

T.C.  
BİLECİK ŞEYH EDEBALI ÜNİVERSİTESİ  
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ  
TARİH ANABİLİM DALI

**ALMAN TANKLARININ ZIRHLI BİRLİKLER EKOLÜNÜ BAŞLATMASI VE  
HARP DOKTRİNİNDE DEĞİŞTİRDİĞİ MUHAREBE ŞEKLİ  
(1939-1945)**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ZEYNEP ERBAŞ

TEZ DANIŐMANI  
DOÇ. DR. SELMA GÖKTÜRK ÇETİNKAYA

BİLECİK, 2023

10423926

T.C.  
BİLECİK ŞEYH EDEBALI ÜNİVERSİTESİ  
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ  
TARİH ANABİLİM DALI

**ALMAN TANKLARININ ZIRHLI BİRLİKLER EKOLÜNÜ BAŞLATMASI VE  
HARP DOKTRİNİNDE DEĞİŞTİRDİĞİ MUHAREBE ŞEKLİ  
(1939-1945)**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ZEYNEP ERBAŞ

TEZ DANIŐMANI  
DOÇ. DR. SELMA GÖKTÜRK ÇETİNKAYA

BİLECİK, 2023

10423926

## BEYAN

“Alman Tanklarının Zırhlı Birlikler Ekolünü Başlatması ve Harp Doktrininde Değiştirdiği Muharebe Şekli (1939-1945)” adlı yüksek lisans tezinin hazırlık ve yazımı sırasında bilimsel araştırma ve etik kurallarına uyduğumu, başkalarının eserlerinden yararlandığım bölümlerde bilimsel kurallara uygun olarak atıfta bulunduğumu, kullandığım verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı, tezin herhangi bir kısmının Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi veya başka bir üniversitede başka bir tez çalışması olarak sunulmadığını, aksinin tespit edileceği muhtemel durumlarda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

Bu çalışmanın, Bilimsel Araştırma Projeleri (BAP), TÜBİTAK veya benzeri kuruluşlarca desteklenmesi durumunda; projenin ve destekleyen kurumun adı proje numarası ile birlikte, ETİK KURUL onayı alınması durumunda ise ETİK KURUL tarih karar ve sayı bilgilerinin beyan edilmesi gerekmektedir.			
<b>DESTEK ALINMIŞTIR</b>		<b>DESTEK ALINMAMIŞTIR</b>	X
<b>Destek alındı ise;</b>			
<b>Destekleyen kurum;</b>			
<b>Desteğin Türü</b>		<b>Proje Numarası</b>	
1- BAP (Bilimsel Araştırma Projesi)			
2- TÜBİTAK			
Diğer;..... .....			
<b>ETİK KURUL onayı var ise;</b>			
<b>ETİK KURUL karar tarih/sayı:</b>		...../..... .....	

Zeynep ERBAŞ

.../.../2023

İmza

## ÖN SÖZ

Bu çalışma tank platformunun askerî sınıf içerisindeki yerini tarihsel süreciyle göz önünde bulundurarak, kesin yargı ile kabul edilen kimi bilgilerin doğruluğunu sorgulamak için ele alınmıştır. Birinci Dünya Savaşı içerisinde, durağan siper harbinin alternatif çözümü olarak düşünülen zırhlı kara aracı, üretici ülkeler olan İngiltere ve Fransa tarafından bekası gereği kullanılmamıştır. Alman kurmay sınıfı tarafından geliştirilen Blitzkrieg Doktrini ile tankın muharebe alanındaki doğal kabiliyeti ortaya çıkarılmış ve İkinci Dünya Savaşı sırasında kara muharebelerinin muharip gücü olmuştur. Alman menşeli tankların ateş gücü ve teknik özellikleri ise en az zırhlı doktrin kadar ekolün sembolü olarak kabul edilmiştir. Fakat gerek doktrinin sahadaki uygulama örnekleri gerekse tankların sevk ve idaresi incelendiğinde genel kabul görülen bilgilerin doğruluğunun sorgulanması noktasında ucu açık hususlar barındırmaktadır. Çalışma içerisinde; zırhlı muharebe tarzının Almanlar tarafından aktif edilmesine rağmen doğru icrasının sorgulanması, Alman tanklarının popüler tarih çalışmalarında yapılan propaganda da olduğu gibi eksiksiz ve iyi olmadığı, Blitzkrieg Doktrini'nin ilk uygulama sahasının Polonya İşgali olduğu hususu eleştirilerek aslen Fransa İşgali olduğu, yine mevcut doktrinin temel merkezinin kara-hava müşterek harbinin değil coğrafya, ikmal-lojistik ve iletişim sistemleri olabileceği gibi pek çok konu subay anıları, dönemin birincil kaynakları ve sahada çalışan akademisyenlerin çalışmaları ile desteklenmiş olup, görsel ve teknik tablolar ile açıklanmaya çalışılmıştır. Bu anlamda tezde klasik İkinci Dünya Savaşı Dönemi tarihi anlatısı yapılmamış olup, tank ve tank sınıfının eğitim ve doktrin başlığı çerçevesinde incelemeye gidilmiştir.

Tez çalışmasının fikir ve oluşum sürecinde vermiş olduğu destek ve emek için danışmanım Doç.Dr. Selma GÖKTÜRK ÇETİNKAYA'ya saygı ve teşekkürlerimi sunuyorum. Savunma sınavında kıymetli değerlendirmeleri ile teze katkı sağlayan sayın hocalarım Prof.Dr. Dilşen İNCE ERDOĞAN ile Dr.Öğr. Üyesi Fahriye Begüm YILDIZELİ hocalarıma ve çalışma sürecinde desteklerini sunan ailem ve dostlarıma teşekkür ediyorum.

**Zeynep ERBAŞ**

**2023**

## ÖZET

### ALMAN TANKLARININ ZIHLI BİRLİKLER EKOLÜNÜ BAŞLATMASI VE HARP DOKTRİNİNDE DEĞİŞTİRDİĞİ MUHAREBE ŞEKLİ (1939-1945)

Bu tez çalışmasında 20. yüzyıl başlarında ortaya çıkan tankın süreç içerisindeki gelişimi ve muharebe organizasyonunda getirdiği yenilikler incelenmiş olup, İkinci Dünya Savaşı dönemi sınırları içerisinde ele alınmıştır. 1903 yılında zırhlı karacı modellenmesi ile başlayan süreç, Birinci Dünya Savaşı döneminde tahmin edilenden daha uzun süren muharebelerin sonuçlanması için üretim programına alınmasıyla sonuçlanmıştır. Resmi olarak ilk kez İngiltere tarafından üretilen Mark serisi hafif tanklar, teknik olarak zırhlı ekolü yansıtamasa da savaş sonrasında Kara Kuvvetlerinde yeni bir muharip sınıfın yer alacağı kanıtlanmıştır. İki dünya savaşı arası dönemde, savunma sanayii çalışmaları artarken ordu tabanında tank üzerinde çeşitli fikirler ortaya konularak, eğitim ve doktrin konularında ilk çalışmalar yapılmaya başlanmıştır. İngiliz ve Fransız komuta heyetleri, tankın piyade sınıfına yardımcı bir sınıf olması gerektiğini savunurken Almanya tankın muharebede asıl taarruz kuvveti olarak kullanılması ve diğer sınıfların tankın yardımcı kuvveti olarak tertiplenmesi gerektiğini savunmuştur. Bu savın sonucunda Alman subay sınıfına mensup von Thoma, Manstein ve Guderian'ın çalışmalarıyla ortaya konulan “Blitzkrieg Doktrini” ortaya konulmuştur. Doktrin, kara-hava kuvvetlerinin işbirliği yapması çerçevesinde baskın ve taarruz prensiplerinin ağırlıklı olarak kullanılmasını ön görmüştür. Bu anlamda doktrin, İngilizlerin temelini attığı fakat devamını getiremediği mekanize savaş terimini askerî literatüre kazandırmıştır.

Adolf Hitler döneminde Almanya'da başlayan ulusal çaptaki militarizm hareketleri tank sınıfında da etkilerini göstermiştir. Savaş hazırlıkları sürecinde yeni bakanlıklar kurularak tank ve kundağı motorlu topçu sistemlerinin tasarım ve üretim faaliyetleri artırılırken diğer yandan eğitim maddesine özen gösterilmiştir. Yalnızca askerî okullarda verilen eğitimin yeterli olmadığı düşüncesiyle, 10 yaşından itibaren kabul edilen Hitlerjugend Teşkilatı kurularak genç bireylere askerlik mesleği öğretilmeye başlanmıştır. Bunun yanında Hitler'e ait özel askerî okullar yapılandırılarak seçkin bir subay ve bürokrat sınıfı oluşturulmak istenmiştir. Zırhlı Birlikler Okulu'nun açılması, tatbikat alanlarının belirlenmesi, talimname ve eğitim kılavuzlarının oluşumu, üniforma ve rütbelerin seçilmesi ile tank sınıfı resmi olarak ayrı bir muharip sınıf statüsü kazanmıştır. Savaşın hemen öncesinde yaşanan İspanya İç Savaşı ve sonrasında gerçekleşen Polonya İşgali, mekanize savaş türünün ilk prova sahaları olmuştur.

Burada edinilen tecrübeler ise Blitzkrieg Doktrini'nin ilk kez uygulandığı Fransa İşgali başarısını getirerek zırhlı ekolün gereksinimini kara kuvvetlerine kanıtlamıştır. Bu kapsamda tankın her iki dünya savaşındaki kullanımını yer yer karşılaştırılarak genel anlamda zırhlı muharebe şekli anlatılmıştır. Anlatıda Alman savaş endüstrisinin durumu, üretilen tank modellerinin teknik bilgi ve muharebelerde gösterdiği performans ve tank personellerinin anıları ile desteklenerek tankın eksi ve artı yönleri ortaya konulmuştur. Bu anlamda hazırlanan tez, İkinci Dünya Savaşı Tarihi çalışması değil, tank tarihinin ilk dönemleri hakkında yapılan bilimsel bir çalışma olma özelliği taşımaktadır.

**Anahtar kelimeler:** Harp, Doktrin, Tank, Zırhlı Birlikler, Blitzkrieg, İkinci Dünya Savaşı.

## **ABSTRACT**

### **THE SMART UNIT SCHOOL INITIATED BY THE ALMAN TANKS AND THE CHANGED COMBAT STYLE IN MILITARY DOCTRINE (1939-1945)**

This thesis examines the development of the tank that emerged at the beginning of the 20th century and the innovations it brought to the organization of warfare, focusing on the period of World War II. The process that began with the modeling of the armored car in 1903 resulted in the inclusion of tanks in the production program to end the longer-than-expected battles of the First World War. Although the Mark series of light tanks produced officially by England did not reflect the armored tradition technically, it proved that a new combat class would exist in land forces after the war. During the interwar period, while defense industry studies increased, various ideas about tanks were put forward in the army, and the first studies were carried out in education and doctrine. While the British and French command staffs argued that tanks should be an assistant class to the infantry, Germany argued that tanks should be used as the main attacking force in combat, and other classes should be arranged as the auxiliary force of tanks. As a result of this argument, the Blitzkrieg Doctrine, which was developed by the studies of von Thoma, Manstein, and Guderian of the German officer class, was put forward. The doctrine envisaged the predominant use of the principles of dominance and attack by basing on the cooperation of ground-air forces. In this sense, the doctrine introduced the term mechanized warfare to the military literature, which was initiated by the British but not continued.

The national-scale militarism movements that began in Germany during the Adolf Hitler period also affected the tank class. While the design and production activities of tank and self-propelled artillery systems were increased by establishing new ministries during the war preparation process, care was also taken in the education materials. With the idea that the education given only in military schools was not enough, the Hitler Youth Organization, which was accepted from the age of 10, was established to teach young individuals the military profession. In addition, private military schools belonging to Hitler were structured to create an elite officer and bureaucrat class. With the opening of the Armored Forces School, the determination of exercise areas, the formation of training manuals and guides, the selection of uniforms and ranks, the tank class officially gained a separate combat class status. The Spanish Civil War, which occurred just before the war, and the subsequent Polish occupation were the first rehearsal grounds for mechanized warfare.

The experiences gained here proved the requirement of the armored tradition in land forces by bringing the success of the French occupation where the Blitzkrieg Doctrine was applied for the first time. Within this scope, the use of tanks in both world wars is described, sometimes compared, and the general armored combat method is explained. The study presents the advantages and disadvantages of tanks by being supported by the situation of the German war industry, technical information about produced tank models, their performance in battles, and the memories of tank personnel. Therefore, this study is not a work of World War II History, but of the early history of tanks.

**Keywords:** War, Doctrine, Tank, Armored Units, Blitzkrieg, World War II.

## İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖN SÖZ.....	i
ÖZET.....	ii
ABSTRACT.....	iv
İÇİNDEKİLER.....	vi
RESİMLER LİSTESİ.....	ix
TABLolar LİSTESİ.....	x
KISALTMALAR LİSTESİ.....	xi
GİRİŞ.....	1

### BİRİNCİ BÖLÜM

#### TANK PLAFORMUNUN ORTAYA ÇIKIŞI

1. Zırhlı Birlikler ve Tankların İlk Dönemi.....	4
1.1. Kara Gemisi Olarak Tankın İlk Dönemi.....	4
1.2. Süvari Sınıfının Çevik Tümenine Evrimi: Tank.....	5
1.3. Tank Platformuna İtham Edilen İlk Düşünce ve Söylemler.....	7
2. Almanya’da Zırhlı Birlikler ve Tankların İlk Dönemi.....	9
2.1. Tankların Gelişim Süreci: Alman Subaylarının Düşünceleri.....	9
2.2. Modern Ordu Öncesi İlk Tank Talimleri.....	10

### İKİNCİ BÖLÜM

#### III. REİCH DÖNEMİNDE TANK ÇALIŞMALARI

1. Sivilin Çelikleşmesi: Tank Sınıfı Personeli.....	13
1.1. Askerî Eğitim Programları.....	13
1.2. Askerî Üniforma, Rozet ve Amblemler.....	22

2. Askeri Teknik Dönüşüm .....	28
2.1. Savaş Endüstrisi.....	28
2.2. Tanklar.....	33
2.2.1. Panzerkampfwagen I.....	33
2.2.2. Panzerkampfwagen II .....	36
2.2.3. Panzerkampfwagen III .....	39
2.2.4. Panzerkampfwagen IV .....	43
2.2.5. Panzerkampfwagen V (Panther) .....	48
2.2.6. Panzerkampfwagen VI (Tiger I) .....	52
2.2.7. Panzerkampfwagen Tiger II Ausf. B (King Tiger) .....	57
2.2.8. Panzer 35 (t) ve Panzer 38 (t) .....	61
2.3. Kundağı Motorlu Topçu Sistemlerinin Ortaya Çıkışı: Sturmgeschütz ve Panzerjager .....	64
2.3.1. Sturmgeschütz (Taarruz Topu/Kundağı Motorlu Obüs) .....	65
2.3.2. Sturmtiger .....	67
2.3.3. Panzerjager (Kundağı Motorlu Tanksavar Topu) .....	69
3. Süvarinin Motorizeleşmesi: Blitzkrieg.....	72
3.1. Blitzkrieg Doktrini.....	72
3.2. Blitzkrieg Doktrini'nin İlk Provaları: İspanya İç Savaşı ve Polonya İşgali .....	76
3.3. Blitzkrieg Doktrini'nin ilk Uygulandığı Alan: Fransa İşgali .....	80

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### MUHAREBE BİRLİKLERİNDE YENİ BİR SINIF: TANK

1. Kara Muharebelerinde Tank Sınıfı.....	85
1.1. Muharebe Sahasında Tank-Piyade İlişkisi .....	86
1.2. Muharebe Destek Birlikleri .....	87

1.2.1. Topçu Sınıfı .....	87
1.2.2. İstihkâm Sınıfı.....	87
1.2.3. Muhabere .....	88
1.3. Muharebe Hizmet Destek Birlikleri .....	88
1.3.1. İkmal ve Lojistik .....	88
1.3.2. Ulaştırma.....	88
1.4. Muharebe Arazisinin Sınırlayıcı ve Kolaylaştırıcı Yönleri.....	89
1.5. Meskun Mahal Muharebelerinde Tank .....	90
2. Hava Kuvvetlerinin Tank Sınıfı İle İş Birliği.....	91
<b>SONUÇ.....</b>	<b>93</b>
<b>KAYNAKÇA .....</b>	<b>99</b>
<b>EKLER.....</b>	<b>108</b>

## RESİMLER LİSTESİ

	Sayfa
<b>Resim 2.1.</b> Hitlerjugend Üyelerinin Spor Aktiviteleri .....	14
<b>Resim 2.2.</b> Hitlerjugend'da Atış Talimi.....	15
<b>Resim 2.3.</b> Arazi Eğitimi Sırasında Hitlerjugend Üyeleri .....	17
<b>Resim 2.4.</b> Tigerfibel Talimnamesi Kapak Sayfası .....	21
<b>Resim 2.5.</b> Panzerkampfwagen I A .....	34
<b>Resim 2.6.</b> Panzerkampfwagen I B.....	35
<b>Resim 2.7.</b> Panzerkampfwagen II.....	37
<b>Resim 2.8.</b> Panzerkampfwagen III Ausf A. ....	40
<b>Resim 2.9.</b> Panzerkampfwagen IV Ausf A.....	44
<b>Resim 2.10.</b> Panzerkampfwagen V (Panther).....	49
<b>Resim 2.11.</b> Panzerkampfwagen VI (Tiger I) .....	54
<b>Resim 2.12.</b> Panzerkampfwagen VII (Tiger II) Ausf B.....	58
<b>Resim 2.13.</b> Panzer 35 (t).....	62
<b>Resim 2.14.</b> Panzer 38 (t) .....	63
<b>Resim 2.15.</b> Palet Baklasında Yer Alan Oyuk (Çentik) .....	66

## TABLULAR LİSTESİ

	Sayfa
<b>Tablo 2.1.</b> Alman Zırhlı Birlikleri Okulları ve Eğitim Üsleri .....	18
<b>Tablo 2.2.</b> Amblem ve Rozetlerin Anlamları .....	23
<b>Tablo 2.3.</b> Sınıf ve Rütbe Adları.....	27
<b>Tablo 2.4.</b> Panzerkampfwagen I A Serisi Teknik Özellikleri.....	34
<b>Tablo 2.5.</b> Panzerkampfwagen I B Serisi Teknik Özellikleri.....	35
<b>Tablo 2.6.</b> Panzerkampfwagen II Serisi Teknik Özellikleri .....	38
<b>Tablo 2.7.</b> Panzerkampfwagen III Serisi Teknik Özellikleri.....	41
<b>Tablo 2.8.</b> Panzerkampfwagen IV Serisi Teknik Özellikleri.....	45
<b>Tablo 2.9.</b> Panzerkampfwagen V (Panther) Teknik Özellikleri .....	51
<b>Tablo 2.10.</b> Panzerkampfwagen VI (Tiger I) Teknik Özellikleri .....	54
<b>Tablo 2.11.</b> Panzerkampfwagen Tiger II Ausf. B Teknik Özellikleri .....	59
<b>Tablo 2.12.</b> Panzer 35 (t) ve Panzer 38 (t) Tanklarının Teknik Özellikleri.....	63
<b>Tablo 2.13.</b> Polonya İşgali Sırasında Almanya ve Polonya'nın Askerî Kuvvet Karşılaştırması.....	77
<b>Tablo 3.1.</b> Arazi İçerisinde Tankları Sınırlayıcı ve Kolaylaştırıcı Faktörler.....	90

## KISALTMALAR LİSTESİ

**age.:** Adı geçen eser

**ev.** eviren

**NSDAP:** Nasyonal Sosyalist İşçi Partisi (Nationalsozialistische Deutsche Arbeiterpartei)

**SS:** Koruma Kadrosu (Schutzstaffel)

**SSCB:** Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği

## GİRİŞ

Savaş ve muharebelerin nedenleri konusunda pek çok kuram ortaya konulmuş ve savaş organizmasının tabiatı somutlaştırılmak istenmiştir. Erken dönem literatüründe, savaşın ne olduğu ve neden ortaya çıktığı hususundaki en hakim görüş deprem, sel, kuraklık gibi doğa olaylarının temeli olan “Tanrı’nın cezası” metası olmuştur. Bu görüşün dönüşümü, Atinalı Thucydides’in Atina ve Sparta arasında cereyan eden Peloponez Savaşı’nı aktarması ve ilk harp felsefesinin temellerini ortaya koymasıyla başlamıştır. Thucydides, gelişen ve değişen güç dengelerinin devletlerin korku ve çıkar duygularını tetiklediğini; korkunun dinamiği ile devletlerin şiddetin yıkıcı misyonunu kullandığını iddia etmiştir. Savaş olgusunun evrensel bir açıklaması olmamasına rağmen, temelini oluşturan onur-çıkar-korku parolası, 20. yüzyılın askerî şiddet programında yeni ve farklı bir kavram ile kendisini devam ettirmiştir: Askerî teknik dönüşüm. Sivil teknolojinin askerî tabana indirgenmesi, muharebelerin sıklet merkezinde ve askerî prensiplerinde reorganizeye neden olmuştur. Piyade ve süvari sınıfının başat gücü, top ve tüfeğin birlikteliği ve siperlerin sorgulanmayan varlığı İngiltere’nin 1916 yılında ortaya koyduğu tank platformuyla sekteye uğramıştır.

20. yüzyıl askerî teknolojileri arasında reform etkisi bırakan tank platformu, diğer kara platformlarından ayrılarak kendisini ağırlık merkezinin ana bileşeni haline getirmiştir. Ateş gücü, sürat ve manevra kabiliyeti özelliklerini tek elde toplayan kara aracı, ilk ortaya çıktığı dönemde hak ettiği değeri görememiş ve piyade sınıfına yardımcı ek bir kuvvet olarak değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmenin etkileri, iki dünya savaşı arası dönemde tartışmalar üzerinden pasif reaksiyondaki faaliyetlerle devam etmiştir. İngiltere ve Fransa devlet kademelerinin tank kuvvetinin yavaş, hantal, ağır ve iktisadî bütçeye zorluk çıkardığı yönündeki tavrı ile gelenekçi subay sınıfının aksini iddia eden; tankın muharebe meydanında olmasını zaruri gören ve zırhlı birlik sayısının artırılması gerektiği yönündeki söylemleri uzun bir müddet karargâh subaylarının gündem maddesi olmuştur.

Alman Silahlı Kuvvetleri, askerî literatürdeki yeni sınıfa olumlu yaklaşan taraflardan olmuştur. Versailles Antlaşması mucibince, askerî yetki ve imkanlarının kısıtlanması yeni çözüm yolları aramaya itmiştir. Gelecek harp türlerindeki teknoloji etkenini göz ardı etmeyişleri, kısa sürede meyvelerini vermiştir. İlk tank prototiplerini bisiklet tekerleği, karton ve sebze kasalarından oluşturarak tank talimleri ve eğitimlerine başlanmıştır. Motorize birlikler konusunda üretkenlik gösteren ve yetenekli olan subaylar, İngiltere ve Fransa manevralarına gönderilmiş, basılı yayınlar Almancaya transkrip edilmiş, ordu mecmualarında tank fikri empoze edilmeye çalışılmıştır. Adolf Hitler’in iktidara gelmesi ile teknik anlamda edinilen

teoriler ilk defa pratikte deneme sürecine girmiştir. Sovyet Rusya coğrafyasında ilk resmi tank eğitim ve manevraları yapan Almanya, ekolün reklam yüzü olan Blitzkrieg Doktrini'ni (*Yıldırım Doktrini*) ortaya koymakta zorlanmamıştır. Almanya'ya göre tank kuvvetleri; piyade sınıfına destek hizmet birlik grubunda değil taarruz harekâtı prensibiyle tek bir muharip sınıf olarak kullanılacak; piyade, topçu ve hava birlikleri ile müşterek hareket edecek ve sürat prensibiyle toplu halde kullanılacak ağırlık merkezindeki zırhlı kara aracı olmuştur. Doktrinin temsilcisi ve üreticisi olan ordunun, ne derecede başarılı icra ettiği tartışma konusu olmasının dışında, günümüzde de uygulaması devam eden bir kültür kazandırmıştır.

