes wird den Bedarf an Röhren für das Gerät "Ostmark2" melden und ebenso wird Herr Dr. Messner seinen Bedarf für das Gerät "Rheingau" an die Entwicklungsgruppe-Röhren geben. Auch für das Gerät "Lübeck" ist die entsprechende Meldung erforderlich.

Es ist die Entwicklung eines Klystrons, das für den 1. Oszillator benutzt werden kann, unbedingt erforderlich. Die Versuche mit dem Magnetron-Oszillator haben gezeigt, dass sehr häufige Nachstimmung notwendig ist.

### Sperröhre LG 76

Zweimal sechs Sperrröhren stehen zur Verfügung.

### Hochdruckstromtor

20 Stück dieser Röhren sind geliefert. Es folgen 14 weitere Exemplare.

Eine Zusammenfassung sämtlicher zur Verfügung stehender und in Entwicklung befindlicher Röhren für den Wellenbereich unter 3 cm wurde aufgestellt und ist dem Protokoll als Anlage beigegeben.

## 7. Bericht über Messgeräte

Dem vorigen "Rotterdam"-Protokoll lag eine Liste sämtlicher im Zentimeter-Bereich vorhandenen Messgeräte bei.

In einer besonderen Besprechung wird Herr Pederzani mit den entsprechenden Herren klären, welche Messgeräte in grossen Stückzahlen hergestellt werden sollen.

Herr Stiegler wird veranlassen, dass der Nachbau in der erforderlichen Stückzahl vorgenommen wird.

## 8. FuMB-Aufgaben

### a) "Naxos"

Die in West-Deutschland aufgestellte Anlage "Naxos Warn prov." arbeitet seit mehreren Monaten einwandfrei.

Versuche mit einer auf dem Blaupunktgebäude aufgestellten gleichen Anlage haben gezeigt, dass die Batterieleitungen Hochfrequenz aufnehmen. Die Fa. Telefunken wird in einigen Tagen Abhilfe schaffen, damit die Störungen durch die Geräte "Freya" und "Riese" nicht mehr auftreten können.

Herr Dr. Scheibe weist darauf hin, dass die "Naxos"-Anlage bis herunter auf 3 cm funktioniert, so dass anzunehmen ist, dass neue feindliche Funkmessgeräte in diesem Wellenbereich rechtzeitig erkannt werden. Durch besondere Einstellung der Detektoren lässt sich die optimale Empfindlichkeit bei diesen Wellenlängen erreichen.

Herr Dr. Rothe berichtet über die Prüfung der Detektoren und erläutert eine neue Prüfeinrichtung für diese.

#### b) "Naxos U"

Herr Maas berichtet über die Anlage "Naxos U" und zeigt, das erste Muster der Spezialantenne, die für eine Druckfestigkeit von 35 atü gebaut ist. Die erforderlichen 4 Detektoren sind direkt in die Antenne eingebaut, so dass nur die Fortleitung der Niederfrequenz erforderlich ist.

#### c) "Korfu"

Herr Fl.-Stabsing.Link berichtet, dass bereits verschiedene Anlagen "Rotterdam" mit einem "Korfu"-Empfänger in Entfernungen bis zu 200 km aufgenommen wurden.

4 Muster des Empfängers sind jetzt fertig gestellt und die Fa. Blaupunkt ist damit beschäftigt, den ZF-Verstärker von der Röhre LV 4 auf die Röhre EF 14 umzustellen. Der Wellenbereich des Empfängers umfasst mit der jetzigen Oszillatortröhre RD 2 Me den Bereich von 8,2 - 12 cm. Durch Erweiterung des Wellenbereiches der Röhre, die den Namen RD 2 MD 2 erhalten wird, wird der Empfang herab bis zu 7 cm möglich sein.

Bei der Fa. Blaupunkt befindet sich weiterhin ein Empfänger "Korfu c" in Entwicklung, der den Wellenbereich von 4-7 cm umfasst.

Herr Fl.-Stabsing.Link schlägt vor, dass für die "Korfu"-Anlage, die für den Einbau auf U-Booten gedacht sind, "Naxos U"-Antennen verwendet werden sollen.

#### d) "Naxos W"

Die erste Musteranlage des Empfängers "Naxos W" und die Erprobung mit der ersten Serien-Anlage "Rotterdam" wird in den nächsten Tagen stattfinden.

### 9. Bericht über Störsender

#### a) "Roderich D"

Das erste Muster des Senders "Roderich" ist fertig gestellt

und durch die am Boden aufgestellte Anlage "Rotterdam" erprobt. Die Störwirkung ist gut, kann aber durch Herabsetzung der Empfängerempfindlichkeit der "Rotterdam"-Anlage herabgesetzt werden. In den nächsten Tagen werden die ersten Störversuche gegen das "Rotterdam"-Gerät im Flugzeug erfolgen.

Die Fa. Siemens beabsichtigt, die Störsender unter Umständen auf Scheibenröhren umzustellen.

#### b) Impulssender "Roderich J"

Ausser dem Dauerstrich-Störsender läuft bei Siemens die Entwicklung eines Impulsstörsenders, der ebenfalls mit der Röhre LMS 10 ausgerüstet ist. Die Impulsfolgefrequenz beträgt im Augenblick 2 kHz, doch hofft man, durch Anwendung von Tasteinrichtungen mit Funkenstrecken Impulsfolgefrequenzen bis zu 10 kHz zu erreichen. Die erforderlichen Magnete werden auch hierbei durch Elektro-Magnete realisiert.

#### 10. Tarn- und Schein-Technik

Im kleinsten Kreise fand eine Besprechung der Massnahmen und Möglichkeiten statt.

gez. Brandt