Zırhlı birlikler ekolünün popülaritesi, yalnızca üretilen tanklar ve doktrinin icrası olmamıştır. Resmi devlet teşvikiyle yapılan propaganda unsuru, en alt birimine kadar etkili olmuştur. Ordu mecmualarında yer alan köşe yazıları, sivil basın organlarında servis edilen görsel materyaller (asker fotoğrafları, posterler, sahadan mektuplar), radyo ve sanat merkezlerinde icra edilen askerî konserler tankların sürekli olarak gündemde olmasını sağlamıştır. Bu durum, sahadaki askerî personelin muharebedeki motivasyon değerini de arttırmıştır. Yetişmiş ve eğitilmiş insan gücünden oluşan Alman kurmay sınıfı, silahlanma yarışında ilk sıralarda yer alan harp sanayii, disiplinli eğitim programı, propaganda unsuru ve askerî motivasyon değerinin oluşturduğu heterojen yapı, yeni bir harp türünü meydana getirmiştir.

Çalışmanın içeriğinden bahsedilmeden önce, tezin neden kaleme alındığı ve çıkış noktasını belirtmenin isabetli olacağı düşünülmüştür. Almanya'nın tanklar ile ilk karşılaşması, Birinci Dünya Savaşı sırasında Batı Cephesinde olmuştur. Tanklar karşısında piyade ve topçu birliklerinin yetersizliği, savunma hattında başarısızlığa sebep olmuş; Alman askeri ve subay kadrosunda sarsıntılar yaşatmıştır. Kısa bir süre sonra iktidar değişikliği ve beraberinde gelen süratli silahlanma politikaları Alman kurmay zekası ile beslenerek, başarısızlık örneği sergileyen mevcut konuda dünya askerî konjonktüründe bir ekole öncelik edecek seviyeye ulaşmıştır. Öte yandan kara-hava müşterekliği, ateş gücü, manevra ve sürat parolasından oluşan Blitzkrieg Doktrini, kara muharebelerinin vazgeçilmez kılavuzu olmuştur.

Genel çerçevede kabul edilen bu görüşlerin dönemin askerî düşünürleri, basın organında yayınlanan köşe yazıları, karargâh planları ve subay anlatıları göz önüne alındığında hemen kabul edilmesi doğru olmayan söylemler olduğu düşünülmüştür. Öncelikli olarak ele alınması gereken ve diğer maddeyi etkileyen husus, tank platformunun Alman komuta kademesinde çıkartmış olduğu çok seslilik ve sınıfsallık olmuştur. İngiliz askerî görüşünden oyunu kullanan subay sınıfı, tank teknolojisinin ve sınıfının silahlı kuvvetler içerisindeki teşkilatlanma ve

gelişimini ertelemiştir. Bu görüş ayrılığı, 1938 İspanya İç Savaşı ve 1939 Polonya İşgali esnasında komuta kontrol işleyişinin aksamasına, tankların doktrin dışı kullanılmasına ve harekâtın taktik seviyede kalmasına neden olmuştur. Çalışmanın içeriğinde de bahsedileceği üzere, Alman zırhlı birlikleri teknik olarak üreticisi olduğu ekolün ilk dönem başarılı uygulayıcısı olamamış; bunun için 1940 Fransa İşgalini beklemişlerdir. Tank subayları ve mürettebatı, Zırhlı Birlikler Akademisi'nde gördükleri eğitimi sahada uygularken zorluk çekmiş ve adapte olamamıştır. Bu nedenler göz önüne alındığında, çalışmanın çıkış noktası “*Almanya, zırhlı birlikler ve tank ekolünün gerçek manada öncüsü müdür?*” sorusu olmuştur.

Çalışmanın birinci bölümde tank platformunun çıkış noktasını hazırlayan askerî gelişmeler; İngiltere ve Almanya'nın zırhlı kara araçları üzerine çalışmaları, tank hakkında ilk düşünceler ve düşünürler, eğitim, teşkilatlanma, talimname çalışmaları ve ordu organizasyonunda meydana getirdiği etki ele alınmıştır. Çalışmanın dönem sınırlaması kapsamında ayrılıp, erken dönemden bahsetme nedeni zırhlı birlikler ekolünün temelini doğru anlamak ve yorumlamaktır. İkinci bölümde ise Adolf Hitler yönetimi ile başlayan tank çalışmaları incelenmiştir. Hitler'in iktidar mekanizmasına geldiği dönemde, çevresindeki subay kadrosunun yetenek ve kabiliyetlerinin farkında olarak uluslararası harp sanayii gelişmelerini onların fikirlerine imkan vererek değerlendirmiştir. Bu kapsamda ilk tank birlikleri, akademi ve eğitim faaliyetleri, Hitlerjugend Teşkilatı, üniforma ve rütbe adları, savaş endüstrisi, tank modelleri ve kundağı motorlu topçu sistemleri incelenmiştir. Buna müteakip Blitzkrieg Doktrini üzerinde durularak, ilk prova sahaları olduğu düşüncesinin ortaya konulduğu İspanya İç Savaşı ve Polonya İşgali ile doktrinin ilk uygulandığı Fransa İşgali örnekleri üzerinden Alman Zırhlı Birlikleri tartışılmıştır. Üçüncü bölümde mevcut platformun etkinliği, vizyon, misyon ve görev kapsamı, diğer muharip sınıflar ile müşterek çalışması ele alınmıştır. Bu kapsamda tank sınıfına mensup doktrin ve askerî strateji prensipleri anlatılmış; taarruz, savunma ve tank savaşı kavramları üzerinden ekol halini alan muharip sınıfın tanıtımı yapılmıştır.

## BİRİNCİ BÖLÜM

### TANK PLATFORMUNUN ORTAYA ÇIKIŞI

#### 1. Zırhlı Birlikler Ve Tankların İlk Dönemi

##### 1.1. Kara Gemisi Olarak Tankın İlk Dönemi

Savaş ontolojisi kadar evrensel tanımı ve ilkleri belli olmayan tank kavramı, modern kara aracının sahibeleri olan İngiliz dilinde *sıvı maddelerin muhafaza edildiği su deposu*<sup>1</sup> anlamına gelmektedir. Terminolojik olarak ismi kesinleştirilmeden önce ise “kara gemisi” olarak adlandırılmaktaydı. Bunun nedeni ise, ortaya çıkış yerinin donanma sahası olmasıdır: Günther Adolf Burstyn, Avusturya-Macaristan Ordusu’nda görev yapan ve zırhlı mekanizeler konusunda merakı ile bilenen bir askerî mühendistir. 1903 yılında, Donanma Kuvvetleri’nde görev yapan akrabası vasıtasıyla gemi gezisinde bulunmuş; geminin motor, zırh ve manevra kabiliyetinden etkilenecek, kara coğrafyasında da zırhlı manevra aracının olması gerektiğine inanarak çalışmalara başlamıştır.<sup>2</sup> Üç yıl sonra kule, gövde, palet ve küçük bir namludan oluşan zırhlı araç, *Motorgeschütz* adıyla ordu kademelerine sunulmuş ve hayalperestlik iddiasıyla reddedilmiştir.

Aynı yıllara tekabül eden bir diğer tank prototip örneği, bilim kurgu yazarı H.G. Wells tarafından kaleme alınan “*The Land Ironclad*” hikayesinde tasavvur edilen zırhlı kara araçlarıdır. Siper savaşını anlattığı hikayede, karanın üzerinde duran sekiz tekerlekli gemiyi andıran, 100 fit uzunluğa, tüfek bölmeleri ve üst kısmının kaplumbağanın kabuğuna benzediği zırhlı kara aracını betimlemiştir.<sup>3</sup> Kara aracı betimlemesinin, reel sanayide gerçekleşip gerçekleşmediği hakkında bilgi yoktur fakat Winston Churchill ile aralarındaki yakın ilişkiden çıkarım yapıldığında, İngiltere’nin tank çalışmalarında büyük bir payı olduğu kabul edilmelidir. Dönemin İngiliz Donanma Kuvvetleri’nde görevli olan Churchill, zırhlı platformlara ilgisi ve öngörüsü nedeniyle Wells’in çalışmalarından yola çıkarak, devlet kademelerine tank fikrini kabul ettirmek için çaba sarf etmiştir. Bu çabanın zaferi, Swinton tankının ortaya çıkarılmasındaki büyük payıdır.

Albay Ernest Swinton, makineli tüfekler ve varyantları üzerine incelemelerde bulunurken Amerikalı Benjamin Holt’un üretimi olan Holt traktörünü de mercek altına almıştır. Savaş Karargâhı tarafından saha araştırma görevi ile görevlendirilerek Fransa’ya

<sup>1</sup> A. Turhal (2020). *Türk Ordusu’nun İlk Tankı: T-26 B Seyyar Çelik Kale*, s. 27.

<sup>2</sup> L. Jobse (2019). *Burstyn Motorgeschütz*. [Erişim: 22.11.2021, <https://tanks-encyclopedia.com/ww1-austro-hungary-burstyn-motorgeschutz/>]

<sup>3</sup> H.G. Wells (2006). *The Land Ironclads*. [Erişim: 22.11.2021, <https://gutenberg.net.au/ebooks06/0604041h.html>]

gönderilmiştir. Burada siperlerin durağanlığından dolayı muharebenin uzadığı ve beraberindeki yaşanacak sorunların tahlilini yaparak, karargâha çözüm önerileri sunmuştur. Bu önerilerden biri de *Holt* traktörünün modernize edilerek, zırhlı kara platformu haline getirilmesidir. Durağan mevzi harbinin çözümü; engebeli araziye ve siperleri kolay geçebilen, ateşli silahları bünyesinde barındıran, düşman ateşinden etkilenmeyerek ilerlemeye devam eden paletli zırhlı kara aracı projesi olarak sunmuştur. Britanya Hükümeti, projeyi işe yaramaz ve vakit kaybı olarak reddetmiştir ancak Churchill'in konu üzerinde durması ile Swinton'un projesi etkinleşmeye başlamıştır. Taslaklar doğrultusunda üretilen ilk tank 1905'te *Liddle Willie* adında bir kara aracı olarak üretilmiştir. Swinton, ihtiyaçları karşılamak konusunda yetersiz ve eksik bularak mevcut projenin iptalini istemiştir. Devam eden çalışmalar neticesinde, erkek ve dişi<sup>4</sup> model olmak üzere *Mark I* tankı üretilmiştir. 57 mm'lik 2 adet topu, 4 adet makineli tüfeği ve 8 mürettebatıyla 1916 yılında üretimine başlanmış ve Birinci Dünya Savaşı'nda kullanılmaya başlanmıştır.<sup>5</sup>

## 1.2. Süvari Sınıfının Çevik Tümenine Evrimi: Tank

Muharebe arazisinde sürat, manevra ve baskı bileşenlerini 1916 yılına kadar süvari sınıfı icra etmiştir. Atı ilkel kara platformu olarak kullanan ordu kuvveti süratli ve peşi sıra birbirini takip eden manevralarla düşman kuvvetlerini yan ve geri cephelerden ilerlemek maksadıyla taarruz kavramını ifa etmiştir. 20. yüzyılın ilk dönemlerine gelindiğinde ise, sanayiinin askerî tabana entegre olmasıyla askerî teknik dönüşümü tetiklemiş ve bu dönüşümün sonuçlarından biri olarak motorizeleşme faaliyetlerine zemin hazırlamıştır. Motorize sanayiinin bir ürünü olan tank, Birinci Dünya Savaşı'nın harp nevrozu ve teknolojinin işbirliği ile ortaya çıkmıştır. Ordu ve sanayii işbirliğini doğru bir yere koymak için tanklara neden ihtiyaç duyulur sorusunu yöneltmek, doğru bir yaklaşım olarak görülmüştür: Dünya tank sanayiinde liderlik konumunu paylaşan İngiltere ve Fransa, bilhassa hareketsiz siper savaşı vaziyetinin sonlanması ve kısa vadede büyük harbin bitmesi için motorize sanayiinden faydalanmıştır. Harp sahasında ilk kez kendisini gösteren *Mark* serisi, modern olmayan fakat motorize ordu kavramının olabileceği ihtimalini gösteren ilk platformlardır.

Bu kara araçları, sıcak çatışma halinde ateş gücü sağlarken aynı anda korunma olmadığı için hareket esnasında ateş edememe durumunu ortadan kaldırarak, hedefin sürekli ateş altında

<sup>4</sup> “Dişi tank” terimi, top entegreli platforma *erkek*, makineli tüfek entegreli platforma ise *dişi* olarak adlandırılmasından gelmektedir.

<sup>5</sup> M.F. Baş (2022). Tankların Çağı. *Atlas Tarih Dergisi*, (73), 72.

tutulmasını sağlamıştır.<sup>6</sup> Bunun yanı sıra ordu kuvveti, psikolojik avantaj ve dezavantaj etkisinden de nasibini almıştır. Güçlü motor sesi ve çelikten bedeniyle, sürekli ateş gücünü devam ettiren bu büyük araçlar dost kuvvetler için kahraman, düşman kuvvetleri için ise “şeytan” mahiyetinde olmuştur.

Tankın kullanım amacı ve şekli, kağıt üzerinde değil savaş içerisindeki aksiyonlardan öğrenilmiştir. Kronolojik olarak Somme, Cambrai ve Amiens Muharebeleri tankın ne olduğu ve ne olmadığı konusunda ilk tecrübelerin edinildiği sahalar olmuştur. Somme Muharebesi (1916) zıhlı bir muharebe aracının savaş içerisinde etkin rol alabileceğini gösteren ilk organizasyon olmasına rağmen yanlış zaman ve uygun olmayan koşullarda kullanıldığında başarısız sonuç alınacağını da göstermiştir. Örneğin; mürettebatın iletişim aksamını sağlayan telsiz sisteminin önemi vurgulanmasına rağmen telsizlerin yerleştirilmemesi<sup>7</sup>, sevk ve idare için uygun arazi koşullarına dikkat edilmemesi, taarruz başlamadan hazırlık ateşinin başlanarak düşman kuvvetlerinin savunmaya hazırlanmasına olanak tanınması, tank ve piyade sınıfının müşterek çalışması hususunda yeterli eğitimin yapılmaması gibi önemli konular göz ardı edilerek tankın kendi doğasını savaş alanında yansıtamamasına sebep olmuştur. Bu anlamda muharebenin başarısızlıkla sonuçlanmasını beraberinde getirirken, tankın hangi koşullarda kullanılmaması gerektiği noktasında da ilk ders olmuştur.

Cambrai Muharebesi (1917), platformun nasıl kullanılacağı sorusuna verilen ilk örneği teşkil etmiştir. Bir önceki harekâta taarruz başlamadan önce yapılan hazırlık ateşinden vazgeçilerek tanklar ani olarak mevzilere ilerletilmiştir. “Baskın” koşulu, tank ile birebir uyumuştur çünkü bu tutum, tankın düşman tarafında şok etkisi yaratarak karar, hareket ve motivasyon dürtülerinin zarar görmesini sağlayarak muharebedeki avantajı hanelerinde tutmayı başarabildiğini göstermiştir. Avantajın etkisini kaybettiği nokta ise tank ve piyade işbirliğindeki uyumsuzluğun burada da devam etmiş olmasıdır. Sürat ve ateş gücüne gerekli karşılığı veremeyen piyade sınıfı geride kalmış, tank yalnızca dikenli tel ve siperleri temizlemeye yarayan basit kara aracı portresi çizmiştir.

Amiens Muharebesi (1918), tankın doğası gereği kullanılarak başarılı sonuç alınan modern anlamdaki ilk muharebe olmuştur. Az bir sayıda tutulan tank sayısı arttırılarak kitlesel kullanıma elverişli hale getirilmiş, telsiz sistemleri eklenmiş ve piyade-tank-hava kuvvetleri

---

<sup>6</sup> B.L. Hart (2014). *Birinci Dünya Savaşı Tarihi*. (Çev.) Kerim Bağrıaçık, İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul, s. 329.

<sup>7</sup> H. Guderian (2019). *Dikkat Tank*. (Çev.) Erol Uğur, Kastaş Yayınevi, İstanbul, s. 57.

birlikte kullanılarak<sup>8</sup> baskın yapılması hedeflenmiştir. Burada iki önemli husus tankın ana doğasını ortaya çıkartmakta yardımcı olmuştur: Birincisi tankın kitlesel kullanımını beraberinde baskın kuvvetini arttırarak ateş gücünü etkin şekilde kullanılmasını sağlamıştır. Bu, hareketsiz siper ve mevzi savaşını sonlandırılarak yeni bir seviyeye taşıyan taktik olmuştur. İkincisi ise piyade, tank ve hava kuvvetlerinin müşterek kullanımı baskınla başlayan taarruzun, derinlikte ilerlemeye ve geriye taarruzun ortaya çıkmasına olanak sağlamıştır.

Atlı süvari, teknolojinin getirdiği yeni top ve ateşli silahlar karşısında zayıf kalmış ve eski etkisini gösterememiştir. Bundan dolayı motorlu ve zırhlı araçlar mevcut sınıfa verilerek güçlendirilmek istenmiştir.<sup>9</sup> Top ve makineli tüfek atışlarıyla karşı kaşıya kalındığında geri çekilmek veyahut zaiyat vermek seçeneklerinden başka bir şey kalmadığından dolayı, taarruz istenilen seviyeye ulaşamamaya başlamıştır. Tankın ilk proje aşamasından 1918 yılına kadarki sürecine bakıldığında, çelikten süvari tanımlaması Amiens Muharebesi'nde geliştirilen fikirler ile ortaya çıkmaya başlamıştır. Süvari sınıfından istenilen baskın ve sürat, tanklar ile ateş gücü ve manevra eklenerek geliştirilmiştir.

### **1.3. Tank Platformuna İtham Edilen İlk Düşünce ve Söylemler**

1916 yılında etkin olarak kullanılmaya başlanan tankın görsel gücü, fikirsel güce yansımamıştır. Süvari ve topçu geleneğine aşina ve muhafazakâr bir bakış açısına sahip olan Batı askerî sınıfı, yeni bir muharebe kuvvetinin savaş arefesinde ortaya çıkmasına şüphe ile yaklaşmıştır. Top ve makineli tüfeğin etkisinde kalanlardan biri olan Birleşik Krallık Savaş Bakanı Lord H.H. Kitchener, ilk tank projesine baktığında alaycı, soğuk ve sert bir tepkiyle yaklaşarak oyuncaktan öte görmemiştir. Hantal bir yapıda olacağını düşünerek kolaylıkla topçu ateşine maruz kalacağına inanmıştır. Bu düşünce hızlı bir şekilde karargâh koridorlarında etkisini göstererek bir tank karşıtı duruş meydana getirmiştir. Açık bir şekilde arazide yürüyemeyeceğini, kullanacak istekli personelin bulunmayacağını ve masraflı olacağını düşünmüşlerdir.

Yeni bir teknolojinin kullanım konusu, özellikle savaş durumunda her zaman cesaret gerektiren bir duruş olmuştur. Tanklar savaş döneminde günümüzün aksine çok yavaş bir sürat kabiliyetine sahip ve karşı ateşe kolay hedef olmuştur. Ateşkes durumunda vaktin çoğu personelin eğitimi için değil tankların arıza ve tamirleri için ayrılmıştır ki bu büyük bir zaman ve emek kaybı anlamına gelmiştir. Bu durumlar göz önüne alındığında, tank devlet mercii için

---

<sup>8</sup> C.I. Archer & J.R. Ferris & H.H. Herwig & T.E. Travers (2021). *Dünya Savaş Tarihi*. (Çev.) Cem Demirkan, İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul, s. 583.

<sup>9</sup> V. Ünüvar (1940). Süvari Tarihinin Son Faslı. *Askerî Mecmua Dergisi*, 11 (118), 561.

bir araçtan çok zahmeti olan bebek anlamına gelmiştir. Askerî sınıfın ilk düşünceleri psikolojik açıdan sorgulandığında haklı bir yönü bulunmaktadır ancak, tecrübelerle rağmen savaş dönemi ve sonrasında da pek değişikliğe uğramamıştır.

Fransız ordu kademeleri, İngiliz askerî sınıfa nazaran daha ılımlı bir yaklaşım sergilemiştir. “Tank lazım mıdır, değil midir?” yönündeki kutuplaşmalardan daha uzak ancak, tankın piyade ile kıyaslanamayacağını savunmuştur. Piyadenin tanktan ayrı veya tanka sabitlenmiş rolünün “şerefsizlik”<sup>10</sup> olarak adlandırılacak kadar ileri gidilmiştir. Öte yandan General Dufieux, tankların harpteki rolüne inanan ve imkan verenlerin İngiliz ve Fransızlar olduğunu; Almanların ise tanka şans vermeyerek kullanmadıklarını savunmuştur.<sup>11</sup> Halbuki Almanya, en az Fransa ve İngiltere kadar tankı kullanmaya gayret etmiş; tank defî toplarının olmayışı ve teknoloji eksikliğinin sonuçlarını yaşamıştır. Bunun yanında, Fransa’da tank ekolünün yeşermesinde önemli rolü ve emeği bulunan Albay Estienne’nin çabalarına, görevden alınması ile karşılık verilmiştir. Fransa’nın duruşu talimnamelere de yansımıştır. Tankın, piyade sınıfının bir bağlantısı ve yardımcı ek bir kuvvet olduğu kesin olarak belirtilmiştir.<sup>12</sup> Yardımcı olarak görülen kuvvetin harp içerisinde askerinin motivasyon kaynağı olarak kullanılmasıyla da dalga geçilmiştir:

“Fransa’ya gelen C bölüğü Yvrench’te devamlı eğitim ve tatbikatlarla meşgulken bu çalışmalar kesilmiş ve bölük cepheden gelen Fransız ve İngiliz subaylarına tanıtılacağı yerde, onları eğlendirmeye memur bir sirk haline getirilmişti. Tank, askerlerin vodvil oynayan bir artist gibi (sınıflar arası lüzumunu belirten fikirle değil) eğlendiren bir cisim olarak tanıtıldı. Bu gösteriler bittiği zaman, tanklar ve mürettebat bir hayli yıpranmıştı.”<sup>13</sup>

Muharebede askerî motivasyon değeri çoğu zaman bir silah kadar önem taşımaktadır ancak tartışmalı bir teknoloji devriminin, sıcak çatışma esnasında ciddiyetten uzak tavır içerisinde askerlere lanse edilmesi, mevzu bahis silahın öğrenim ve ciddiye alınma seviyesinin asgari düzeye çekilmesine olanak sağlamıştır.

İngiltere ve Fransa, askerî düşünürlerin istikrarlı çalışmaları ile tankın piyade sınıfına yardımcı bir kuvvet olabileceği yönünde bir intiba edinmişlerdir. Muhafazakâr görüşlerin değişmesinde Yarbay Swinton, L. Hart, Fuller ve eski Birleşik Krallık Donanma Bakanı Churchill’in azımsanmayacak katkıları olmuştur. Churchill, *Swinton* tanklarının ilk savunucusu olmuş ve Savaş Bakanlığı’nın projeyi kabul etmesi için gerekli teşebbüslerde bulunmuştur. Swinton tankların piyadeden ayrı olarak görülmesi gerektiğini ve baskın gücünün tanklarla sağlanacağını ifade etmiş; Fransız Albay Estienne, Fransa’da tanklar için en çok mücadele eden

<sup>10</sup>A. Zuvin (1965). *Kış Konferansları Notları*. Harp Akademileri, s. 6.

<sup>11</sup>G. Dufieux (12 Ekim 1939). Harpte Tanklar. *Cumhuriyet Gazetesi*, s. 3.

<sup>12</sup>C. Alkoç (1941). Muhtelif Ordularda Tankların Kullanılmasına Dair Esaslar. *Askerî Mecmua Dergisi*, 12 (121), 343.

<sup>13</sup>B. Özdemir (1964). *Tek Tank’tan Zirhli Ordu’ya*. Genelkurmay Basımevi, s. 8.

isim olarak *Swinton* ile benzer fikirleri savunmuştur. L. Hart, tankların ateş gücü ve sürati ile hava gücünün müşterek hareket etmesinde ısrarcı olarak taarruz ve yarma harekâtına yeni bir doktrininin kapısını aralamıştır.<sup>14</sup> Hart'ın fikirleri 1933 yılı sonrasında, Alman General Guderian tarafından ele alınarak *Blitzkrieg Doktrini* halini almıştır.

## 2. Almanya'da Tankların İlk Dönemi

### 2.1. Tankların Gelişim Sürecinde Alman Subayların İlk Düşünceleri

Alman üst yöneticiler ve askerî sınıfı, Birinci Dünya Savaşı'nda zihni bulanıklık ve ileri görüşlü olmayan analizler nedeniyle beklemedikleri durumlar ile karşı karşıya kalmıştır. Makineli tüfek, top gücü ve süvari geleneğinden emin olan Almanya, İngiltere'nin planlarını neredeyse görmezden gelmiştir. 1917'de İngiliz taarruzuna ihtimal vermediği için alınması gereken tedbirlerin üzerine düşülmemiştir. Tankların ana muharebe hattında görülmesi, piyade üzerinde şok etkisi yaratmıştır. Yeterli miktarda zırh delici mühimmatın bulunmaması, tank defii toplarının olmayışı ve takviye birliklerinin geç müdahale etmesi Almanları zor bir savunma harbine çekmiştir.

Tanklara karşı mücadelede yoğun top ateşinin gücünü anlayan Almanya, top kuvvetine ağırlık vermesi ve düşman kuvvetin taarruz ve yarma harekâtına kalkışmaması ile uzun bir süre başarılı savunma icra etmiştir. Muharebe sırasında ele geçirilen tanklar, incelenmek ve modernize edilmesi için merkeze gönderilmiştir. Arazide görev yapan az sayıdaki tank birliği, tıpkı İngiltere gibi piyade sınıfına tahsis edilerek parçalar şeklinde kullanılmış ve etkin bir sonuç alınamamıştır. Bu aynı zamanda tank hakkında düşüncelerin de somutlaşmaya başladığı bir süreç olmuştur.

Askeri makamlar, A7 V tankının üretimini teşvik edip hızlandırarak savaşa dahil olması için çaba göstermiştir<sup>15</sup> ancak, aynı teşvik subay kadrosu için geçerli olmamıştır. Alman subayları piyade ve süvari geleneğine sıkı sıkı bağlı olup, dönemin savaş usullerine göre teçhizat ve iyileştirmelerle görevlerine devam edeceklerini düşünmüşlerdir. Özellikle Cambrai ve Amiens Muharebelerinde yaptıkları gözlemler, endişelerini pekiştirmiştir. Bu analizi yaparken dikkate almadıkları nokta ise İngiltere ve Fransa'nın tankları doğru şekilde kullanamamaları olmuştur. Top ateşi ve makineli tüfekte tahrip olan bir aracın üretimi ve kullanımı, vakit kaybına eş değer sayılmış ve ön yargı kaynaklı yanlış bir sonuca ulaşılmıştır. Fritsch, Beck, Halder, Rundstedt gibi Alman kurmay subayları, süvari geleneğine bağlı kalarak

<sup>14</sup> Hart'ın Birinci Dünya Savaşı tankları hakkında yazıları için bakınız: B. H. L. Hart, (1959), *The Tanks*, Cilt:1.

<sup>15</sup>Heinz Guderian, *age*, s. 109.

tanka olumlu bir yaklaşım göstermemiş; sınıfın gelişmemesi için de engellemelerde bulunmuşlardır.

Tankın gerekliliğinin sorgulandığı kurmay sınıfında, aksini iddia eden ve savunan subaylar da görülmüştür. Hans von Seeck, büyük harpte yer almış ve yeni kara aracının muharebede yaratacağı etkiyi fark etmiştir. Baskın sonrası yarma harekâtının temellerini ilk defa burada fikirselleştirerek dolaylı yoldan uygulamaya çalışmıştır. Savaş sonrası eski geleneğe bağlı kalan subay takımına karşı reformist bir duruş sergileyerek, yeni bir ordu prototipi oluşturma gayreti sergilemiştir. Çeşitli ülkelerden askerî yayınlar temin edilerek genç ve başarılı Alman subayların eğitimi desteklenmiş, gelecekte var olacak Zırhlı Birlikler kadrosunun çekirdeğini oluşturacak subayların tank eğitimi alabilmesi için alanda gelişmiş ülkelere gönderilmiş<sup>16</sup> ve eğitilmiş teknik insan gücünün artmasına ağırlık vermiştir.

Von Thoma tank gücünü savunan bir diğer önemli sima olmuştur. İkinci Dünya Savaşı'nda adından söz edilmesinin nedeni savaş sonrası tankın, piyadeden ayrı olarak sürat, baskın ve manevra koşullarıyla hareket etmesi gerektiğini erken dönemde fark ederek savunmuştur. Manstein, *Sceekt* reformlarından etkilenen ve eğitimlerinden faydalanan bir isim olarak tank dostu bir duruş sergilemiştir. Blomberg, Heinz Guderian ve Erwin Rommel gibi tank sınıfının yapı taşları olan isimler, İngilizlerden edindikleri bilgi ve tecrübeleri Alman kurmay zekası ile olgunlaştırıp tankın muharebedeki zorunluluğunu savunarak yeni bir sıklet merkezi anlayışını ortaya çıkartmaya başlamıştır.

## 2.2. Modern Ordu Öncesi İlk Tank Talimleri

Askerî cenahta talim ve tatbikatlar, ordunun laboratuvarı olarak nitelendirilebilen ve birden fazla psikolojik anlam içeren faaliyetler anlamına gelmektedir. Kuvvetin güncel seviyesi, eksik ve ihtiyaçların belirlenmesi, yöntemlerin tazelenmesi gibi durumların görülebilirliği açısından faydalı olmasının yanında, diğer devlet kuvvetlerine caydırıcılık ve güç politikasının uygulaması işlevinde de rol almaktadır.

Versay Antlaşması tatbikince zırhlı araçların üretimi ve kullanılması yasaklanan Almanya, İngiltere ve Fransa'nın gözetmenliğinde kısıtlı faaliyetlerde bulunmaya devam etmiştir. Zırhlı araçlar sac, branda, tahta ve bisiklet tekerlerinin birleşiminden meydana gelmişti<sup>17</sup>. Teşkilat yapısının çekirdeğini temsil eden bu çalışmalar ise General Guderian'ın reformist ve stratejist subay kimliğinin bir ürünüdür. Guderian, 1922 yılında Ulaştırma

---

<sup>16</sup> B.H.L. Hart (2019). *Hitler'in Generalleri Konuşuyor*. (Çev.) Selçuk Uygur, Kronik Yayınları, İstanbul, s. 39.

<sup>17</sup> Heinz Guderian, *age*, s. 204.

Birlikleri Müfettişliği görevine atanarak zırhlı araçlar ve tank platformu ile resmi olarak ilk kez karşılaşmıştır. *Militar Mochenblatt*<sup>18</sup> dergisinde yayınlanan makaleler ve İngiliz stratejistlerinin yazıları, kendisini bu alanda beslemesine ve çalışmalar yapmasına teşvik etmiştir. 1928’de Taktik Öğretmenliğine getirilmesi ile sahada eğitim vermeye başlamıştır. Burada ilk göze çarpan sorun, kağıt üzerinde hesaplanan teorilerin uygulanabileceği teknik alt yapı desteğinin eksikliği olmuştur. Tankların muharebe aksiyonuna kazandıracacağı sürat ve manevra, askerlerin kas gücü ile hareket ettirdiği maket tanklar ile denemeyecek boyutta idi.

1926’da teknolojik desteğin karşılanması için Almanya dışında çalışma sahaları oluşturulmaya başlanmıştır.<sup>19</sup> Gizli olarak yürütülen görüşmeler sonucunda İsveç ve Sovyet Rusya (SSCB) ile anlaşma sağlanmış; özellikle Sovyetlerin Kazan şehrinde tankların ve tank mürettebatının eğitimleri yapılmaya başlanmıştır.<sup>20</sup> Buradaki eğitimleri Guderian’ın yanı sıra Yarbay Manstein da yakından takip ederek askerî bölgelere eğitim ve silah mühendisliği öğrenimi maksatlı ziyaretlerde bulunmuştur (Bazı kaynaklarda “askerî okul” bazı kaynaklarda ise “askerî üs” terimi kullanılmıştır. Her iki kavram farklı anlamlar taşıdığı için *askerî bölge* olarak nitelendirilmesi uygun bulunmuştur). Kazan’daki eğitimler ağırlıklı olarak teçhizat tanıma, bakım ve onarım, arazi öğrenimi, sürüş kabiliyeti kazandırma yönünde olup, kullanılan silah ve platformlar da hafif sınıfına mensup teçhizatlar ile yapılmıştır.<sup>21</sup> Kara Kuvvetleri, Hitler yönetimine kadar (1933) tüm aktif talimlerini sadece burada gerçekleştirebilmiştir.

Guderian’ın 1931 yılında Motorlu Tabur Komutanlığı sorumluluğuna getirilmesi ile ilk doktrinel çalışmaların gerçekleşmesi başlamıştır.<sup>22</sup> Hart ve Fuller’in çalışmasından beslenerek geliştirdiği zırhlı birlikler taktiğini, ilk olarak bu görevde iken tasarlayarak eğitim sahasında tanıtmıştır. Taktiğin geri dönüşü beklenen neticeyi karşılamamıştır. Bunun nedeni, eğitimin gerçek tank ve mühimmatlar ile yapılmaması ve askerlerin yeni sisteme adaptasyon sürecinde sorunlar yaşamasıdır. Gerçek askerlerin sahte tanklar ile yapmaya çalıştığı faaliyet, bu açıdan bakıldığında yalnızca tiyatral bir gösteriye benzemiştir. Karton tanklar, kütükten imal edilen toplar, bacak ve kol gücü ile hareket ettirilen araçlar ve süvari sınıfından oluşturulan birliğin

---

<sup>18</sup> Alman askerî tarih dergisi. İçerisinde ordu mensuplarının askerî konularda ele aldıkları köşe yazıları, savunma sanayii ürünleri, atama haberleri, resmi ve sosyal etkinlik duyuruları, milliyetçi propaganda yazıları gibi pek çok edebî ve akademik çalışmalar yer almaktadır. Türkiye’deki örneği olarak Kara Kuvvetleri Komutanlığı bünyesinde yayınlanan KALDEM Dergisi gösterilebilmektedir.

<sup>19</sup> H. Guderian (2018). *Bir Askerin Anıları*. ((Çev.) İhsan Gürkan, Kastaş Yayınevi, İstanbul, s. 37.

<sup>20</sup> K.J. Maksey MC (2003). *Panzer Birlikleri*. (Çev.) Şahin Selçuk Erengün, Kastaş Yayınevi, İstanbul, s. 9.

<sup>21</sup> R. Forczyk (2022). *Erich Von Manstein*. (Çev.) Selçuk Uygur, Kronik Yayınevi, İstanbul, s. 9.

<sup>22</sup> H.F. Dağ (2019). Heinz Guderian, Errinnerungen eines Soldaten Motorbuch. *Tarih ve Günce*, 2 (5), 523.

hala tankları kabul etmeme etkisi terminolojik anlamda talim denilebilecek bir etkinlikten uzak tutmuştur.

Dezavantajlı görünümüne rağmen 1932 yılında gerçekleştirilen tatbikat, Alman zırhlı birliklerinin varlığını kanıtlayan organizasyon olmuştur. Grafenwöhr ve Jüterbag'ta yapılan tatbikatın amacı, tank ve piyade sınıflarına müşterek hareket etme kabiliyeti kazandırmak ve anti tank sistemlerine karşı her iki sınıfa da savunma biçimlerini öğretmek yönünde olmuştur.<sup>23</sup> Tatbikat Guderian başta olmak üzere karargah mensuplarının beklediği gibi başarı ile neticelenmiştir. Alman ordu koridorlarında kanıksanan “tank, piyade sınıfının yardımcı kuvvetidir” fikri sarsılmaya başlamış ve yeni bir bağımsız sınıfın varlığı kabul görmüştür. Bundan sonra kendisine güveni tazelenen tank birlikleri, maketler ile olsa da piyade ile müşterek eğitimlere devam etmiş ve Adolf Hitler'in taktirini kazanmaya giden süreci başlatmıştır.

---

<sup>23</sup>Heinz Guderian, *age*, s. 205.

## İKİNCİ BÖLÜM

### III. REİCH DÖNEMİNDE TANK ÇALIŞMALARI

#### 1. Sivilin Çelikleşmesi: Tank Sınıfı Personeli

##### 1.1. Askerî Eğitim Programları

Teknolojinin askerî sahada kilit rol oynaması ile insan gücünün arazideki farkındalığı geri planda tutulmaya başlamıştır. Devlet ve karargâhın gündeminin masasında yeni ağır makineler, modernize edilmesi gereken silahlar ve savunmayı kuvvetlendirecek yeni istihkâm yapılarının planları yer almaktadır fakat aslen savaşan makine değil, insan faktörüdür. Askerî motivasyon değeri, sıcak temas anında hayati bir yere sahip olup adeta gölge bir komutan statüsündedir. Psikolojik bir alt yapıdan yoksun birey, asker ve bölüğün muharebe esnasında istenilen performansı göstermesi yüzdellik olarak mümkün değildir. Bu nedenle askerî eğitim programlarının ilk basamağı, psikoloji ve motivasyon değerinin kazandırılmasıdır. Ordu yapısında “biz” duygusu benimsenmiş olup, aile veya takım sıfatlandırılması sıklıkla dile getirilerek bu doğrultuda eylemler şekillendirilmiştir. Bir asker adayı, devleti ve ailesi için öğreneceği ve yapacağı ilk şey fedakârlık duygusu ile hareket etmektir. Biz duygusu ve fedakârlığın oluşturduğu bağ ile yapılan eğitim ise arazide her askerinin, tek başına küçük bir ordu prototipini karşılayacağı tablo çıkartmaktadır.

Alman hükümet ve ordu mercileri, askerî eğitimin düzenlenmesinde sosyolojik, psikolojik ve pedagojik bilim dalları çerçevesinde konuya yaklaşmıştır. Bireyin eğitiminde küçük yaşta öğrenilen bilgi ve tutumların gelecekte daha kalıcı olduğu savından ilerleyerek, resmi asker kabulünün yanı sıra farklı kurumlar vasıtasıyla ordu personellerini küçük yaşlardan itibaren yetiştirmeye başlamıştır. Bireysel tutum, öz fikir, istek ve arzuların köreltilerek kendisini devleti ve halkı adına feda etmek için hazırlamak<sup>24</sup> Alman eğitim sisteminin sloganıydı. Gelecek yeni nesil, kusursuz bir Alman erkeği ve makine kadar güçlü olacak şekilde programlandırıldı.

Bu programlandırmanın temelleri *Hitlerjugend* (Hitler Gençliği Teşkilatı) organizasyonu içinde yapılandırıldı. Teşkilat esasen, Nasyonal Sosyalist İşçi Partisi (NSDAP) bünyesindeki alt birimlerimden birini temsil ediyordu ancak, teşkilatın içerisindeki eğitim faaliyetlerinin askerî eğitime (tek er muharebe eğitimi denilmesi yanlış olmayacaktır) yakınlığı ve yatkınlığı sebebiyle legal ordu personellerinin yasa dışı yetiştirileceği yuvaya entegre edildi.

---

<sup>24</sup>M. Karasoy (2018). *Teorik ve Pratik Yönleri İle Almanya’da Nasyonal Sosyalist Eğitim Politikalarının İncelenmesi*. (Doktora Tezi). Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul. s. 82.

Burada başlayacak olan eğitimin en göze batan kısmı, itaatkârlık, itaat etmek ve itaat ettirmek davranışlarına dayalı olmasıydı.<sup>25</sup> Adolf Hitler'in demeçlerinde bahsettiği “*kafasına çakmak, kafasına sokmak, yetiştirmek (Almanca züchten kelimesi bitki ya da hayvan yetiştirmek anlamında)*”<sup>26</sup> istenilen eğitim, Hitlerjugend Teşkilatı'nda sisteme geçirilmiştir.

Genel kabul görülen kanı, tank sınıfı olmak üzere diğer sınıfların eğitiminin resmi askerî okullarda başladığı yönündedir ancak, gerek savaş ve muharebe içerisindeki Alman askerinin performansı irdelendiğinde gerekse savaş sonrası asker anlatıları incelendiğinde ilk eğitimin, 1933 yılı sonrasında tertiplenen okullarda değil 1922 yılında yapılandırılan Hitlerjugend Teşkilatı'nda başladığı görülmektedir. Küçük yaşlardan itibaren kabul edilen erkek ve kız çocuklar kamplara alınarak, çeşitli eğitimleri oyun ve spor adı altında öğreterek reşit olduktan sonra askerî okula ihtisaslarını almak için gönderiliyor ve kısa süre içerisinde Wehrmacht'a katılımı gerçekleştiriliyordu. 1939 ve sonrasındaki yıllarda savaşan hemen hemen her asker, bu teşkilatta eğitim görmüştür. Bu nedenle askerî eğitim programlarını incelemek için ilk değinilmesi gereken kurum Hitler Gençlik Teşkilatı'dır.



**Resim 2.1.** Hitlerjugend Üyelerinin Spor Aktiviteleri

**Kaynak:** (Butler, 2003: 19)

Gustav Lenk'in NSDAP üyelik başvurusu gerekli yaş sınırında olmaması sebebiyle reddedilmiş ancak gençleri Alman militarizmi tabanında toplaması için parti bünyesinde bir

<sup>25</sup> B. Ortmeier (2010). *Hitler Karanlığı'nda Okul Yılları: Analizler, Belgeler, Raporlar*. (Çev.) Derya Kaya & Doa Atayman & Z. Ece Kaya, Protogoras Academicus, Frankfurt, s. 17.

<sup>26</sup> Benjamin Ortmeier, *age*, s. 22.

gençlik teşkilatı organizasyonu tertiplemesi yönünde teklif sunulmuştur.<sup>27</sup> 1926'da tam adının alınmasının ardından devletin resmi teşkilatı olmak için çalışmalara başlanmıştır. Üye kabul yaşı 10-18 yaş arası olup, zorunlu ve tek tip üniforma belirlenmiş; teşkilata özgü bayrak, flama ve üniforma üretilerek askerî marşlar<sup>28</sup> yazılmıştır. Her birey, bu marşları ezberlemek ve ezberletmekle mükellef tutulmuştu. “*Her fedakârlığa hazır, sert başlı bir ulusal idealizm*”<sup>29</sup> psikolojik şiddete müsait genç zihinlerle oluşturulabilirdi.

Eğitim kamplarının kurulumu için genellikle kırsal bölgeler, dağlık arazi veya ova gibi coğrafi alanlar tercih edilmiştir. Belirli bir süre için ikamet edilen çadır programlarının yanı sıra, bu politikaya hizmet veren bazı resmi okullarda eğitimler verilmiştir. Bunların biri olan *Adolf Hitler Okulları* (AHS), eğitim kalitesi açısından dönemin en popüler okulları arasında yer almıştır.<sup>30</sup> Bir diğeri *Ordenburgen* (Ordu Kaleleri)<sup>31</sup> Okulu olup, askerî minvalde eğitim vererek karargâh kavramını karşılamıştır.



**Resim 2.2.** Hitlerjugend'da Atış Talimi

**Kaynak:** (Cockle and Volstad, 2004: 9)

<sup>27</sup>T. Cockle & R. Volstad (2004). *Hitler Youth and the 12.SS-Panzer-Division: Hitlerjugend 1933-1945*. Concord Publications Company, s. 3.

<sup>28</sup>“Von Der Reidsjugendführung (1939). *Unter Eiederburh*, Zentralverlag der N.S.D.A.P adlı kitap, Hitlerjugend'in askerî marşlarının yer aldığı müzik kitabıdır.

<sup>29</sup>R. Butler (2003). *SS-Hitlerjugend: The History of the Twelfth SS Division 1943-1945*. Spellmount, s. 7.

<sup>30</sup>M. Karasoy, *age*, s. 183.

<sup>31</sup>*age*, s. 188.

Müfredat, pozitif bilimlerin (matematik, fizik, mühendislik, siyaset, felsefe, psikoloji vb.) askerî doktrin ve stratejileriyle bir bütün olacak şekilde düzenlenmiştir. Bunun amacı yalnızca kıta için askerî personel değil, siyasal yönetici kadrolar için de birey yetiştirmektir. Mevcut eğitim materyallerinin yanında *Die Uniformen der Braunhemden*<sup>32</sup> adlı kitap da verilmiştir. İçeriğinde hem Hitlerjugend'in üniforma, rütbe ve rozet bilgilerine hem de Wehrmacht'ın subay, üniforma, rütbe, flama ve askerî işaretlerinin yer aldığı açıklamalara yer verilmiş; ideal gençliğin nasıl olması gerektiği betimlenerek, içinde buldukları an ve gelecekte kim olacakları hakkında propaganda yapılmıştır.

Alman eğitimin ana merkezindeki düşünce, eğitimin en doğru şekilde arazide öğretildiği ve öğrenildiği üzerinedir. Bu sebeple derslikte verilen eğitime gösterilen özen, saha eğitiminde de kendisini göstermiştir. Arazi eğitimin temel koşulları katı bir disiplin, verilen emre “ama” cevabının verilmemesi, sıkı bir kondisyon ve pratik zekadır. Yukarıda belirtilen feda ve itaatkârlık kavramlarının yanına pratik zekanın konulması tezat görülebilir lakin savaş durumunda doğan olası durumlar, inisiyatif kullanılarak hızlı ve doğru karar alınmasını gerektirmektedir; bu nedenle her birey bir general adayı olduğu için bu üç kavramı taşımak ve dengede tutmak zorundadır.

Arazi eğitiminde yaşanılanları en iyi anlatan kaynak, teşkilat içerisinde yer alarak eğitime katılan emekli askerî personellerdir. Herbert Hartmann, 1929 doğumlu olup 10 yaşından sonra önce Hitlerjugend eğitimine tabi olmuş, eğitim programı sonunda 18 yaşında Wehrmacht'a katılarak SS subayı olmuştur. Arazi eğitimlerinde savaşa hazırlandıklarını ama bunu çocuk oyunu şeklinde göstererek yaptıklarını anlatmaktadır:

“Savaş başladığında diğer takımın pazu bandını koparmanız gerekiyordu, ödül onlardı. Bunları sayıyorduk, hangi takım daha çok pazu bandı kopardıysa savaşı kazanmış oluyordu. Biz çocuklar için son derece eğlenceliydi. ... Suda ve karada taarruz ve savunma dersleri veriliyordu. Pazu bantlarını almak için göğüs göğüse muharebe eğitimi veriliyordu. Zayıf ve yeteneksizler baskı altına alınıyordu; güçlü, sportif ve yetenekli olmak zorundalardı”.<sup>33</sup>

Hartmann'ın ifade ettiği gibi, temel askerî eğitim piyade eğitimi ile başlamış olup bireyler arasında rekabet duygusu aşılanmıştır. Başlangıçta kişinin hangi sınıfa mensup olacağına bir önemi yoktur; ağır yüklü çanta ile uzun kıta yürüyüşleri, atış talimleri, teçhizatlı ve teçhizatsız engelli koşu parkuru, el bombası ve havan kullanımı gibi eğitimler zorunlu dersler arasında yer almıştır. 1927 doğumlu emekli SS subayı Alfons Rujner; “*Farkında değildik ama gelecek savaş için askerî olarak hazırlanıyorduk*”<sup>34</sup> açıklamasında bulunmuştur. Yaşı gelen

<sup>32</sup> F. Eelfing (1934). *Die Uniformen der Braunhemden*, Zentralverlag der N.S.D.A.P. Mündy. s. 10.

<sup>33</sup> D. Korn-Brzoza (2017). *Hitler Youth: The Child Army Documentary*, Episode-1, Viasat History.

<sup>34</sup>D. Korn-Brzoza, 2017.

bireyler eğlence perdeli mini askerî kamplardan ayrılarak, 16 haftaya denk gelen esas temel piyade eğitimini almak için programa tabi tutulmuştur.



**Resim 2.3.** Arazi Eğitimi Sırasında Hitlerjugend Üyeleri

**Kaynak:** (Butler, 2003: 37)

Bir birey tank personeli olmak istiyorsa, temel piyade eğitimini başarılı bir şekilde tamamlaması gerekmektedir. Tank personeli adayının, piyade eğitimi alması dışarıdan bakıldığında anlamsız görünebilir ancak bunun iki mantıklı gerekçesi vardır. Öncelikle piyade-zırhlı işbirliği; Alman Zırhlı Birlik doktrinine göre tek başına tank ile muharebe etmek yanlış ve tank birlikleri piyade ile desteklenerek bölgede kalıcı güç üstünlüğü kurulabilirdi. Bu işbirliği için, sınıfların birbirini tanıması ve bilginin vermiş olduğu tecrübe ile eş zamanlı hareket etmesi gerekmektedir. İkincisi olarak, sıcak temas anında bazı durumlar mürettebatın tankı terk etmesini gerektirmektedir (tankın imhası, arızalanması, uygun olmayan arazi koşulları, yakıt sorunu gibi); mürettebat bu andan itibaren piyade eğitiminde kazandığı tecrübeyle devreye girerek, ateş altında görerek ve görmeyerek ilerleme halinde muharebeye devam etmektedir.

16 yaşını dolduran bireyler, dört aylık bir temel eğitim programına katılmıştır. Çırac statüsünde olan bu askerlerin muhatapları ordu personelleri olmuş ve savaş tecrübesi bulunan kişilerden eğitim almışlardır. Hitlerjugend organizasyonunda gördükleri derslerin daha ayrıntılı

ve disiplinli halini görerek, yetenekli oldukları sınıflara hazırlanmışlardır. Dört aylık piyade eğitiminde silah eğitimi ve temizliği, el bombası, harita okuma, arazide taktik ve strateji geliştirme, taarruz-savunma kavramları, takım halinde ilerleme gibi konularda uzmanlaştırılmaya çalışılmıştır. Sabah erken saatlerde başlayan eğitim, günün ilerleyen saatlerinde itaatsizlik ve dalgınlığa sebep olabiliyordu. Ceza anlayışı “*daha fazla eğitim*” olan sistem, yapılan yanlışlara suda eğitim, parkur koşusu, yürüyüş gibi cezalar uygulamıştır.<sup>35</sup>

Temel piyade eğitimini tamamlayan bireyler arasında mekanik, teknik, motor, elektrik gibi alanlarda kabiliyeti olanlar zırhlı birlikler sınıfına ayrılarak Motor-Hitlerjugend grubuna dahil edilir,<sup>36</sup> buradaki tecrübesiyle profesyonel tank eğitimini almak için mevcut tank okullarına geçiş yapılırdı. Sırasıyla tank okulları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

**Tablo 2.1.** Alman Zırhlı Birlikler Okulları ve Eğitim Üsleri

<b>PANZERTRUPEN-SCHULE</b>	<b>I. PANZER OKULU</b>	<b>II. PANZER OKULU</b>
*Zırhlı Birlikler Okulu olarak, 1933 yılında Wunsdorf-Zossen şehrinde hizmet vermiştir. *Panzer üzerine eğitim verildi.	*Zırhlı Birlikler Okulu iki ana okula ayrılmış ve bunlardan birinci olarak hizmet vermiştir. *Bergen şehrinde açılmıştır. *Tank ve tanksavar personellerini eğitimi verilmiştir	*Zırhlı Birlikler Okulu bünyesinden ayrılan ikinci okuldur. *Potsdam-Kramnitz şehrinde açılmıştır. *Keşif görevini ifa edecek personellerinin eğitimi verilmiştir
<b>ERLANGEN EĞİTİM ÜSSÜ</b>	<b>PADERBORN EĞİTİM ÜSSÜ</b>	<b>FAHNENJUNKER-SCHULE ve OBERFAHRNICH-SCHULE der PANZERTRUPPE</b>
*İkinci Dünya Savaşı esnasında okulların yanında destek amacıyla kurulan üslerden biridir. *Panther mürettebatı için eğitim verilmiştir.	*İkinci Dünya Savaşı sırasında okulların yanında destek amacıyla kurulan üslerden bir diğeridir. *Tiger mürettebatı için eğitim verilmiştir.	*F.C.; Zırhlı Birlikler Harp Okulu'dur. Grob Glienicke, Ohrdruf ve Wischau kentlerinde subay eğitimi verilmiştir. *O.S.P.; Zırhlı Birlikler Yedek Subay Okulu'dur. *Grob Glienicke ve Wischau kentlerinde yedek subay eğitimi verilmiştir

**Kaynak:** (McNab, 2016: 77-78)

Tank okullarına sonbahar aylarında gelen adaylar<sup>37</sup> öncelikle askerî tavır, üslup ve duruş derslerine tabi tutulmuştur. Üniforma ve postalların parlaması, yatak ve çarşafın intizamlı olması, personel dolaplarının düzenli olması gibi görünmez kanunlar tarafından yönetilmişlerdir. Bir tank personeli, her anlamda düşmanı tarafından hayran olunan ve kusursuz olmalıdır. Bu sıkı düzen ve tertibin sistemli olarak ilerlemediği alan ise tank içi yaşamdır.

<sup>35</sup> C. McNab (2016). *Hitler'in Ordusu: Nazi Savaş Makinesinin Tarihi 1939-1945*. (Çev.) Okan Doğan, Timaş Yayınları, İstanbul, s. 40.

<sup>36</sup>Tom Cockle & Rupert Volstad, *age*, s. 3.

<sup>37</sup>Heinz Guderian, *age*, s. 224.

Tankın yapısı gereği dar olan alan, ihtiyaçlarını gidermek için tuvaletten yoksundur. Bu sebeple mürettebat, tuvalet ihtiyacını su şişesi ve yemek kaplarını kullanarak karşılamaktadır. Askerî etik ve düzen öğrenimiyle beraber, teknik dersler günün büyük bir çoğunluğunu kapsamaktadır.

Bir tank mürettebatı *sürücü*, *doldurucu*, *nişancı* ve *tank komutanı* olmak üzere 4 kişiden oluşmaktadır (kimi ordularda 5 kişilik tank mürettebatı da vardır). Mürettebat en kısa zaman aralığında yetiştirilerek, muharebe içerisinde ateş gücünü ifa etmekle görevlidir. Her bir personel, diğer personelin görev ve sorumluluklarına en az onun kadar vakıf olmalıdır. Bunun nedeni, temas halinde yaralanma, savaş şoku veya hayatını kaybetme gibi durumlardan birini yaşayan personelin yeri boş kalmaması ve muharebe gücünün devamlılığının sağlanmasıdır.

*Sürücü*, platformun manevra maddesini temsil ederek tankın hareketinden sorumlu personeldir. Doğrudan tank komutanına bağlıdır. Araziyi iyi bir şekilde tahlil ederek engebeli saha, meskun mahal, nehir ve bataklık gibi bölgelerde sevk ve idare etmekle görevlidir. Tankı doğru ve hatasız kullanma; nişancının doğru bir şekilde hedef tespiti yapması, tanksavar ateşine karşı savunma geliştirme ve etkili atış yapılmasını sağlamaktadır. Ani fren veya yönetmelik dışı kullanım durumlarında kolay hedef olunabilir, palet atabilir ya da mürettebatın hayatı tehlikeye girebilmektedir. Sürücü bu nedenlerden dolayı, tank taarruzunun kilit noktalarından biridir.

*Doldurucu*, tank mühimmatından sorumlu personeldir. Nişancı atış yapmadan önce mühimmatı tank topuna yerleştirerek gerekli atış koşullarını hazırlamaktadır. Bunun yanı sıra diğer silah sistemlerinin bakım ve onarımına yardımcı olma, düşman birliklerini gözetleme ve lüzumlu durumlarda sürücüye yardım etme gibi görevleri bulunmaktadır. Kama, kama emniyet anahtarı ve mühimmat deposu onun sorumluluğundadır.

*Nişancı*, tankın ateş gücü maddesini temsil eden ve atıştan sorumlu personeldir. Hızlı refleks, duygu kontrolü ve atış yeteneği nişancının mutlak özellikleri arasındadır. Tank topu ve makineli tüfeğin kullanımıyla hedefi ateş altına almak birinci vazifesiyle, tank komutanı yardımcısı statüsünden dolayı aksi durumlarda tank komutanı unvanını alarak mürettebatı yönlendirmek ikinci vazifesidir.

*Tank komutanı*, hepsinin bir bütünü olan kontrol mekanizması ve baskın maddesinin temsilcisidir. Sıcak temas anında tank birliklerinin yanında diğer sınıflar ile iletişimini sağlamak, araziyi kontrol ederek taktik ve strateji geliştirmek, hedef tespiti yaparak atış emrini vermek/kesmek, platformların iç aksamalarının teknik meselelerinden sorumlu olmak, tank silahlarının bakım ve onarımını kontrol etmek, bağlı olduğu takım komutanına rapor sunmak, mürettebat arasındaki disiplin, uyum ve birliği tayin etmek, şok veya yaralı durumlarda ilk

müdahaleyi yapmak ve yeterli motivasyonu sağlamak gibi sorumlulukları vardır. General Guderian, tank mürettebatının eğitimini detaylı bir şekilde anlatmıştır:

“..Birbirine yardım etmek ve arkadaşının görevini anlamak için tank sürücüleri iyi atış yapmayı, tank nişancıları tank kullanmayı öğreniyorlardı. Çok sayıda tank nişancısı telsiz kullanmayı da öğreniyordu. (...) Tank sürücülerinin eğitimi açık eğitim araçları ile başlar, sonra kapalı tanklarla devam eder. Aşamalı olarak arazi engellerinin ve engellerin aşılması ve tankın birlik içinde kullanılmasına geçilir. (...) Nişancının atış eğitimi yerde başlar. Daha sonra tanka geçilir; önce duran tanka, sonra çeşitli hızlarda düz ve eğimli arazide ve geri hareket eden tankta eğitime devam edilir. Atışlar sabit ve hareketli hedeflere yapılır. (...) Tank komutanının eğitilmesi bölük komutanlarının ana görevidir. Onların eğitimi yılın sonuna doğru yapılan büyük birlik eğitimi ve tatbikatları ile son bulur.”<sup>38</sup>

Eğitimler esnasında en büyük motivasyon kaynağı, erkekliğin savaşarak kanıtlanmasıdır. Verilen her emir, uygulanan her ceza ve eğitimler küçük yaşta bilinçaltına yerleştirilen “ölmek için doğduk”<sup>39</sup> psikolojiyle uygulanmıştır. Emekli SS subayı Hans Werk, bu hali; “Ülkemiz için savaşmamız öğretildi. Bunu çok ciddiye aldık, yapmak istiyorduk. Deliliğe gömülmüştük; uyuşturulmuşuk, gözümüz kör olmuştu”<sup>40</sup> şeklinde betimlemiştir. Adanmışlığın örnekleri tank birlikleri arasında sıkça görülmesi sıradan kabul edilirken, 12. SS Panzer Tümeni’nin adanmışlığı düşman cephesinde dahi kabul edilemez olarak karşılanmıştır. Hitlerjugend yapısından ayrılıp diğer mürettebatlar gibi profesyonel eğitim görmeyen 12. SS, Belçika’da hızlandırılmış tank eğitimi alarak yeni muharebe alanlarına sevk edilmiştir. Emekli SS subayı Wilhelm Küpper, genç tankçıları “vahşi” olarak nitelendirmiştir:

“Gençler çok fanatikti, büyüklerinden daha fanatiktiler. Onlara yetişkinlerden daha çok dikkat etmek gerekiyordu. Bir çılgınlığa kapılmışlardı; Hitler’e biat ediyorlardı, o yüzden her şeyi yapıyorlardı. Müttefikler 12. Panzer Tümeni’ne “bebek tümen” demişti. Pervasız, barbar ve saldırganlardı. Ölmekten korkmuyorlar, saldııyorlardı”.<sup>41</sup>

Bilgi, disiplin ve pratik zekânın tank birlikleri için önemi, Küpper’in anlatımıyla daha belirgin olmuştur. Bir diğer pratik zekâ tasarısı, karşı kuvvet tanklarının etkinlik kuvvetini kırmak için üretilen *Tiger* tank modelinin Alman tank birliklerine yarattığı problemi çözmek için ortaya çıkmıştır. *Tiger* tankı mühendislik üretimi açısından kaliteli olsa da personelin kullanımını açısından zor bir modeldir. Bunun nedeni okul müfredatında verilen eğitimlerin zor olması ve talimnamelerin karışık bilgiler içermesiyle beraber, bu eğitimlerin kısa süreli programlardan oluşmasıydı. Bu zorluğun sonuçları, Doğu Cephesi’nde peşi sıra gelen muharebe kayıplarında daha görünür olmuştur. Tank eğitimi ve kullanımındaki sorun, *Tigerfibel* yazımı ile çözülmüştür. *Tigerfibel*, alternatif tank talimnamesi olup yalnızca *Tiger* tankının öğrenimi için kuvvet tarafından hazırlanmıştır. Öğrenimi çekici ve cazip hale getirmenin daha kolay anlaşılacağını düşünen Hans Christen, Teğmen Josef von Glatzer-Goetz

<sup>38</sup>Heinz Guderian, *age*, s. 224-225.

<sup>39</sup>Rupert Butler, *age*, s. 19.

<sup>40</sup>D. Korn-Brzoza (2017). *Hitler Youth: The Child Army Documentary* / Episode-2.

<sup>41</sup>David Korn-Brzoza, 2017.

ile birlikte mizah ve karikatürün birleşiminden oluşan bir kılavuz yazmıştır.<sup>42</sup> Tankın bakımı, mesafe ölçümü, mühimmat bakımı, tank topu atışı ve mürettebatın görevleri gibi pek çok konu, çizimler ve benzetmeler üzerinden anlatılmıştır.



**Resim 2.4.** Tigerfibel Talimnamesi Kapak Sayfası

**Kaynak:** (Generalinspekteur der Panzertruppen, Tigerfibel, 1943)

1943 yılında General Guderian tarafından onaylanan kılavuz, muharebe alanlarına ve okullara dağıtımı yapılmıştır. Kısa bir süre sonra kılavuzun olumlu sonuçlar verdiği, personelin Tiger tankını daha pratik ve hızlı bir şekilde öğrendiği gözlemlenmiştir. Bunun neticesinde Tigerfibel, savaş sonuna kadar resmi tank talimnamesi olarak kullanılmıştır. Talimnamenin diğer çeşitlerine göre daha hızlı sonuç vermesinin nedeni, askerî psikoloji göz önüne alınarak bilinçaltı odaklı hazırlanmış olmasıdır. Klasik askerî metinlerin dili ağır, nükteli ve emir üzerine inşa edilmiş olması topyekun harple savaşa dahil edilen sivil erkeklerin idrakından uzaktır. 1942 ve sonraki yıllarda ordu kuvvetini oluşturan personelin çoğunluğunu sivil erkeklerin karşılaması, askerî metinlerin dilini daha sade ve anlaşılır kılınmasını sağlamıştır. Tank sınıfı mensubu sivil kökenli askerlerin eğitimi, muharebe etkinliği açısından bu nedenle önemlidir. Tankın kullanımı dışında cep bilgileri adı verilen bilgi notları da hazırlanmıştır. Cep bilgi notları düşman tanklarının özellikleri, isabet ve hedef noktaları gibi ipuçlarından oluşmaktadır.

<sup>42</sup> The Tigerfibel, [Erişim: 18.10.2022, <http://www.alanhamby.com/tigerfibel.shtml>]

Mürettebatın her bir personeli, kendisini tank ile özdeşleştirerek hareket etmeli; paleti ayakları, periskopu gözleri ve namlusu kolları olmalıdır. Tank sınıfı mensuplarını diğer sınıflardan ayıran husus, disiplin ve yüksek şuur yeteneğidir. Her daim açık bir algı, tüm duyu organlarının eş zamanlı olarak çalışması, hedef düşman birliğin eylemlerini tahmin etme ve bunları yaparken dar bir çelik alanda psikolojisini sağlıklı tutmak zorundadır. İlerleyen bölümlerde detaylı bir şekilde bahsedilecek olan Blitzkrieg Doktrini'nin başarısı, bir kerede bu noktada yatmaktadır.

## **1.2. Askerî Üniforma, Rozet ve Amblemler**

Üniforma, rütbe ve rozet kavramları, bir ordunun askerî kültür hazinesi oluşturan temel ögeler arasındadır. Karargâhtaki hiyerarşi, arazide dost ve düşman kuvvetleri ayrımı genellikle semboller aracılığıyla sağlanmaktadır. Alman Zırhlı Birlikleri, *Hugo Boss* tarafından tasarlanan üniformanın yanı sıra kullandıkları şerit, rozet ve askerî işaretlerle askerî moda kültürüne de farklı bir yön vermiştir. Tank mürettebatının beresi, sert bir zemine sahip olup siyah renk tercih edilerek kauçuk maddesi kullanılarak hazırlanmıştır.<sup>43</sup> Berenin ön kısmında, meşe yaprakları yer alırken üzerinde III. Reich'in "kartal" sembolü kullanılmıştır.

---

<sup>43</sup> J. M. Hormann (1989). *Uniforms of the Panzer Troops 1917- to the present*, Schiffer Publishing, s.15.

**Tablo 2.2.** Amblem ve Rozetlerin Anlamları

	<p>Metal ip kullanılarak üretilen ulusal kartal sembolü.<sup>44</sup></p>
	<p>Subaylar için el işçiliği ile üretilen ve ender rastlanan ulusal kartal sembolü.<sup>45</sup></p>
	<p>Üniformanın omuz ve göğüs kısımlarında kullanılmak için üretilen nişan.<sup>46</sup></p>

<sup>44</sup> age, s. 17.

<sup>45</sup> age, s. 17.

<sup>46</sup> age, s. 22.

	<p>Her sınıf personelinin kullanması gereken yaka rozeti.<sup>47</sup> (Afrikakorps)</p>
	<p>Başlık ve kaskların sağ ve sol kısımlarında bulunan rozetler.<sup>48</sup></p>
	<p>Arazi tulumlarının sağ göğüs hizasında kullanılan ulusal kartal rozeti.<sup>49</sup> (Afrikakorps)</p>
	<p>Kuzey Afrika Cephesi'nde görevlendirilen Afrikakorps Birliği'nin kol rozeti.<sup>50</sup></p>
	<p>Kuzey Afrika Cephesi'nde görevlendirilen Afrikakorps Birliği'nin metal kol rozeti.<sup>51</sup></p>

<sup>47</sup> G. Williamson & R. Volstad (1991). *Afrikakorps 1941-1943*. Osprey Military. s. 63.

<sup>48</sup> *age*, s. 63.

<sup>49</sup> *age*, s. 63.

<sup>50</sup> *age*, s. 63.

<sup>51</sup> *age*, s. 63.



SS grupları için başlık ve kask rozeti.<sup>52</sup>




Kuzey Afrika Cephesi'nde dost kuvvetleri olan Alman-Arap Taburu kol rozeti.<sup>53</sup>



<sup>52</sup> age, s. 63.

<sup>53</sup> age, s. 63.































	Özel olarak işlenmiş, nadir tank imha (tank defi) rozeti.
	Eski üniforma ve rozet parçalarının birleştirilmesiyle amatörce yapılan tam imha (tank defi) rozeti.










**Kaynak:** (Breyette & Bender, 2000: 1)

Tank sınıfı üniforması, bölge ve birime göre farklılık göstermiş olmakla birlikte genellikle siyah rengin hakim olduğu üniformadır. “M1934” adlı üniforma siyah bere, gömlek, ceket, pantolon, kravat ve arazi ayakkabısından oluşmaktadır.<sup>54</sup> Devam eden yıllarda minimal düzenlemeler yapılmasına karşın, temel görünüm aynı kalmıştır. Yukarıda bahsedilen amblem ve rozetler, kol ve göğüs bölgelerinde kullanılarak kıyafet yönetmeliği tamamlanmıştır. Kuzey Afrika Cephesi’nde görev alan *Afrikakorps* için arazi şartları göz önüne alınarak farklı üniforma kullanılmıştır. Haki ve kahverenginin açık tonları tercih edilerek, çöl iklimine uygun olmaya çalışılmıştır. Çoğunlukla uzun paça pantolon olan kıyafet, yerini şort, uzun pantolon/kısa bot ve uzun/uzun bot versiyonlarına bırakmıştır.

<sup>54</sup>Heinz Guderian, *age*, s. 90.

**Tablo 2.3.** Sınıf ve Rütbe Adları

					
<b>Generalieidmarschall</b> Mareşal	<b>Generaloberst</b> Tuğgeneral	<b>General der Inf.</b>	<b>Generalleutnant</b> Korgeneral	<b>Generalmajor</b> Tümgeneral	<b>Generallstabsarzt</b> Sağlık Subayı
					
<b>Generalveterinar</b> Veteriner	<b>Oberst</b> Albay	<b>Oberstleutnant</b> Yarbay	<b>Oberfeldveterinar</b> Baş Veteriner	<b>Major</b> Binbaşı	<b>Major (E)</b> Binbaşı
					
<b>Starbsarzt</b> Hekim Yüzbaşı	<b>Rittmeister</b> Süvari Yüzbaşı	<b>Oberleutnant</b> Üsteğmen	<b>Leutnant</b> Teğmen	<b>Leutnant (Waffen-offz)</b> Silahçı Teğmen	<b>Leutnant (Radfahr-btl)</b> Bisiklet sınıfı Teğmen
					
<b>Obermusikinspizient</b> Koro Şefi	<b>Stabsmusikmes-ter</b>	<b>Ministeialrat</b> Bakanlar Kurulu	<b>Oberfeldapotheker</b> Kıdemli Eczacı	<b>Amtsrat</b>	<b>Kriegsgerichtsrat</b> Askerî Yargıç
					
<b>Oberintendanturinspektor</b> Baş Müfettiş	<b>Oberzahlmeister</b> Maliye Sorumlusu	<b>Waffenmeister</b> Silahçı	<b>Verw.Beam-te</b> des einf. Yönetici	<b>Techn. Beamte</b> <b>Dientes</b> Bakım Sınıfı	<b>Oberfeldw</b>

					
<b>Feldwebel</b> Çavuş	<b>Föhrnich</b> Asteğmen	<b>Unter-wachtm</b> Sis Grubu	<b>Unteroffi-zier</b> Astsubay	<b>Uffz.-Anw.</b> <b>(Stab. O.K.H.)</b> Personel	<b>Jager</b> Avcı Pilotu
					
<b>Fahr-und</b> <b>Kraftfahr-Abt</b> Motorize Birlik	<b>Sanitas-soldat</b> Askerî Doktor	<b>Panzer-Div</b> Tank Sınıfı	<b>Kanonier</b> Topçu Sınıfı		

**Kaynak:** (Hormann, 1989: 29)

## 2. Askerî Teknik Dönüşüm

### 2.1. Savaş Endüstrisi

Yalnızca insan gücüne dayanılarak savaşın galibi olunamayacağı, 20. yüzyıla damga vuran düşüncelerin başında gelmiştir. Etki alanı küçük ya da büyük fark etmeksizin her savaş, devletleri bir sonraki savaş hakkında teori ve plan yapmaya yönlendirmiştir. Barut, tüfek ve topun icadı askerî teknik dönüşümün şüphesiz değişmez öğeleri olarak kalacaktır ancak, demir yolunun icadı ve askerî amaç için kullanılması harp türlerindeki değişimi doğrudan etkilemiştir. İnsan dehasının gelişimi, silahların değişimine dolayısıyla harplerin oluş türlerini de etkilemiştir.<sup>55</sup> Büyük savaşın ardından devletlerin içinde bulunduğu *shell shock*<sup>56</sup> hali, silah endüstrisini bir süreliğine durdurmuş ama sonlandırmamıştır. Savaş sonrası artan milliyetçilik, endüstri ve militarizm ile beslendiğinde 1933 yılından sonra devletin öldürme eylemi fabrikalar ile modernleşip yasal hale gelmiştir. Almanya özelinde bakıldığında sınırlı sayıdaki özlük haklarının yaratmış olduğu korku, kendilerine yönlendiren tehditlere farklı türde cevap vermelerine sebep olmuştur.<sup>57</sup> Savaştan sonra yaşam kalitesi düşük, umudunu yitiren sivil

<sup>55</sup> Ü. Sıgır (2005). Ulusal Güvenlik Hizmeti, Savaşın Sevk ve İdaresi Kapsamında Askerlik Kurumunun ve Subaylık Mesleğinin Analizi: Dünyada ve Türkiye’de Askerliğe Bakış. *Güvenlik Stratejileri Dergisi*, 1 (2), 97.

<sup>56</sup> Savaş bunalımı olarak da bilinen askerî psikolojik rahatsızlık. İlk olarak Birinci Dünya Savaşı’nda Verdun ve Somme Muharebelerinde görülmüş olup, daha sonra Vietnam Savaşı’na katılan Amerikan askerlerinde de rastlanmıştır.

<sup>57</sup> G. Sarı & E. Seyhan (2014). Değişen Eğitim Paradigmasının Güvenlik Algısına ve Jandarma Eğitim Sistemine Etkisi. *Güvenlik Bilimleri Dergisi*, 3 (2), 7.

tabana milliyetçilik afyonuyla kendisine getirip ekonomik kalkınma için üretim olanağı tanıyan Almanya, bu şekli ile ulusun savaş makinesine dönüşünü<sup>58</sup> yasal bir konuma kavuşturmuştur.

Almanya'nın silahlanma faaliyetleri Hitler henüz başbakanlık görevine gelmeden başlamış olup, İskandinav bölgesinde paravan şirketler vasıtasıyla faaliyetlere başlamıştır. Denizaltı, tüfek ve çeşitli mühimmatların yapımı için şirketler olmasına rağmen, 1933'e kadar tank yapım atölyesi yoktu.<sup>59</sup> Diğer genel kanılardan biri olan "*Almanya'nın savaş öncesi güçlü endüstrisi bulunmaktaydı*" fikri, ayrıntılara bakıldığında tam anlamıyla geçerliliğe dayanmamaktadır. Savaş, pahalı bir organizasyondur ve bunun için yalnızca güçlü bir bütçenin olması yeterli değildir. Savaş endüstri için demir, çelik, bakır, petrol, kömür gibi pek çok doğal madene ihtiyaç duyulmaktadır. Almanya'nın madenlerine bakıldığında yalnızca kömür açısından zengin rezervlere sahipti. Demir yönünden zayıftı; 1939'da demir üretimi 18,5 milyon ton olmasına rağmen<sup>60</sup> kalite olarak düşüktü ve içeriğinin azlığı sebebiyle kullanılmaya elverişli değildi.<sup>61</sup> Bakır ve petrol rezervleri "*Almanya'nın ... önemli miktarda kömür, petrol ve kauçuk rezervleri vardı.*"<sup>62</sup> savını doğrulamamaktadır. 1939 yılında petrol üretimi 888.000 ton gibi az bir rakama tekabül etmiş; dışarıdan tedarik edilen petrol ve gazlanma tekniğiyle elde edilen yakıtla 5,2 milyon tona ulaşabilmiştir.<sup>63</sup> Norveç üzerinden gelen bakır, çelik ve petrol ham maddeleri, devamlı ithal edilenler listesinde yer almıştır. Demir ihtiyacı İsviçre'den karşılanmış ve özel şirketler tarafından desteklenmiştir.<sup>64</sup> Bunun yanı sıra Çekoslovakya ve Avusturya'nın İşgali sonrası ele geçirilen ham madde ve şirketlerin silahlanma verimini arttırması bunun bir kanıtıdır. Diğer bir kanıt ise, kömür ve bilimin endüstri ile birleştirilme zorunluluğu hissetmeleridir.<sup>65</sup> Yeterli miktarda var olan kömür rezervleri sentetik yakıt; en çok ihtiyaç duyulan petrolü üretmek için kullanmışlardır.

*I.G Faben*, kimya endüstrisi alanında tanınan özel bir şirket olup, 1931 yılında Frankfurt'a taşınarak Nasyonal Sosyalist Partisi ile ekonomik ilişkiler kurmuştur.<sup>66</sup> Kömürün sınıvlaştırılarak yakıt imal edilme görevi I.G Faben Şirketi'ne teslim edilmiştir. Fischer-Tropsch

<sup>58</sup> B. Güngörmez Akosman (2019). Savaşa Dair Teorik Bir Yaklaşım, Şiddet, Askerî Devrim ve Savaşın Küreselleşmesi. *Muhafazakâr Düşünce Dergisi*, (56), 45.

<sup>59</sup> M. İbeji (2018). *Proje Nazi: Industry of War*. (İktisat Tarihçisi Dr. Alexander Danges). Viasat History.

<sup>60</sup> B. Çınar (2019). İkinci Dünya Savaşı'nın Başladığı Gün Avrupa'daki Durum: Ülkelerin Savaşa Hazırlık Durumları ve Bunun Savaşa Yansımaları. *Akademik Bakış Dergisi*, 13 (25), 254.

<sup>61</sup> Mika İbeji, 2018.

<sup>62</sup> R. Holmes (2022). *II. Dünya Savaşı'nın Kısa Tarihi*. (Çev.) Ahmet Fethi Yıldırım, Alfa Yayınları, İstanbul, s. 336.

<sup>63</sup> Burak Çınar, *agm*, s. 255.

<sup>64</sup> Mika İbeji, 2018.

<sup>65</sup> Mika İbeji (2018). *Projekt Nazi: The Industry of War*, (Prof. Roy Stokes), Viasat History.

<sup>66</sup> R. Kohen (2018). *Holokost'a Uzanan Yolda Bir Endüstri Devi: I.G. Faben*. [Erişim: 10.08.2022, [Holokost'a uzanan yolda bir endüstri devi: IG Farben | Şalom Gazetesi - 10.08.2022 \(salom.com.tr\)](https://www.salom.com.tr/holokost-a-uzanan-yolda-bir-endustri-devi-ig-farben)]

ve Bergius (*FT Projesi*) ilkeleri baz alınarak, gazlaşma yöntemi ile kömürden yakıt üretimine başlanmıştır.<sup>67</sup> Faben, sıvı yakıt dışında gerekli olan kauçuk üretimini de 900 milyon mark yatırımı yaparak<sup>68</sup> Alman Silahlı Kuvvetleri'ne temin etmekte önemli rol üstlenmiştir. İktidar organı ve Ekonomi Bakanı gibi devlet yetkilileri, ithalat ve kimya ile savaş endüstrisinin uzun süre desteklenmeyeceğinin bilincinde olarak alternatif ham madde kolları aramıştır. *Bir taş ile iki kuş vurmak* deyimini askerî politikaya entegre eden Hitler, Avusturya ve Çekoslovakya'nın Almanya'nın kontrolüne geçmesi ile kaynak sıkıntısını çözebileceği kararını vermiştir. İşgal ettikleri her ülke hem ideolojisinin yayılmasına hem de sınırlı kaynak probleminin çözümüne hizmet etmiştir.<sup>69</sup>

Avusturya'nın özel şirketleri ve kaliteli çelik cevheri Alman fabrikalarına aktarılırken; Çekoslovakya'nın önemli tank üretim merkezi olan *Skoda* Şirketi, Alman tankları için hizmet vermeye başlamış ve Çekoslovakya 38(t) tankı Alman tank envanterinin parçası olmuştur. Bir diğer rezerv hamlesi diplomatik ilişkiler çerçevesinde Sovyet Sosyalist Cumhuriyet Birliği (SSCB) tarafında uygulanmıştır: 1939 Almanya-SSCB İttifakı gereği, Almanya'dan mühendislik ve teknoloji yardımı karşılığında petrol ve metal maddeler verilmiştir.<sup>70</sup> Bu adımlardan sonra, sadece 1936 yılında 900 bin ton sentetik yakıt üretimi yapılmış<sup>71</sup> ve 1942 yılının ilk aylarına kadar artarak devam etmiştir. Yukarıda verilen örnekler genel kanı olan “*güçlü Alman endüstrisi*” savını desteklememektedir. Almanya'nın öz kaynakları, dünya savaşını idame ettirecek kapasitede değildi. Savaşı destekleyecek endüstri, suni yollarla inşa edilmiştir. Bu durumda güçlü olan savaş endüstrisi değil, iktidar organının askerî dehasıdır.

Ham madde probleminin çözümü sonrası üretim aşamasının programlanması, Devletçilik politikası gereği şekillenmiştir. *Krupp, Henschel, Man, Daimler* gibi şirketlerle işbirliği yapılarak çeliğin savaş platformlarına dönüşümü sağlanmıştır. Serbest piyasa özelinde tutum sergileyen bazı şirketler baskı ve caydırma yoluyla devlet tekeline alınarak, ihale sürecinden imalat tezgâhına kadar devlet tarafından kontrol edilmiştir. Üretim rekabetini göz ardı eden Alman üretim bandı, geleneksel insan gücü temeline dayanmaktadır. Alman savaş endüstrisi güçlü değildir ancak, Almanya'nın mühendis gücü ve kalitesi diğer ülkeler arasında

---

<sup>67</sup> E. Yıldırım (2018). *Linyit ve Biyokütlelerin Plazma Gazlaştırması*. (Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara, s. 13.

<sup>68</sup> Mika İbeji, 2018.

<sup>69</sup> Mika İbeji, 2018.

<sup>70</sup> *age*, 2018.

<sup>71</sup> M. Chaminade (14 Aralık 1936). Almanya'da Sun'î İmalat: İptidâî Mevadın Birçoğu Fabrikalarda Yapılıyor. *Cumhuriyet Gazetesi*, s.7.

ezici bir üstünlüğe sahiptir. Seri üretimi reddeden sistem yavaş fakat kaliteli sonuca odaklanmıştır.

Bu noktada *Krupp* Şirketi, Wehrmacht'ın büyük bir kısmını tamamlayan sembol olmuştur. 1883 yılında demir-çelik üretimi ile varlığını kanıtlayan şirket, 1933'te Gustav Krupp'un Reich Alman Sanayi Federasyon Başkanlığına getirilmesi ile 1934 yılında *Panzer* üretimine başlamıştır.<sup>72</sup> Alexandra Churchill, Almanya-Krupp arasındaki ilişkiyi “*Eğer Krupp gibi bir şirketiniz varsa ve yeniden silahlandırma yapıyorsanız Hitler'e sarılmak istersiniz; çünkü size sınırsız para verecektir, sizi zengin yapacak ve en yakın arkadaşı olmak isteyeceksiniz.*”<sup>73</sup> örneklemeyle özetlemiştir. Krupp Almanya, Almanya ise Krupp'tu; aralarındaki ortaklığın getirisi 1939 yılı geldiğinde 3 bin tankın kullanıma hazır olmasıyla sonuçlanmıştır.<sup>74</sup>

Polonya'nın İşgali, o güne kadar üretilen tank mevcudunun çeyrek kapasitesini kaybetmesine neden olmuştur. Bu durum pek çok açıdan tartışmaya açık konu olmaktadır. Tank kayıplarının nedeni yanlış askerî planlar mı yoksa yüksek kaliteli mühendislerinin el işçiliği muharebe gücüne dayanıklı değil miydi ikilemi, Fransa İşgali sürecinde açıklığa kavuşmuştur. Kayıpların ardından hızlı bir şekilde yeni sipariş verilmesi, daha fazla çeliğe ihtiyacı gündeme getirmiştir. 1940 yılından sonra tank yapımı için gerekli olan çelik, diğer platformların (uçak, gemi, denizaltı) bandından alınarak fabrikalara aktarılmıştır.<sup>75</sup> Bilhassa uçak yapımı için ayrılan çeliğin tank üretimine aktarılması taktik anlamda yanlış olup, bundan sonraki muharebelerde kara birliklerine hava gücü desteğinin yeterli mikyasta verilememesine sebep olunmuştur.

Tank üretiminin artmasına göre paralel gitmeyen yakıt üretimi, 1941-1942 yılında etkisini göstermiştir. Askerî kamyon üreticisi *Opel* Şirketi, ürettikleri araçların yakıt deposunu test edebilecek yakıtı bulmakta zorluk yaşadıkları için faaliyetlerini durdurmuştur.<sup>76</sup> Holland'ın ifadesiyle, Almanya'nın yıllık kullandığı yakıt 5,5 milyon galonken İngiltere'nin yalnızca sivil konutlarda kullandığı yakıt 22 milyon galondur.<sup>77</sup> Savaş başladıktan sonra kademeli olarak güç kaybeden endüstri faaliyetlerini iyileştirmek için Albert Speert görevlendirilmiştir. Speert çözüm olarak, kısa süreliğine fabrikalarda seri üretim modelini teşvik etmiş, şirketler üzerindeki

---

<sup>72</sup> Thyssenkrupp, *Die Gründerfamilien*, (Erişim: 12.08.2022, [Home - thyssenkrupp AG](http://www.thyssenkrupp.com)).

<sup>73</sup> M. İbeji (2020). *War Factories* /Episode-2 (Alexandra Churchill). Viasat History.

<sup>74</sup> age,2020.

<sup>75</sup> Mika İbaji (2020), *War Factories*/Episode-2. (Guy Walters). Viasat History.

<sup>76</sup> age, 2020.

<sup>77</sup> Mika İbaji (2020). *Project Nazi: The Industry of War*.(James Holland). Viasat History.

devlet tekeline kaldırarak rekabet ortamını kurmuş ve bazı imalathaneleri toplama kamplarına yakın bölgelere taşımıştır.<sup>78</sup>

Speert'in reformları, akıllıca fakat yanlış zamanlamadan kaynaklı geçerliliği olmayan çözümlerdi. Almanya'nın *Barbarossa Harekâtı* ile başlayan Doğu Muharebeleri, gerek silah sistemleri ve mühimmat açısından gerekse insan gücü açısından büyük kayıplar vermesine yol açmıştır. Araziye devamlı olarak asker gönderilme ihtiyacı, fabrikalarda üretimle sorumlu olan mühendis ve teknik işçilerden sağlanmıştır. Üretim bandındaki işçi açığı ise toplama kampındaki esirlerden karşılanmıştır. Dr. James S. Corum, fabrikalarda çalıştırılan esirlerin yarı aç halde gıdasız çalıştırıldıklarını, bu nedenle verimli üretimin gerçekleşmediğini aktarmaktadır.<sup>79</sup> 1930'lu yılların başında şekillenen sanayi ve mühendis grubu seçkin, alanında uzman ve iktidar kanalıyla doğrudan yaşam kalitelerinin yükseltilmesiyle silahlanma politikasına itaat eden bir güç unsuruydu. Bu unsur üretimi, hızlı ve istenilen miktarın çok üzerinde banttan çıkartabiliyordu. 1940'lı yıllara gelindiğinde ise bu demir gücün yerini savaş esirlerinin alması silah üretimin yavaşlaması, muharebeye şartlarına dayanıklı silah sistemlerinin kalitesindeki düşüş, ikmal ve lojistiğin yapılamaması gibi pek çok sonuca neden olmuştur.

Alman savaş endüstrisinin yapay ve geçici süreliğine oluşturulduğunu görmek için savaşın son dönemlerine bakmak da yeterli olacaktır. *Tiger* tankı yapımı sonrası birçok proje iptal edilmesinin nedeni, *Tiger* modeli için çok parça detaylı ve yüksek miktarda demir-çelik maddesinin kullanılmış olmasıdır. Tank atölyelerinin üretimi, hiçbir zaman yıllık 18 bine ulaşamamıştır.<sup>80</sup> 200 bin tona kadar düşen çelik üretimi, ne yeni üretimleri ne de onarım ve bakım istekleri karşılayacak kapasitede değildir.<sup>81</sup> Yakıt sorunu ise dışa bağımlı olduğu ve kaybettikleri yakıt deposu topraklardan tedarik edemediği için çözülemeyecek bir hal almıştır. Kafkasya petrolünün kullanılma fikri mistik bir hayaldi<sup>82</sup>; bölgenin petrol rezervlerinin elde edilmesi ve variller kullanılarak demiryolu vasıtasıyla tedarik edilmesi hem güvensiz hem de kısıtlı zamanda uygulanabilecek bir eylem değildi. Hava yolu ile nakil yapılamazdı; deniz yolu tercih edilerek tedarikin sağlanması ise kapsamlı bir diplomasi uğraşı gerektirmekteydi ki bunun için yeterli zaman ve filo yoktu. Bu sebeple endüstri için taze kanın Kafkasya'dan

---

<sup>78</sup> R. Holmes, *age*, s. 337.

<sup>79</sup> Mika İbaji, 2020.

<sup>80</sup> J. Keegan (2016). *İkinci Dünya Savaşı*. (Çev.) Samet Öksüz, Say Yayınları, İstanbul, s. 185.

<sup>81</sup> Mika İbaji, 2020.

<sup>82</sup> John Keegan, *age*, s. 216.

geleceği ve bölgeye harekât düzenleme fikri, var olan sınırlı ham madde ve yakıtın gereksiz kullanılması ile sonuçlanmıştır.

## 2.2. Tanklar

### 2.2.1. Panzerkampfwagen I

1931 yılında Motorlu Birlikler Müfettişi General Oswald Lutz, savaşta kazanılan tecrübeler doğrultusunda zırhlı konseptin lüzumunu ön plana çıkartarak, ordu içerisindeki teşkilatlanması sağlanması için zırhlı birliklerden oluşan bir kuvvet oluşturma fikri ortaya koymuştur.<sup>83</sup> Zırhlı askerî araçlardan müteşekkil bir birimin kuruluşu Thoma, Manstein, Guderian gibi Alman subaylarının da gündeme getirmiş oldukları bir konuydu. İlk ihtiyaç dahilinde olan madde ise bir eğitim tankının yapımıydı. Tank eğitimleri, değişen ve gelişen savaş konseptine uygun araçlar ile yapılmamakta ve bu durumun ortaya çıkardığı rahatsızlık gözle görülür hale gelmiştir. Aynı yıl içerisinde *Krupp*, *MAN*, *Daimler-Benz* ve *Rheinmetall* şirketlerine ilk tank siparişi verilmiştir. Resmi belgelerde tarım traktörü yapımı olarak gösterilmiş fakat İngiliz *MK VI* hafif tankı şasi yapımı için örnek alınarak eğitim tankı yapımına başlanmıştır.<sup>84</sup> *Krupp* Şirketi, eğitim tankının yapımını üstlenerek 1933 yılında ilk parti üretimini teslim etmiştir. Tankın devlet kademesine sunum görevini alan General Guderian, o an için Almanya Başbakanı Hitler'in “*İşte benim buna ihtiyacım var. Bunlara sahip olmak isterim.*”<sup>85</sup> sözleriyle zırhlı konseptte olan beğenisi belirttiğini ifade etmiştir. İlk izlenimin başarılı olmasının ardından ikinci parti siparişi *Henschel* Şirketi'ne verilmiştir.

İlk seri olan *A modeli*, 1934 yılında kuvvete teslim edilmiştir. Bu modelin teknik anlamda pek çok eksiği bulunmaktaydı: Motor ve motor gücü zayıf, zırh kalınlığı ince, radyo ve telsiz sistemleri eklenmemişti. İhtiyaçlar doğrultusunda 1935 yılında *B serisi* modeli üretilmeye başlandı. *Krupp* tarafından yeni bir motor eklendi; motor bölmesi genişletildi, tekerlek sayısı arttırıldı ve gövde daha uzun olacak şekilde tasarlandı.<sup>86</sup> Platformda gerçekleştirilen reorganizasyonlara karşın *Panzer I modeli*, hafif tank sınıfına ait zırhlı kara aracı olarak kalmıştır. *Panzer A* ve *B* serileri, son modernizasyonlarıyla beraber tank eğitimlerinde kullanılmaya başlanmıştır.

---

<sup>83</sup> J. Ledwoch (2005). *Pzkw I – Tank Power XI*. Wydawnictwo Militaria. s. 7.

<sup>84</sup> Janusz Ledwoch, *age*, s. 7.

<sup>85</sup> Heinz Guderian, *age*, s. 41.

<sup>86</sup> Janusz Ledwoch, *age*, s. 15.

*A Serisi*



**Resim 2.5.** Panzerkampfwagen I A

**Kaynak:** (L.M. Franco, Panzer I The Begining of a Dynasty. (Çev.) Juan Carlos Salgado), 2006: 12)

**Tablo 2.4.** Panzerkampfwagen I A Serisi Teknik Özellikleri

Uzunluk: 4 metre	Silah: 2 adet 7.92 mm makineli tüfek
Genişlik: 1.06 metre	Yakıt: 100 litre
Yükseklik: 1, 72 metre	Ön, yan ve arka eğim: 1.3 cm
Motor gücü: 57	Mürettebat: 2
Ağırlık: 5.4 ton	Gövde: 6 cm
Maksimum hız: Saate 37 kilometre	Taret: 8 cm

**Kaynak:** (Hartmann, 2010: 13)

### B Serisi



**Resim 2.6.** Panzerkampfwagen I B

**Kaynak:** (L.M. Franco, Panzer I The Beginning of a Dynasty. (Çev). Juan Carlos Salgado, 2006: 28)

**Tablo 2.5.** Panzerkampfwagen I B Serisi Teknik Özellikleri

Uzunluk: 4.42 metre	Yakıt: 103 litre
Genişlik: 2.06 metre	Mürettebat: 2
Yükseklik: 1.72 metre	Silah: 2 adet 7.92 mm makineli tüfek
Ağırlık: 6 ton	Ön, yan ve arka eğim: 1.3 cm
Motor gücü: 100	Gövde: 6 cm
Maksimum hız: Saatte 40 kilometre	Taret: 8 cm

**Kaynak:** (Hartmann, 2010: 13)

Almanya Eylül 1937 yılında, Avrupa'daki pek çok ülkenin de katılım sağladığı 1937 Manevraları'nı tertip etmiştir. Manevralar Kara, Hava ve Deniz Kuvvetleri'nin yer aldığı, mavi ve kırmızı takımlar halinde ayrılarak olası bir saldırı senaryosu gereğince muharebe gerçekleştirilmiştir.<sup>87</sup> Manevralara zırhlı teşkiller de katılmış ve ağırlıklı olarak *Panzer I* görev almıştır. Tankın eksikliklerine rağmen beklenen aksine gerek Alman askerî kademesinden gerekse misafir ülke heyetleri tarafından beğeni ile karşılanmıştır. Eğitimler esnasında kat edilen ilerleme ve manevralarda göstermiş olduğu başarı, *Panzer I*'e uluslararası savaflara katılma imkanı vermiştir. 1936 yılında başlayan İspanya İç Savaşı'nda milliyetçi grubu destekleyen Almanya<sup>88</sup> asker, silah ve mühimmat desteğinde bulunmuştur. Aralarında *Panzer I* modelinin de olduğu askerî yardım paketinde, telsiz ve radyo sistemleri eklenerek 3 kişiden

<sup>87</sup> Cumhuriyet Gazetesi (24 Eylül 1937). *Alman Manevraları*. s. 5.

<sup>88</sup> N.T. Tekin (2014). *Çağdaş Dünya Tarihi*. Ege Yayınları. s. 128.

oluşan mürettebatla<sup>89</sup> yeni tanklar gönderilmiştir. İç Savaş'ta gözlemlenen sonuçlar dikkate alınarak zırh kalınlığı, gövde ve tarette yapılan küçük eklemelerle 1939'da Polonya İşgalinde kullanılmıştır. Tank gücünün büyük bir kısmını karşılayan *Panzer I*, ince zırhlı ve ağır silahlara mukavemet gösterememesi, karşı kuvvet için dezavantajlı bir konumdaydı<sup>90</sup> ancak ince zırhın meydana getirdiği durumu hareket faktörüyle kullanarak, Almanya'nın ürettiği hızlı tanklar arasında yerini almıştır.<sup>91</sup>

Polonya'daki zaferin ardından İskandinavya Bölgesi işgallerinde de yerini alan *Panzer I*, 1940 yılında Fransa İşgalinde de aktif şekilde kullanılmıştır. Muharebeyle 1000'in üzerinde *Panzer I* katılmış olup<sup>92</sup>, 1930'lardan beri tasarlanıp eğitimleri üzerinde çalışılan *Blitzkrieg Doktrini*'nin başarıyla icra edilmesinde rol oynamıştır. *Maginot Hattı* ekseninde, zırhlı piyade aracının en az tanklar kadar işlevsel ve gerekli olduğu anlaşılmıştır. Bu nedenle *Panzer I* şasisi kullanılarak *VK 1081* zırhlı piyade aracı üretilmiştir.<sup>93</sup> Balkan Muharebeleri'nde son parti tanklar kullanılmış ve Doğu Muharebeleri (1941) için Sovyetler cephesine gönderilmiştir. Doğu Cephesi, *Panzer I*'in aktif olarak kullanıldığı son cephe olmuştur. Sovyet menşeli *T-34* tankı karşısında teknik olarak dezavantajlı konumda olması, Almanya'nın aleyhine kayıplar verilmesine sebep olmuştur. Savaş endüstrisinin 1941'den sonra ağırlık verdiği hücum topu üretimi için *Panzer I*'in gövde ve taretinden yararlanılmıştır. Muharebe arazisinden çekilen tanklar, başta *VK 1081* zırhlı piyade aracı olmak üzere hücum topu, patlayıcı yük taşıyıcı ve tanksavar modelinde yeniden modernize edilerek savaşa dahil edilmiştir.

### 2.2.2. Panzerkampfwagen II

*Panzer I* ile yakın süreçte tasarlanan *Panzer II*, 1934 yılında üretim bandına konuldu. Tasarlanma amacı, bir önceki modele göre daha yüksek ateş gücü ve daha iyi zırh delici mühimmat barındırabilen bir karacına duyulan ihtiyaçtır.<sup>94</sup> Teknik açıdan bakıldığında *Panzer II*, *Panzer I*'in modernizasyon yapılan halidir. Üretim için kalitesine güvenilen ve diğer kara araçlarının üretimlerini üstlenen *Krupp*, *MAN* ve *Henschel* şirketlerine taslaklar gönderildi. *MAN* şirketinin tasarımı kabul edilmesinin ardından 1937'de teslimatlar gerçekleşmeye başladı. *Ausf A* ve *B* sınıflarının taret bölümü genişletildi, motor ve süspansiyon bölümlerinde

<sup>89</sup>Janusz Ledwoch, *age*, s. 19.

<sup>90</sup>D. Smith (2021). Varşova Kuşatması. *History of War*, 1 (1), 40.

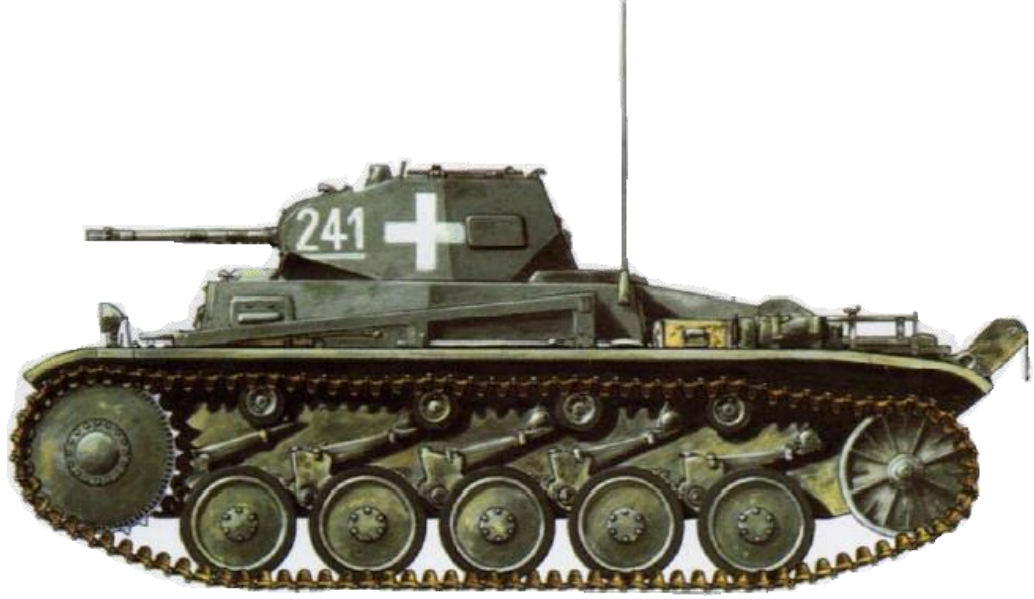
<sup>91</sup>G.O. Acar (2017). *İkinci Dünya Savaşı'ndaki Alman Tankları*. (Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, s. 6.

<sup>92</sup>Macksey, *age*, s. 36.

<sup>93</sup>Janusz Ledwoch, *age*, s. 34.

<sup>94</sup>P. Chamberlain & H.L. Doyle (1978). *Encyclopedia of German Tanks of World War Two*. (Ed.) Thomas L. Jentz, Arco Publishing. s. 28.

iyileştirmeler sağlandı ancak İspanya İç Savaşı'ndaki faaliyetlerine bakıldığında keşif görevi için uygun fakat muharebe yeteneğine uygun bulunmadığı gözlemlendi.<sup>95</sup> Bunun nedeni bir önceki modelde önemi yeterince kavranmamış zırh boyutu idi. Zırhın bu modelde de yeterli kalınlıkta olmaması, tankı ve mürettebatı korumakta yetersiz kalmasına neden olmuştur. Diğer bir neden ise, düşman kuvvetlerinde bulunan tankların çoğunluğu orta tank iken *Panzer II* hafif tank kategorisindedir; bu da etkili ateş gücünü sağlayamamasına sebep olmuştur.



**Resim 2.7.** Panzerkampfwagen II

**Kaynak:** (J. Restayn, *Tanks of World War Two*, 2008: 6)

1938'de üretilen *Ausf C*, diğer varyantları arasında ayırt edilen büyük modernizasyon yaşamamıştır. Farklı olarak cer dişlisi ve gergi tekerlerinde mevcut boyut artırıldı<sup>96</sup> ve paletleri genişletildi. Ağırlık ve yüksekliklerinde değişimler yapılmış fakat zırh kalınlığı iyileştirilmesi ihtiyaç dahilinde alınmamıştır. *Panzer II*'nin *A*, *B* ve *C* serileri, muharebe sahası için yalnızca belirli sistemlerin geliştirilmelerine odaklanarak tasarlanmış ancak tankın ateş gücü ilkesini temin eden atış sistemleri ve zırh kalitesi üzerinde durmayarak eksik üretilmiştir. Bu iki etkenin göz ardı edilmesi, muharebe içerisinde etkin şekilde kullanılamamasının en önemli nedenlerindedir.

<sup>95</sup> C. Chant (1994). *World Encyclopedia of the Tank*. Patrick Stephens Limited. s. 111.

<sup>96</sup> J. Ledwoch (1994). *Panzer II – Tank Power*. Wydawnictwo Militaria. s. 4.

**Tablo 2.6.** Panzerkampfwagen II Serisi Teknik Özellikleri

Model	Ausf B	Ausf C	Ausf D-E	Ausf F
Yıl	1937	1937-1940	1938	1941-1942
Üretici Firma	MAN-Daimler-Benz	MAN-Daimler-Benz	MAN	FAMO
Ağırlık	7.9 ton	8.9 ton	10 ton	9.5 ton
Uzunluk	4.76 m	4.81 m	4.65 m	4.81 m
Yükseklik	1.96 m	1.99 m	2.06 m	2.15 m
Genişlik	2.14 m	2.22 m	2.3 m	2.28 m
Mürettebat	3	3	3	3
Ana Silah	KwK30 L/55	KwK30 L/55	KwK30 L/55	KwK30 L/55
İkinci Silah	MG34 Makineli tüfek	MG34 Makineli tüfek	MG34 Makineli tüfek	MG34 Makineli tüfek
Hız	Saatte 40 km	Saatte 40 km	Saatte 55 km	Saatte 40 km

**Kaynak:** (Forty, 1995: 71)

1939'dan itibaren *Panzer III* ve *Panzer IV* tanklarının üretimi ön plana alınmasıyla, *Panzer II* modernizasyonları tank defii amacıyla kullanılmak üzere üretilecek olan kara

platformlarına evrilmiştir. Daimler-Benz ve MAN firmaları tarafından üretilen Ausf D ve E modelleri, keşif ve gözetleme görevi için kullanılmıştır. Hızı saatte 55 kilometreye çıkartılırken, mürettebat koruması iyileştirildi, tekerlek sayısı artırıldı ve tank defii topu olarak kullanıldı.<sup>97</sup> Ausf F modeli, gövdesi uzatılarak yuvarlak yerine düz bir platform elde edildi ve tanksavar olarak kullanıldı.<sup>98</sup>

Varyantlar dışında üretilen *Flammpanzer Ausf A* ve *B*, *Ausf G*, *Ausf J*, *Ausf H* ve *M* ve *Ausf L* modelleri ana üretim *Panzer II* ve *Ausf D* şasileri kullanılarak, tanksavar, tank defii ve alev topu olarak savaş sonuna kadar kullanılmıştır. Bunlardan farklı bir model olan *Schwimmpanzer*, tankların sudan geçişi sağlaması amacıyla seyyar köprü olarak üretilmiştir.<sup>99</sup> Hızının yavaş olması ve suda ilerleyebilmesi nedeniyle yüzen tank adıyla da anılmıştır. *Panzer II* serisi, hafif tank olmasına rağmen Polonya İşgali başta olmak üzere Batı Muharebeleri, Doğu Muharebeleri ve Kuzey Afrika Muharebelerinde ana görevi dahilinde etkin olarak görev almıştır. Doğu Muharebelerinde, Sovyet tanklarının zırhlarına etki edebilmenin top atışı ve tanksavarın etkin kullanımı ile sağlanacağı düşüncesi artmış ve bu nedenle tanklar, taarruz dışında savunma kanadına da çekilerek tanksavar ve obüs varyantlarıyla muharebe içerisinde kullanılmıştır.

### 2.2.3. Panzerkampfwagen III

1934'ün ardından zırhlı tümenler *Panzer I* ve *Panzer II* tanklarıyla teşkil edilmiştir. Eğitim tankları ve hafif tanklar olması sebebiyle, muharebe içerisinde yüksek sorumluluk alması beklenmemiştir. Bu nedenle muharebede ateş gücünü karşılayan, düşman kuvvetinin zırhını delebilecek orta tank sınıfına mensup bir tanka ihtiyaç duyulmuştur. *Panzer III*, *Panzer IV* üretilene kadar esas amacı tank tanka savaşmak ve zırhı delmek için tasarlanan tek tank modeli olma özelliğini taşımıştır.

---

<sup>97</sup> Christopher Chant, *age*, s.111.

<sup>98</sup> Peter Chamberlain, *age*, s. 33.

<sup>99</sup> Janusz Ledwoch, *age*, s. 15.



**Resim 2.8.** Panzerkampfwagen III Ausf A

**Kaynak:** (B. Perrett, Panzerkampfwagen III Medium Tank 1936-1944, 1999: 25)

*Panzer III* projesi *Krupp*, *MAN*, *Daimler-Benz* ve *Rheinmetall* şirketlerine sunulmuştur.<sup>100</sup> Tasarımların deneme süreci ardından projenin *Daimler-Benz* tarafından yürütülmesine karar verilmiştir. Bunun yanında *MAN*, *Ausf A* şasisi ve *Krupp* taretin üretimini desteklemiştir.<sup>101</sup> Bu çeşitliliğin olması, ileride yapılması farklı varyantların gelişmesine imkan yaratmıştır. Üretim aşaması devam ederken bazı subaylar, ana silahın 50 mm'lik olması gerektiğini savunmuş fakat müfettişliğin kabul etmemesiyle 37 mm'lik silahın kullanılmasına karar verilmiştir.<sup>102</sup> Parçaların üretimi ve birleştirilmesiyle 1937 yılında tümenlere dağıtımı başlatılmıştır. Buna rağmen tankın üretimi planlanan süreden daha yavaş ilerlemiştir. Genel olarak diğer varyantlardan dış görünümü farklıydı; taretin kenar kısımları daha eğik, gövde kısmı yuvarlak ve sürücünün dürbünü olmak üzere pek çok opsiyonu zırhla kaplanmıştı.<sup>103</sup> Hava sistemleri ve şanzıman konusunda yaşanan sorunlardan yola çıkılarak en çok iyileştirmeler bu iki alanda yapılmıştır.

<sup>100</sup> B. Perrett (1999). *Panzerkampfwagen III Medium Tank 1936-1944*. Osprey Publishing. s. 6.

<sup>101</sup> Janusz Ledwoch, *age*, s. 8.

<sup>102</sup> Bryan Perrett, *age*, s. 4.

<sup>103</sup> G.L. Rottman (2008). *M3 Medium Tank vs Panzer III*. Osprey Publishing. s. 18.

**Tablo 2.7.** Panzerkampfwagen III Serisi Teknik Özellikleri

Model	Ausf A	Ausf B	Ausf C	Ausf D	Ausf E	Ausf F	Ausf G	Ausf H	Ausf J
Yıl	1936	1937	1937	1937	1939	1939	1940	1940	1941
Üretici Firma	Daimler-Benz	Daimler-Benz	Daimler-Benz	Daimler-Benz	Daimler-Benz & MAN	Daimler-Benz	Daimler-Benz	Daimler-Benz	Daimler-Benz
Ağırlık	15 ton	16 ton	16 ton	16 ton	19,5 ton	19,5 ton	19,5 ton	21,5 ton	21,6 ton
Boyut	5,80 mx 2,81 mx 2,36 mx	5,66 mx 2,81 mx 2,38 mx	5,85 mx 2,82 mx 2,41 mx	5,92 mx 2,82 mx 2,41 mx	5,38 mx 2,91 mx 2,50 mx	5,38 mx 2,91 mx 2,50 mx	5,38 mx 2,91 mx 2,50 mx	5,38 mx 2,95 mx 2,50 mx	5,49 mx 2,95 mx 2,50 mx
Zırh Kalınlığı	5-16 mm	5-16 mm	5-16 mm	5-16 mm	10-30 mm	10-30 mm	10-30 mm	10-60 mm	10-50 mm
Motor	Maybach HL 108	Maybach HL 108	Maybach HL 108	Maybach HL 108	Maybach HL 120	Maybach HL 120	Maybach HL 120	Maybach HL 120	Maybach HL 120
Hız	35 km	35 km	35 km	35 km	40 km	40 km	40 km	42 km	40 km
Menzil	165 km	165 km	165 km	165 km	165 km	165 km	165 km	165 km	155 km
Ana Silah	3,7 cm KwK 36 L/46,5	3,7 cm KwK 36 L/46,5	3,7 cm KwK 36 L/46,5	3,7 cm KwK 36 L/46,5	3,7 cm KwK 36 L/46,5	3,7 cm KwK 36 L/46,5	3,7 cm KwK 36 L/46,5	5 cm KwK 38 L/42	5 cm KwK 38 L/42
İkinci Silah	3 adet MG 34	3 adet MG 34	3 adet MG 34	3 adet MG 34	3 adet MG 34	3 adet MG 34	3 adet MG 34	2 adet MG 34	2 adet MG 34
Mürettebat	5	5	5	5	5	5	5	5	5

**Kaynak:** (Bocquelet, 2022)

*Panzer III Ausf A*, kimi kaynaklardaki üretim tarihi 1936 kimi kaynaklarda ise 1938 yılı olarak gösterilmiş olmasına karşın, üretim yılları göz önüne alındığında her iki yılda da sayıca az miktarda üretilmiştir. Motor gücü, 14.5 cm zırh kalınlığı ve şanzımanıya kağıt üzerinde ordunun ihtiyacını karşılamıştı ancak süspansiyon sistemindeki kalitesizlik, muharebede kullanım için yeterli değildir.<sup>104</sup> *Ausf B* varyantı, bir önceki varyantın devamı niteliğinde tasarlanmış olmasına rağmen en önemli farkı, yaprak yaylı süspansiyon<sup>105</sup> tercih edilmesidir. Yaprak yaylar, süspansiyon sisteminin bir parçası olup, şasinin korunması ve hareket halinde olan tankın coğrafi engeller karşısında güvenli sürüşe devam edebilmesi için kullanılmaktadır.<sup>106</sup> Yaprak yayın sağladığı bu avantaj, diğer modellerde de kullanılmasını sağlamıştır. *Ausf C* modelindeki en göze çarpan ekleme, komutan kulesinde yapılan iyileştirme değildir. Komutan gözetleme kulesi 5 adet değiştirilebilir 50 mm cama sahip olup, 30 mm zırhla kaplanmıştır.<sup>107</sup>

*Ausf D* ve *Ausf E* modelleri, önceki örneklerin özelliklerini taşıyarak daha fazla zırh kalınlığı güçlendirmesi yapılmıştır. *Ausf F* diğerlerinden farklı olarak, üretimin ilk dönemlerinde tank subaylarının istediği 50 mm'lik ana silahla donatılmış bir modeldir.<sup>108</sup> *Ausf A-Ausf F* arasındaki varyantlar, 1939 ve 1940 muharebelerinde aktif bir şekilde kullanılmış olmasına rağmen beklenen etkiyi kuvvette karşılayamamıştır. Her yeni varyantta zırh kalınlığı artırılması, tankın tonajının da artmasına neden olmuş ve bu nedenle hız faktörü istenildiği gibi ortaya çıkamamıştır. Bunun yanı sıra, İngiliz ve Fransız menşeli tankların zırh kalınlıkları Alman toplarının etki edemeyecek düzeyde kaliteli bir yapıya sahipti. Bu sebeple *Panzer III* varyantlarına *Türklöpfer* (kapı tokmağı) adı verilmiştir.<sup>109</sup> *Ausf H, J, L* ve *M* modelleri, önceki varyantlarına bakıldığında problemlere geçici çözüm bulunması için üretilen platformlardır. Süspansiyon, motor, silah ve zırh eklemeleri göz önüne alındığında diğerleriyle aynı sisteme sahip olmuşlardır. Doğu Cephesi sırasında hizmetten çıkarılan bazı varyantlar, reorganize edilerek farklı hizmetlerde görev almıştır. *Ausf M* modelinin şasisi kullanılarak *Tauchpanzer* üretilmiştir. Dalış tankı olarak nitelendirilebilen platform maksimum 15 metreye kadar dalış yaparken, mürettebatın su altında 20 dakika kalmasına imkan vermektedir.<sup>110</sup>

---

<sup>104</sup> Bryan Perrett, *age*, s. 6.

<sup>105</sup> Janusz Ledwoch, *age*, s. 15.

<sup>106</sup> O. Kelebek & N.S. Kuralay & M.U. Karaoğlan (2018). Ağır Taşıtlar İçin Çok Katlı Konvansiyonel Yaprak Yay Yerine Tek Katlı Parabolik Yaprak Yay Tasarımı ve Analizi. *Fen ve Mühendislik Dergisi*, 20 (59), 482.

<sup>107</sup> Janusz Ledwoch, *age*, s. 25.

<sup>108</sup> Bryan Perrett, *age*, s. 7.

<sup>109</sup> Gordon L. Rottman, *age*, s. 20.

<sup>110</sup> Bryan Perrett, *age*, s. 10.

*Panzer III* serisi Polonya, Fransa, Baltık Ülkeleri, Kuzey Afrika ve Sovyetler'in işgal sürecinde Almanya'nın orta tankı olarak aktif şekilde kullanılmıştır. Modelin Polonya coğrafyasında görülmesi, aynı zamanda propaganda aracı olmasını da sağlamıştır. Alman propaganda dergisi *Die Wehrmacht*, Eylül 1939 sayısında “*Alman ilerlemesini hiçbir şey durduramaz.*” başlığıyla *Panzer III* platformunu tanıtmış ve Polonya İşgali hakkında bilgi vermiştir.<sup>111</sup> Birbiri ardına yapılan modernizasyon çalışmaları, platformu geliştirmek yerine karmaşık hale getirmiştir. Zırh kalınlığının istenilen rakamda olması veya ana silahın 50 mm sınırlarında olması, düşman kuvvetleri karşısında etkisiz konuma indirgenmesini önleyememiştir. Buna rağmen muharebelerde başarılı olunma nedeni, zırhlı doktrin hakkında bilgi sahibi olmaları ve bilinçli bir şekilde yerinde uygulanmış olunmasıdır.

#### **2.2.4. Panzerkampfwagen IV**

*Panzer IV* fikri, diğer tanklarla beraber bakanlık içerisinde tartışılan bir projeydi. General Guderian tarafından taslağı hazırlanan platform, tank tanka muharebe etmek için değil piyade desteği ve tanksavarlara karşı kullanılmak için üretilecekti. 1930'ların ortalarında başlayan üretim bandı, *Krupp* Şirketi'nin tabur komutanı aracı şifresi<sup>112</sup> ile 1936 hizmete girmiştir. *Panzer IV*'ün teknik özellikleri, *Blitzkrieg Doktrini*'ni uygulamak için imkan vermişti fakat *Panzer* tümenlerinin güç noktasını *Panzer III* oluşturmuştur. *Ausf A* varyantı, 250 beygirlik motoru, 36 cm genişliğinde paletleri, 5 vitesli şanzıman ve tek yapraklı yay süspansiyonuyla aksamını sağlamıştır.<sup>113</sup> 8 tekerleğini destekleyen burulma çubuğuyla daha süratli hareket edilmesi planlanmış fakat ek zırh plakalarının getirisi olan tonajdaki ağırlık istenilen sürati karşılayamamıştır. Buna rağmen Polonya başta olmak üzere savaş sona erece kadar tüm cephelerde varyantlarıyla birlikte aktif görev almıştır.

---

<sup>111</sup> J. Piekalkiewicz (1986). *Tank War (1939-1945)*. (Çev.) Jan van Heurck, Sterling Publishing, New York, s. 27.

<sup>112</sup> B. Perrett & J. Laurier (1999). *Panzerkampfwagen IV Medium Tank 1936-1945*. Osprey Publishing. s. 4.

<sup>113</sup> K. Hjermstad (2000). *Panzer IV*. Squadron/Signal Publications. s. 4.



**Resim 2.9.** Panzerkampfwagen IV Ausf A

**Kaynak:** (Haelterman, 2020)

*Ausf B* ve *C*, *A* modelinden ayırt edilecek çok farkları olmayan bir varyantlardı. Daha büyük bir motor kullanıldı, zırh kalınlıkları için yeni ek plakalar eklendi. *Ausf D*, modernizasyon süreci açısından büyük iyileştirmeler yapılmamasına rağmen dışarıdan bakıldığında ayırt edebilecek eklemeler yapılan bir kara aracıydı. Tanksavarlara karşı kolay hedef olan namlu bölmesi için kalkan görevi yapan ek bir zırh kullanıldı.<sup>114</sup> Bu ekleme kalkan, kendinden önceki modellerde bulunmaması açısından bir ilk denenmiştir. Bu adımın nedeni, tanklardaki zırh kalınlığı konusunda şüphe duyulmaya başlanmasıdır.<sup>115</sup> Motor ve şanzımanı dikkate alındığında daha fazla yakıt ve suya ihtiyaç olduğundan gövdenin arka bölmesine sıvı depoları yerleştirildi. Savaş sonuna kadar hizmette kalan *D* varyantı, kullanılabilir durumda olanlarının bir kısmı muharebeden çekilerek tank eğitimi için Zırhlı Birlikler Okulu'nda kullanılmıştır.

---

<sup>114</sup> Kevin Hjerstad, *age*, s. 11.

<sup>115</sup> Christopher Chat, *age*, s. 117.

**Tablo 2.8.** Panzerkampfwagen IV Serisi Teknik Özellikleri

Model	Ausf A	Ausf B	Ausf C	Ausf D	Ausf E
Yıl	1936	1937	1937	1939	1940
Üretici Firma	Krupp	Krupp	Krupp	Krupp	Krupp
Boyut	5,92 m 2,83 m 2,68 m	5,92 m 2,83 m 2,68 m	5,92 m 2,83 m 2,68 m	5,92 m 2,83 m 2,68 m	5,92 m 2,83 m 2,68 m
Ağırlık	18 ton	18 ton	18 ton	20 ton	21-22 ton
Mürettebat	5	5	5	5	5
Motor	Maybach HL 180 TR	Maybach HL 108 TR	Maybach HL 108 TR	Maybach HL 120 TR (M)	Maybach HL 120 TR (M)
Hız	32,4 km	32,4 km	32,4 km	42 km	42 km
Menzil	210 km	210 km	210 km	210 km	210 km
Ana Silah	7,5 cm KwK L/24	7,5 cm KwK L/24	7,5 cm KwK L/24	7,5 cm KwK L/24	7,5 cm KwK L/24
İkinci Silah	2 adet MG 34	2 adet MG 34	2 adet MG 34	2 adet MG 34	2 adet MG 34
Yükseklik	10-20	10-20	10-20	10-20	10-20
Taret Zirhi	Ön: 16 mm Yan: 14,5 mm Üst: 8-10 mm	Ön: 16 mm Yan: 14,5 mm Üst: 8-10 mm	Ön: 16 mm Yan: 14,5 mm Üst: 8-10 mm	Ön: 30 mm Yan: 20 mm Üst: 8-10 mm	Ön: 30 mm Yan: 20 mm Üst: 8-10 mm
Gövde Zirhi	Ön: 10-14,5 mm Yan: 10-14,5 mm Üst: 8-10 mm	Ön: 10-14,5 mm Yan: 10-14,5 mm Üst: 8-10 mm	Ön: 10-14,5 mm Yan: 10-14,5 mm Üst: 8-10 mm	Ön: 30 mm Yan: 20 mm Üst: 8-10 mm	Ön: 30-50 mm Yan: 20 mm Üst: 10-11 mm

**Tablo 2.8.** (Devamı)

Model	Ausf F	Ausf G	Ausf H	Ausf J
Yıl	1941	1942	1943	1944
Üretici Firma	Krupp	Krupp	Krupp	Krupp
Boyut	5,92 m 2,88 m 2,68 m	6,63 m 2,88 m 2,68 m	7,02 m 2,88 m 2,68 m	5,92 m 2,83 m 2,68 m
Ağırlık	22,3 ton	23,6 ton	25 ton	25 ton
Mürettebat	5	5	5	5
Motor	Maybach HL 120 TR (M)	Maybach HL 120 TR (M)	Maybach HL 120 TR (M)	Maybach HL 120 TRM V-12
Hız	42 km	42 km	38 km	Max: 38 km Yolda: 25 km Arazide: 15 km
Menzil	210 km	210 km	210 km	320 km
Ana Silah	7,5 cm KwK L/24	7,5 cm KwK 40 L/43 ve 48	7,5 cm KwK 40 L/48	7,5 cm KwK 40 L/48
İkinci Silah	2 adet MG 34	2 adet MG 34	2 adet MG 34	2 veya 3 adet MG 34
Yükseklik	10- 20	10- 20	10- 20	10- 20
Taret Zırhı	Ön: 50 mm Yan: 30 mm Üst: 8-10 mm	Ön: 50 mm Yan: 30 mm Üst: 8-10 mm	Ön: 80 mm Yan: 30 mm Üst: 25 mm	Ön: 50 mm Yan: 30 mm
Gövde Zırhı	Ön: 30-50 mm Yan: 20-30 mm Üst: 10-11 mm	Ön: 30-50 mm Yan: 20-30 mm Üst: 10-11 mm	Ön: 80 mm Yan: 20-30 mm Üst: 10-11 mm	Ön: 80 mm Yan: 50 mm Üst: 30 mm

**Kaynak:** (Pantelic, 2022)]

*Ausf E*, zırh kalitesi konusunda Almanya'nın öz eleştiride bulunacağı ilk modeldir. 1940 yılına kadar üretilen tankların zırh kalitesi ve kalınlık derecelerinin yeterli miktarda olduğu düşünülmüştür. 1940 muharebe şartları, Panzer serilerinin zırhlarının ince olduğunu ve düşman mühimmatları tarafından kolay bir şekilde delineceğini göstermiştir. Bu nedenle *Ausf E* için

öncelikli iyileştirme, 50 mm zırh kalınlığına sabitlenmek olmuştur. <sup>116</sup> Ek zırh ağırlığı arttırdığı gibi hareket alanını da kısıtlamıştır. Bu nedenle hizmet görevinden kaldırılmıştır.

*Ausf F*, *Panzer IV* serisinin gelişmiş tanklarından biri olmasıyla beraber kendi içerisinde iki ana maddeye ayrılarak incelenmesi gereken bir model örneğidir. *Ausf FI*, klasik iyileştirme programına tabi tutulmuştur; aktarmaların tamir edilmesi, sürücü bölmesine ek zırh eklenmesi, palet genişliğinin artmasıyla gergi tekerleği ve cer dişlisinin boyutlarının da arttırılması gibi değişiklikler yapılmıştır. *Ausf FII* ise piyade destek misyonu verilen *Panzer IV*'ün, tank tanka muharebe yetkisinin verilmeye başlandığı modeldir. 1942 yılında Rus *T-34* tanklarına karşı *Panzer IV* varyantlarının hem zırh kalınlığı hem de ateş gücü yetersiz kalmıştır. Bu nedenle taraflar arasında ateş gücünün dengelenmesi için KwK 40 L/43.7 cm top eklenerek *FII* varyantı üretilmiştir. İngilizler tarafından *Special Mark IV* olarak anılan platform, Doğu Cephesi'nde beklenen muharebe gücünü karşılamıştır. <sup>117</sup>

*Ausf G*, serisinin gelişmiş tanklarından ikincisiydi. *FII*, yetersiz olan ateş gücünü sağlamış olmasına rağmen zırh koruması açısından yetersizdi. *G* varyantının üretim amacı, tankın beka seviyesinin arttırılması ve zırhın iyileştirilmesiydi. L/43 topu yerine L/48 topu entegre edilmesi ve namlunun 38.1 cm daha arttırılmasıyla öncüllerine göre yüksek çıkış hızı elde edilmiştir. <sup>118</sup> Bu değişimin yanında çift namlu freni de entegre edildi. Çift namlu freninin kullanım amacı, atış anında sıhhatli atış yapabilmek ve geri tepmeyi en aza indirmektir. Bir diğer güçlendirme çalışması, taret ile gövde birleşik noktasından başlayan zırhlı eteklerdir. Bu etekler, tanksavar tehdidine karşı tekerlek, palet ve aksamları korumak amacıyla kullanılmıştır. *Puzzle* modeline benzeyen kancalarıyla herhangi bir durumda yerinden çıkarılabilir yapıdadır. Yapılan iyileştirmeler platformu daha hantal ve beka yeteneği zayıf bir araç meydana getirmiştir. Doğu Cephesi'nden sonra hizmetten çıkarılmıştır.

*Ausf H* varyantı, ekle-çıkart politikaları kararı sonucunda üretilen bir tank modeliydi. Önceki üretimlerden zırh eklemelerinin tankı ağırlaştırdığı izlenimlerine varılmış ve bu nedenle gereksiz görülen zırh yüklerinin sökülmesi sonucuna varılmıştır. Bu zırh yükleri arasında makineli tüfekler de bulunmuş olup, tezatlık yaratacak şekilde 80 mm ek zırhlar da eklenmiştir. <sup>119</sup> Bir diğer ekleme ise şanzıman konusunda yaşanmıştır. *SSG77* şanzımanı

<sup>116</sup> Bryan Perrett & Jim Laurier, *age*, s. 6.

<sup>117</sup> Kevin Hjermstad, *age*, s. 26.

<sup>118</sup> *age*, s. 31.

<sup>119</sup> Bryan Perrett and Jim Laurier, *age*, s. 8.

kullanılarak daha fazla sürat, manevra ve mürettebatın sağlıklı atış yapabileceği amaçlanmıştır.<sup>120</sup> Şanzımanı etkisiz kılan şey ise tankın ağırlığı olmuştur.

Eklenen zırhların korunması için anti manyetik bir macun olan zimmerit kullanılmıştır.<sup>121</sup> Zimmerit kullanımındaki neden, müttefiklere uyguladıkları manyetik mayınların kendileri için kullanılmasını önlemektir. Manyetik macun zırhlı araçlarda kullanılan zırh korumasıdır. Yapımında çinko, sülfür, baryum sülfat, çam talaşı, çakıl tozu, kristaller ve tutkal kullanılan bir bileşimdir.<sup>122</sup> 1940'ların ortalarında tankın kritik bölmelerinde kullanılması emri verildiyse de zamanla, aracın tamamını kapsayan bir kullanım periyodiği oluşturuldu. *H* modeli, savaş sürecinde istenilen görevde kullanılmamış fakat şasisinden yararlanılarak anti tank silahlarının yapımında varlığını devam ettirmiştir.

*Ausf J*, 1944 yılında üretilen fakat endüstrinin içinde bulunduğu yedek parça, ham madde ve işçi sorunlarından dolayı klasik bir tanka nazaran çok fazla eksikliği olan bir üretim projesiydi. Kısa süreli hizmet geçmişinin ardından tanksavar yapımında kullanılmıştır.<sup>123</sup>

*Panzer IV* serisi, Alman tankları arasında Tiger modelinden sonra öne çıkan tank modelidir. Detaylara bakıldığında ise, üretim aşamasında kullanılacak pozisyonun destek tankı olarak belirlenip muharebe içerisinde ana muharebe tankına dönüştürmek istemleri, taktik anlamda kullanılacak kapasiteye sahip bir platformu işlevsel kullanamamaya yol açmıştır. Alman teknisyenlerinin mekanik sorunlara karşı reorganize anlayışı, zırh kalınlığının artırılması ve yeni silah eklemeleri yönünde yanlış bir algı üzerine kurulmuştur. Ek zırh, tankın ağırlığının artmasına neden olurken; hız, manevra ve aksanların yeterli kapasitede çalışmamasını da beraberinde getirmiştir. Tankın temel çalışma kuramı (hız-manevra-ateş gücü-baskın), çoğu kez göz ardı edilmiş olsa da aracın ağırlık ve süspansiyon dengesine bağlıdır. Bu nedenler göz önünde bulundurulduğunda *Panzer IV*, mühendislik açısından doyurucu fakat askerî açıdan yetersizdir.

### **2.2.5. Panzerkampfwagen V (Panther)**

*Panther* tankının üretim tarihi konusunda pek çok farklı görüş belirtilmiş olup net bir kararda birleşilmemiştir ancak *Panzer IV* modelinin alternatifi veya yedeği için yeni bir tank modeli düşünüldüğü bilinmektedir. İlk prototip, 1939'da *Daimler-Benz* Şirketi tarafından

---

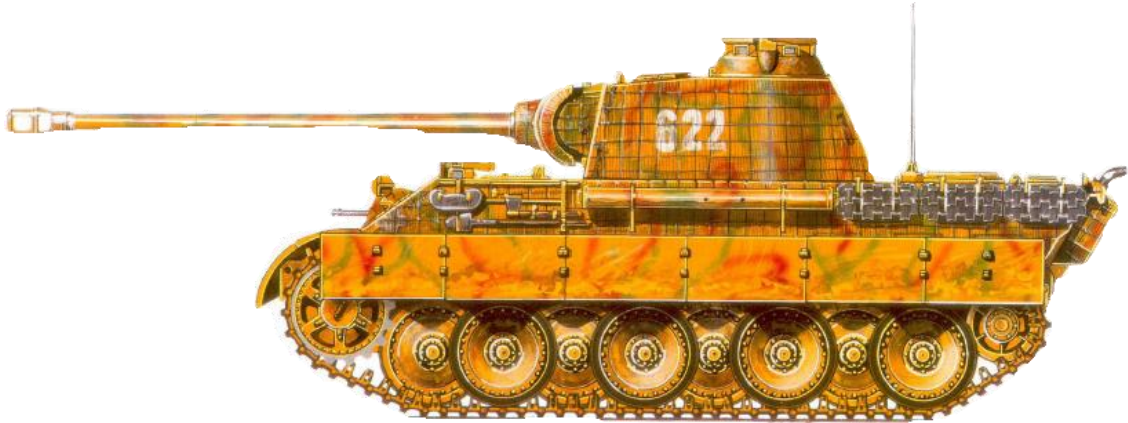
<sup>120</sup> Peter Chamberlain & Hilary L. Doyle, *age*, s. 98.

<sup>121</sup> Kevin Hjermstad, *age*, s. 42.

<sup>122</sup> Ian Hudson (2020). *Zimmerit and Why*. [Erişim: 09.10.2022, <https://tankmuseum.org/article/zimmerit/>]

<sup>123</sup> İhracatı yapılan ülkeler arasında Türkiye'de bulunmakta olup, günümüzde Etimesgut Tank Müzesi'nde sergilenmektedir.

sunulmasının ardından kabul edilmeyerek iptal edilmiştir. Bu reddin ardından projeye dahil olan *Krupp* ve *MAN* Şirketleri yeni tasarımlar sunmuş ve 1941’de *MAN* Şirketinin tasarımı kabul edilmiştir.<sup>124</sup> 1939’da reddedilen projenin 1941 senesinde kabul edilmesinin nedeni, Almanya’nın Sovyet Rusya üzerine düzenlediği *Barbarossa Harekâtı* sırasında öğrenilen arazi ve iklim yapısının tankın şekillenmesindeki faktörü olmuştur. Sovyet kara arazisi, geniş düzlüklere sahip olmasıyla zırhlı araç konsepti için elverişli bir alan sağlamaktadır. Bu avantajı sekteye uğratan etken ise bahar aylarında başlayan şiddetli yağışlarla meydana gelen çamur ve bataklıklar kümesidir.<sup>125</sup> Sovyet menşei *T-34* model tankın arazide başarılı olması, bulunduğu araziye göre tankın tasarım ve geliştirme çalışmalarının yapılmasına bağlıdır. *Panzer* serisinin başarısız olma ve *Panther* tankının, *T-34* tankı model alınarak üretilme kararı verilmesinin<sup>126</sup> nedeni ise palet ve süspansiyon sistemleridir. *T-34* tankı palet çeşitlerinden tek ve kuru pimli palet yapısına sahip olup, arazi için daha kullanışlı ve tahrip edilme oranı azdır.<sup>127</sup> Bunun yanı sıra geniş paletlere sahiptir ki bu da, palet ve portör tekerinin yumuşak zemine kuvvetli basınç yaparak batmaması ve ilerlemesini sağlamaktadır.



**Resim 2.10.** Panzerkampfwagen V (Panther)

**Kaynak:** (W. Trajmar, Pzkwf. V Panther-Tank Power, 2001: 87)

Alman palet sistemi, Avrupa kara arazine göre hesaplandığı için dar palet formuyla üretilmiştir. Dar palet çamur, bataklık ve donmuş toprak yapısında ilerlemek için elverişli değildir. Diğer faktör olan süspansiyon sistemi, *T-34* modelinde esnek arazi hareketliliği kazandırırken Alman süspansiyon sistemi, problem yaratmıştır. Süspansiyon sisteminin en

<sup>124</sup> T.L. Jentz (1995). *Germany's Panther Tank The Quest For Combat Supremacy*. Schiffer Publishing. s. 8.

<sup>125</sup> G. Schreiber (2021). *İkinci Dünya Savaşı*. (Çev.) Erdoğan Saruhan, Runik Kitap, İstanbul, s. 64.

<sup>126</sup> S.A. Hart (2003). *Panther Medium Tank 1942-1945*. Osprey Publishing. s. 4.

<sup>127</sup> İ. Can (2004). *Palet Sisteminin Sonlu Elemanlar Metodu İle Mukavemet Analizinin Yapılması ve Optimizasyonu*. (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, s. 13.

önemli parçası olan palet grubu, yarattığı titreşim etkisini diğer parçalara aktarır<sup>128</sup> (cer dişlisi, gergi tekeri, transmisyon, motor gibi), bu aktarım neticesinde ortaya çıkan yorulma ve bozulma faktörü sistemi zayıflatarak sürekli arıza vermesine neden olmaktadır. Faktörün diğer bir nedeni paleti destekleyen cer dişlisi, gergi tekeri, burulma çubukları gibi aksanların iyileştirilmesi yapılırken büyüklük ve ağırlık dengesinin kurulamaması ve hareket kabiliyetini engellemesidir. Buna rağmen palet ve dolayısıyla süspansiyon iyileştirmeleri, yorulma ve yıpranmanın engellemesi için kabuk döküm<sup>129</sup> ile kauçuk kaplama uygulanarak dayanıklılığı arttırmaya yönelik olmuştur.<sup>130</sup> Birden çok farklı parçanın iç içe geçirilmesi ile oluşan araçta meydana gelen süspansiyon sorununun çözülmesi için tekerleklerin, çubukların ve vidaların sökülmesi gerekmektedir ki bu da muharebe içinde Alman mürettebatına zaman kaybı yaratmıştır.

Silahlanma Bakanlığı bu ayrıntıları göz önünde bulundurarak, *T-34* tankının kopyalanması yerine örnek alınarak yeni bir modelin üretilmesine karar vermiştir. *Daimler-Benz* Şirketinin tasarımı *T-34* tankına fazla benziyordu ve maliyeti Alman sanayisinin karşılayamayacağı miktardaydı fakat *MAN* Şirketinin tasarımı klasik Alman tankıydı ve daha uygundu.<sup>131</sup> Departman şasi ve gövde üretimleri için farklı şirketlerle anlaşma yapılmış ve birbirinden farklı parçaların üretilmesine bağlı olarak montaj işleminde sorunların (taret ve gövdenin birbiriyle uyumsuz olması gibi) ortaya çıkmasına neden olmuştur.

---

<sup>128</sup> U. Aybar (2017). *Paletli Zırhlı Araçlarda Titreşimin Sistem Mühendisliği Yaklaşımı ile Rafine Edilmesi*. (Doktora Tezi). Osmangazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir, s. 6.

<sup>129</sup> İlker Can *agt*, s. 25.

<sup>130</sup>Stephan A. Hart, *age*, s. 5.

**Tablo 2.9.** Panzerkampfwagen V (Panther) Teknik Özellikleri

Model	Ausf D	Ausf A	Ausf G
Yıl	1943	1943	1944
Üretici Firma	MAN	MAN, Daimler-Benz	MAN, Daimler-Benz
Boyut	8,86 m, 3,27 m, 2,99 m	8,86 m, 3,42 m, 3,10 m	8,86 m, 3,42 m, 3,10 m
Ağırlık	44,8 ton	45,5 ton	45,5 ton
Ana Silah	7,5 cm KwK 42 L/70	7,5 cm KwK 42 L/70	7,5 cm KwK 42 L/70
İkinci Silah	2 adet 7.92 mm MG 34	2 adet 7.92 mm MG 34	2 adet 7.92 mm MG 34
Zırh Kalınlığı	16-80 mm	16-80 mm	16-80 mm
Mürettebat	5	5	5
Motor	Maybach HL 210 V12 Su Soğutmalı 650hp	Maybach HL 230 P30 V12 Su Soğutmalı 700hp	Maybach HL 230 P30 V12 Su Soğutmalı 600hp
Şanzıman	ZF AK 7-200 7 ileri 1 geri	ZF AK 7-200 7 ileri 1 geri	ZF AK 7-200 7 ileri 1 geri
Hız	55 km/sa	55 km/sa	46 km/sa
Menzil	200 km	200 km	200 km

**Kaynak:** (David B., 2022)

*Panther Ausf D* modeli geniş dikdörtgen gövdesi, 100 mm kalınlığındaki zırhı ve ekle-  
çikar düşüncesiyle değiştirilebilen zırh kapaklarıyla<sup>132</sup> beraber ateş gücü ve manevra faktörü  
göz önüne alındığında Almanya'nın en modern tankıydı. Müttefik tankları ile kıyaslandığında,

<sup>132</sup> Thomas L. Jentz, *age*, s. 23.

Panther tankının imha edilmesi için birden fazla tanka ihtiyaç duyulmuştur. Teknik özellikleri bakımından bir tankın sahip olması gereken tüm özelliklere sahipti. Teknolojik üstünlüğe sahip olmasına rağmen özellikle Doğu Cephesi'nde başarısız olma nedeni ise karargâh subaylarının ve karar mercilerinin aceleci davranmasından kaynaklanmıştır. Panther modeli, olağanüstü hal döneminde ortaya çıkan acil plan ürünüdür. Bu nedenle Sovyet Cephesi'ne kısa sürede sevk edilerek en iyi şekilde hizmet verilmesi beklenmiştir. Bu beklenti, tankın yeterli test ve eğitimleri tamamlanmadan arızalı bir şekilde kullanılması anlamına gelmiştir.

Cepheye sevkiyat sırasında tanklar ahşap kirişler yardımıyla sabitlenmiş, yakıt deposundaki sıkıntılar üretim bandından test edilmediği için demiryolunda pek çok araç yanarak zarar görmüştür.<sup>133</sup> Sık karşılaşılan diğer sorunlar arasında süspansiyon sistemi, şanzıman, direksiyon ve pedal sistemi öne çıkmıştır. Temas halinde düşman kuvvetten çok, arazi ve iklim şartları bu sorunlar üzerinden tankın hizmet dışı kalmasına sebep olmuştur. Bunun yanında diğer modellere karşın *Panther* modelinde faydalı olmayan debriyajın dönüşler için kullanılması, araçta aşırı ısınma ve dengesizlik yaratmıştır.<sup>134</sup> Kulenin dönüş yeteneğindeki eksiklik, telsiz sisteminin tek bir adet olması ve flamalarla iletişime devam edilmesi, suda geçiş ekipmanlarının montajı yapılmaması gibi eksiklikler göz önüne alındığında plan ve tasarım aşamasında olduğu kadar, muharebe alanında aynı başarıya sahip olamamıştır.

*Ausf A* varyantı, *D* varyantındaki problemlerin düzeltilmeye çalışılmış fakat ek zırh plaka eklenmesi ve daha fazla zimmerit uygulanması dışında bir değişiklik yapılmadan araziye sevk edilmiştir. *Ausf G* varyantı, iyileştirme kapsamında daha çok cephe üzerinde çalışılmıştır. Küçük tekerlekler yerine büyük tekerlekler kullanılmış, zırh kalınlıkları dengelenmeye çalışılmış, gövdedeki eğim kaldırılmış, kule bölmesine koruma kapakları eklenmiştir. *G* modelindeki en büyük fark, gövdenin sağ arka bölmesine yerleştirilen 600 metre menzillik kızılötesi projektörlerin kullanılmasıydı.<sup>135</sup> Fakat az sayıda üretildiği için her tankta kullanılmamıştır.

## 2.2.6. Panzerkampfwagen VI (Tiger I)

*Tiger* tankının üretim ve kullanım aşamaları dışında, fikrin ortaya çıkması ve planlanma aşaması da aynı derecede tartışmalı olmuştur. 1940 yılına gelindiğinde Alman tank birliklerinde ağır tank gücünü karşılayacak bir araç bulunmamaktaydı. Bu ihtiyaç doğrultusunda *Henschel* Şirketi, ağır tank açığının kapatılması için görevlendirildi. Şirket tarafından *Panzer IV* tankının

<sup>133</sup> W. Tnojca (2003). *Pzkw. V Panther-Tank Power*. AJ Press. s. 16.

<sup>134</sup> Thomas L. Jentz, *age*, s. 34.

<sup>135</sup> Thomas L. Jentz, *age*, s. 95.

daha büyük motorla geliştirilmesi kararlaştırıldıysa da başarılı bir girişim olmadı.<sup>136</sup> Başarısız olan tasarım fikri, 1941’de orijinal bir tank tasarımının tasarlanmasına zemin hazırladı. Yeni platform yüksek ateş gücüne sahip, anti tank silahlarına karşı dayanıklı zırh kalınlığı ve Sovyet arazi şartlarında hareket kabiliyetinin esnek olması planlandı. Tankın top kuvveti, *Krupp* tarafından geliştirilmesi beklendi ki o dönem 88 mm’lik yeni bir uçaksavar yapımı üzerine çalışılıyordu.<sup>137</sup> Ordu Silah Departmanı, tank tasarımlar için *Henschel* ve *Porsche* Şirketlerine projeyi sundu.

İki firmanın yapmış olduğu tasarımlar temelde birbirinden farklıydı ancak asıl sorunlar bu değildi: *Porsche* tasarımı dönemin tanklarına göre benzersiz bir fikirle gelmiş; *U-Bot*’larda kullanılan mekanik tahrik sisteminin *Tiger*’da uygulanmasını temel almıştır.<sup>138</sup> Fakat bu teklif kabul edilmemiştir. Geliştirilen tasarımda tank, öne doğru eğiliyordu. *Krupp*’un geliştirildiği top test edilmeden dahi tankı öne doğru eğik olması büyük bir dezavantaj yarattı.<sup>139</sup> Arazi menzili kısa, yakıt tüketimi ise fazlaydı. *Henschel* tasarımı ise *Porsche* tasarımına göre daha isabetli bir tanka işaret etmişti. Taret, gövdenin orta kısmına monte edilerek öne doğru kuvvet uygulanmasını engellemiş ve dengede durması sağlanmıştı.<sup>140</sup> Bu sayede ön gövdenin ağırlığı alınarak hafifletilmiş ve aşağıya sarkması engellenmiştir. Bununla beraber süspansiyon sistemi, motor gücü ve hareket kabiliyeti *Porsche* tasarımına göre daha iyiydi. Bu sebeplerden dolayı *Henschel* tasarımı seçilerek *Tiger* üretimi başlatılmıştır. 1942 yılına kadar isim verilmeyen tank, “*Tiger Program*” adı altında üretime devam etmiş ve daha sonra *Tiger* adını almıştır.<sup>141</sup> Yeni konseptte göre, ağır tanklardan oluşan bir kuvvet meydana getirilecek ve karşı kuvvet mevzilerinin imhası için tertiplenecekti. Her birlikte 20 adet olması planlanarak, diğer tanklara ileri mevzide hareket etmeleri için alan oluşturmak adına kullanılacaktı.<sup>142</sup>

---

<sup>136</sup> M. Cowper (2016). *Tiger Tank*. Osprey Publishing. s. 12.

<sup>137</sup> *age*, s. 12.

<sup>138</sup> T. Melleman (2002). *Pzkpfw VI Tiger Vol-I-Tank Power*. AJ Press. s.17.

<sup>139</sup> Marcus Cowper, *age*, s. 16.

<sup>140</sup> *age*, s. 15.

<sup>141</sup> T. Jentz (1993). *Tiger I Heavy Tank: 1942-1945*. Osprey Publishing. s. 11.

<sup>142</sup> Tadeusz Melleman, *age*, s. 30.



**Resim 2.11.** Panzerkampfwagen VI (Tiger I)

**Kaynak:** (Tank Museum, 2022)

*Tiger*'ın en dikkat çekici özelliklerinden biri zırh kalınlığı idi. Zırh kalınlığı konusu *Tiger* öncesi tüm tanklarda problem olmuş, bütün iyileştirilme faaliyetleri tankın zırh kalitesini güçlendirmek üzerine olmuştur. Tecrübelerden yola çıkılarak *Tiger*'ın zırh kalitesi üzerinde daha fazla durulmuştur. İkinci Dünya Savaşı'na katılan pek çok asker, *Sherman* tankının *Tiger*'ın zırhını delememediğini ve merminin zırha isabet etmesiyle çarparak sektiğini gördüğünü anlatmıştır.<sup>143</sup> Bölgelere göre zırh kalınlığı ayarlaması yapılmış; ön gövdenin zırhı yüksek miktarda krom ve karbon kullanılarak daha kalın üretilmiştir.<sup>144</sup> Zırh plakaları daha önceki modellerden farklı olarak kaynaklayarak birbirlerine kenetlendirilmiştir.<sup>145</sup> Bu teknikte levhalar sertleştirilme ve tak-çıkart sistemi yapılmadan daha kalın ve sağlam hale getirilmiştir.

**Tablo 2.10.** Panzerkampfwagen VI (Tiger I) Teknik Özellikleri

Model	Tiger I
Yıl	1942
Üretici Firma	Henschel
Boyutlar	8,45 m, 3,23 m, 3 m
Ağırlık	54 ton
Motor	1. HL 210 TRM 945 3000 2. HL 230 TRM P45 700
Hız	Maksimum yol 45km/s, sürüş hali 30 km/s
Yakıt	348 litre
Ana Silah	8,8 cm KwK 36 L/56 top
İkinci Silah	3 adet MG 34
Zırh Kalınlığı	Gövde: 80-100 mm Taret: 120 mm
Mürettebat	5

**Kaynak:** (Hills, 2022)

<sup>143</sup> M. Şanbaşıoğlu (2021). Tiger I. *History of War Dergisi*. 1 (1), 2.

<sup>144</sup> B.Perrett (1981). *The Tiger Tanks*. (Ed.) Martin Windrow, Osprey Publishing, London, s. 8.

<sup>145</sup> T. Melleman (2002). *Pzkw VI Tiger Vol-II, Tank Power*. AJ Press. s. 16.

Palet yapısı tek pimli olup, tankın ağırlığı hareket kabiliyetiyle dengelenmesi için geniş palet çeşidi kullanılmıştır. Geniş paletler teorik olarak kullanım açısından elverişli gözükse de arazide beklenilene yansıtılmamıştır. Birincisi baklalar arası uzaklığın çok ve geniş olması çamur ve donmuş çamurun palette birikmesine sebep olarak sık sık aracın durmasına neden olmuştur. İkincisi ise araziye sevk edilme sırasında taşınma problemi ortaya çıkmıştır. *Tiger*'ın geliştirilmesi yapılırken devamlı artan ağırlığı göz ardı edilmiştir. Alman demir yolları 60 tonluk bir aracın sevkini gerçekleştirecek vagon ve hatlara sahip değildi. Bu sorun kısa sürede çözülmüş olsa da diğer bir sorun olan süspansiyon problemi ortaya çıkmıştı. Tankın demir yolu ile sevk edilmesi için dar bir süspansiyona sahip olması gerekirken arazide ise daha geniş süspansiyon sistemlerine sahip olması gerekiyordu.<sup>146</sup> Uzun süre ikilemde kalınan bu duruma çözüm olarak iki farklı palet seti üretilmesi sunulmuş ve uygulanmıştır.

Siparişlerin gecikmesi ve araziye sevkinin aksamasının diğer bir nedeni motordur. Motor yapısı 2 adet benzinle çalışan, küçük parça ve ayrıntılı detaylardan oluşmaktaydı. Hızlı ısınan yapısı nedeniyle yangın örnekleri sıkça görülmekteydi. Bunun için bölmedeki sıcaklık 120 dereceye geldiğinde otomatik olarak devreye giren termal yangın söndürme sistemi takılmıştır.<sup>147</sup> Motorun tankı kaldırma tereddütü dışında benzin tüketimi çok fazlaydı. Tüketim Almanya genelinde mil başına ortalama 2.75 galona denk gelmekteydi.<sup>148</sup> 1942 döneminin savaş endüstrisinin durumu göz önüne alındığında, yakıt tedarikinin devamlı sağlanması zor bir durumdu. Yakıt tüketiminden çok yakıt tedariki sorunu, bilhassa Sovyetlerin kötü arazi ve hava şartları karşısında görülmüştür.

Tankın diğer dikkat çekici özelliği süspansiyon sistemiydi. Alışılmış çoklu küçük tekerlekler yerine büyük ve daha az sayıda tekerlekler kullanılmıştır. Bindirilmiş boji tekerlekleri, tekerlekler çıkarılmadan süspansiyon bakımı ve tamiri için avantaj sağlamıştır.<sup>149</sup> Uzun ve boyuna burulma çubukları, süspansiyonu desteklemek için kullanıldı ama bu tercih zor arazide düzensiz hareketlerden dolayı oluşan gerilmeyle çubukların kırılmasına neden oldu.<sup>150</sup> Süspansiyon sistemi diğer modellere göre daha iyi olmasına rağmen kullanıldığı cephelerde devamlı bakım gerektirdi. Bununla birlikte şanzıman sorunu da devam eden sorunlar arasındaydı. Düzenli periyotlarda bakım yapılmazsa bozulmaya meyilli bir yapısı vardı. Mürettebata zaman kaybı yaşatan diğer bir konu da sis bombalarıydı. Sis bombaları çoğu

---

<sup>146</sup> Tadeusz Melleman, *age*, s. 47.

<sup>147</sup> *age*, s.25.

<sup>148</sup> Bryan Perrett, *age*, s. 10.

<sup>149</sup> Bryan Perrett *age*, s. 15.

<sup>150</sup> Tadeusz Melleman *age*, s. 22.

zaman geri çekilme durumunda kullanılmaktaydı ve güvenli bir alan oluşturulması hedeflenmekteydi. Bombaların dezavantajı ise düşman karşı ateşi ile tepkimeye girdiğinde ortaya çıkan zehirli gazdan mürettebatın zehirlenmiş olmasıydı.<sup>151</sup> Şikayetlerin artması sonucu bu ekipmanlardan vazgeçilmiştir.

Şikayet unsuru olan başka bir konu da hava filtreleriydi. *Feifel* filtreleri iki adet olup arka gövdeye yerleştirilmişti. Arazinin kirli ve tozlu olduğu zamanlarda kullanılmaktaydı fakat düşman kuvvetler tarafından kolay hedef olmaktadır.<sup>152</sup> Bu durum kolay hedef olmayı beraberinde getirdiği için fabrikadan araziye sevk edildikten sonra mürettebat tarafından sökülmüştür. Hava filtreleri boşluğu, motorun her iki yanına konulan radyatörler tarafından karşılanmıştır.<sup>153</sup>

Tankın gövde ölçüleri gibi taret ölçüleri de büyük olmasına karşın kulenin içi dar bir alana sahipti. Mürettebat taret ve kule içerisinde rahat hareket serbestine sahip değildi. Bunun nedeni mevcut alanların mühimmat kutuları, sağlık kitleri gibi bölümlerin kaplamasıyla beraber malzeme boyutlarının da normalden büyük olmasıdır. Malzemelerin geniş yer kaplaması, mürettebatın temas anında ve temas haricinde içeride kısıtlı bir yaşam sürdürmesine neden olmuştur. Kule yapısı, düşman silahlarının hedef ve isabet oranlarının en aza düşürülmesini sağlamak amacıyla geometrik şekilde kavisli olup sol bölme daha geniştir. Bunun nedeni, dar alana sahip iç kulenin dezavantajlılığından nişancıyı koruyarak etkili atış yapması için fazladan alan açılmasıdır.<sup>154</sup> *Tiger*'ın topu tartışmalı toplantılar sonucunda Krupp şirketinin ürettiği 88 mm'lik *Flak* uçaksavar topu entegre edildi. Uçaksavarın tank topu olarak kullanılma fikri mühendislik alt yapısından çok, Doğu Muharebelerinde karşılaşılan düşman ateş gücünün Alman ateş gücünden üstün olmasıydı. Mühimmat olarak *Pzgr 39* ve *Pzgr 40* çekirdekli mermi kullanıldı.<sup>155</sup> Çift namlu frenine sahip olan ateş gücü yarı otomatik kama ile desteklenmekteydi. İkinci Dünya Savaşı'nda üretilen en aktif ateş gücüne sahip olması hız faktörü ile ateş gücünün paralel şekilde kullanılabilmiş olmasıydı.

*Tiger*'ın ilk sevk ve hizmet görevi olan Leningrad Muharebesi, düşman kuvveti tarafında askeri açının yanı sıra psikolojik olarak üstünlük sağlandığını göstermiştir. Zaman içerisinde Kuzey Afrika ve Batı Muharebe arazilerinde de görev alan platform, “*bir köpek sürüsünün boğaya saldırmasını anımsatıyordu.*”<sup>156</sup> Dönemin savunma sanayii ve askerî

---

<sup>151</sup> *age*, s. 35.

<sup>152</sup> Tadeusz Melleman, *age*, s. 25.

<sup>153</sup> Bryan Perrett, *age*, s. 10.

<sup>154</sup> Tadeusz Melleman, *age*, s. 31.

<sup>155</sup> V. Zhranê (2002). *Tank Tiger*. Svajtko. s. 12.

<sup>156</sup> *age*, s. 16.

olaylarına bakıldığında, içerisinde bulunduğu şartlar içerisinde yüksek mühendislik eseri olarak gösterilmekte ve daha sonraki yazımlarda efsaneleştirilmektedir. *Tiger*'ın diğer tanklara göre ayrıcalık kazanması gelişmiş ateş gücü ve güçlü zırh korumasıdır. Bunun dışında platform, arıza ve bakım sorunlarından mürettebata kullanım fırsatı vermeyen bir ağır muharebe aracıdır. Atış gücünün arttırılmasına o kadar çok odaklanılmıştır ki fren sistemleri Leningrad Çatışmalarında fabrikada olduğu gibi bozuk kalmıştır. Diğer bir örnek ise sudan hazırlı geçiş ekipmanları entegre edilmeden Batı Muharebelerine gönderilmiş, daha sonra sınırlı sayıda tanka entegre edilmiştir. Yeterli testlere tabi tutulmadığı için yakıt sorunu, soğutma sistemi ve motordaki problemler görülmemiş ve yangın olaylarının fazlaca yaşanmasına sebep olunmuştur. Kule iç bölmesinin darlığı, mürettebatın görevini yapmasını engellemiştir. Sis bombası, *Feifel* filtreleri, burulma çubukları gibi iyileştirilme odaklı yapılan eklemeler beklenileni karşılamadığından mürettebatın arazide bakım ve onarıma daha fazla vakit harcamasına dolayısıyla zaman kaybına yol açmıştır. Geniş aralıklı palet çeşidinin kullanılması hareket unsurunu karşılarsa da, arazide yer alan çamur, donmuş çamur ve malzemenin kolay birikmesine, bu birikme sebebiyle de sık sık paletin değiştirilmesi ihtiyacı doğmuştur.

Paletin işlevini kaybetmesi çoğunlukla portör tekerinin büyüklüğü ve ağırlığı nedeniyle bataklık ve çamurlu araziye kolay batmasıyla oluşmaktaydı. Bu iki durum, sıcak temas anında ateş gücünü sağlayan kuvvetin etkisiz kalması anlamına gelmekteydi. *Tiger* yalnızca mühendislik planları, ateş gücü, zırh kalınlığı ve zırh delme kabiliyeti noktaları ile incelenip değerlendirilemeyecek kadar teknik sorunları olan bir tank modelidir. Yazılı kaynaklarda üzerinde durulan “*en iyi tank*” ibaresinin kullanılmasının yanlışlığı, teknik özelliklerinin arazide ortaya sunduğu avantaj ve dezavantaj durumlarından anlaşılabilir.

### **2.2.7. Panzerkampfwagen Tiger II Ausf. B (King Tiger)**

İkinci Dünya Savaşı'nın ardından süre gelen “*en iyi tank*” yakıştırması en fazla *Tiger II* tankına ithaf edilmiştir. Batı Cephesi'nde devam eden muharebeler ve savaş coğrafyasının doğuya doğru yönelmesinin ardından, tanklar hususunda yapılması gereken modernizasyon ve yeni üretimlerin gözden geçirilmesine neden olmuştur. Avrupa Kıtası'nın arazi yapısı, kent yerleşimi ve coğrafi özellikleri envantere bulunan tankların rahat bir şekilde hareket serbestine izin vermekteydi ancak Balkanlar ve Sovyet Rusya coğrafyası için elverişli bir kullanım verememekteydi. Bu sebeple ortaya koyulan tasarım ve projelerin ilk amacı, coğrafyaya karşı üstün konuma gelmek olmuştur.

1941 yılında tasarımlar belirlenirken zırh kalınlığı, maksimum hız ve düşman zırhını daha iyi delmek için etkin ateş gücü maddeleri baz alınmıştır. Bunun sonucunda *Tiger I* tankı üretildiyse de eksik yanlarının göz önüne fazla çıkması sebebiyle yeni bir tank modeli üzerine yoğunlaşmıştır. *Tiger II*'nin yapım amacı, daha iyi bir ateş gücünün elde edilmesidir.<sup>157</sup> 8.8 mm'lik L/71 bandında bir topun üretilmesi farklı ve yeni zırh, yeni kule ve yeni istihkâm araçlarının üretilmesi anlamına gelmiştir. Üretici firma olarak *Porsche* ve *Henschel* Şirketlerine teklif götürülmüş olup, kule ve top üretiminde *Krupp* markasından vazgeçilmemiştir. İki farklı firma tarafından üretimi yapılmasına rağmen *Porsche*'un elektrikli tahrike, *Henschel*'in ise hidrolik tahriklere sahip olması dışında büyük farkları olmamıştır.<sup>158</sup> Farkın az olmasına rağmen ilk 50 adet *Porsche* üretiminden sonra *Henschel* üretimlerine devam edilme kararı verildi ki bunun temel sebebi, 1900 mm'lik yapılan taret halkasının istenilen topa yeterli olmayacağı düşüncesiydi.



**Resim 2.12.** Panzerkampfwagen VII (Tiger II) Ausf B

**Kaynak:** (Traces of War, 2023)

*Henschel*, *Tiger* üretimi için geleneksel bir yöntem olan klasik hat yerine farklı bir montaj hattı belirlemiştir: *Taktzeiten* sistemine göre, 9 ana üretim bandı (bölme olarak anlaşılabilir) oluşturularak, her banda ayrı bir parça üretimi görevi verildi ve banttın çıkış

<sup>157</sup> H. Scheibert (1989). *The King Tiger*. Schiffer Publishing. s. 4.

<sup>158</sup> T.L. Jentz & H.L. Doyle (1997). *German's Tiger Tanks Tiger II: Design, Production and Modifications*, Schiffer Publishing. s. 14.

gününe kadar üretim devam ettirildikten sonra montaj işlemi gerçekleştirilmiştir.<sup>159</sup> Bu sistem *Tiger II* yapımı durdurulana kadar devam edip işlevsel görünebilir fakat Alman savaş endüstrisinin ham madde kaynağı göz önüne alındığında, tankın ilk parçaları Çekoslovakya’da üretilip ardından *Henschel* bantlarına gönderilmiştir. 1943-1944 yılları muharebe aksiyonu göz önüne alındığında, hava bombardımanları nedeniyle lojistik ve ulaşım ağlarının güvensizliği tehdit oluşturmaktaydı ve bu, daha üretimin ilk aşamasında problem yaşandığını göstermektedir.

**Tablo 2.11.** Panzerkampfwagen Tiger II Ausf. B Teknik Özellikleri.

Model	Tiger II
Yıl	1943
Üretici Firma	Henschel
Boyutlar	7,38 m x 10,43 x 3,58
Ağırlık	69.800 ton
Mürettebat	5
Motor	Maybach HL 230 TRM P30 600 hp Maybach HL 230 P45 700 hp benzinli
Hız	34,6 km/s
Menzil	171 km
Ana Silah	8.8 cm KwK 43 L/71
İkinci Silah	3 adet MG 34 makineli tüfek
Mühimmat	78-84 arası adet tank mermisi 4800 adet makineli tüfek fişegi

**Kaynak:** (Hills, 2023)

*Tiger II*'nin ilk göze çarpan özelliği zırh kalınlığı ve ateş gücüdür. Bu avantaj, tank tanka muharebe durumunda başarı getirmiştir. 1943'ün başlarında verilen kararlar, zırh kalınlığı 150 mm olması kesinleşti. Üretim aşamasında yapılan yeniliklerle gövdenin ön ve arka kısımları 80 mm'den 100 mm'ye çıkarılmış ve eğimli levhalarla sabitlenmiştir.<sup>160</sup> Zırhın direnci için krom ve molibden oluşan bir alaşımla haddelenmiş döküm homojen zırhtan faydalanılmıştır.<sup>161</sup> Yapılan Zimmerit uygulamasıyla beraber tankın ağırlığı beklenilenden daha ağır olmasına neden olmuştur. Alman karar mercilerinin tank iyileştirmeleri hakkında genel kanısı, zırh kalınlığını eklemeler yaparak arttırmak olmuştur. Bu yanlış uygulama, sıcak muharebe esnasında tanksavarlara karşı etkin koruma sağlasa da manevra kabiliyetini kısıtlamıştır. Bunun

<sup>159</sup> D. R. Higgins (2011). *King Tiger vs IS-2: Operation Salstice 1945*. Osprey Publishing. s. 10.

<sup>160</sup> Thomas L. Jentz & Hilary L. Doyle, *age*, s. 16.

<sup>161</sup> David R. Higgins, *age*, s. 21.

yanı sıra, bulunduğu mevzide neredeyse hareket etmekte zorlandığı için küçük bir oran dışında büyük çoğunluğu mürettebat tarafından terkedilmek zorunda kalarak imha edilmiştir.<sup>162</sup>

Top konusunda hala muallakta olunan bir durum söz konusuydu. *Krupp*, 88'lik topun kullanılmasından yana olurken Hitler ve karargâh subayları, 88'lik yerine Flak 41'in kullanılmasını tercih etmiştir.<sup>163</sup> Bu tercihte Hitler ve çevresinin yanlış bir kanıda olduğu görülmektedir. Flak 41 üretimi az olan, daha küçük ve etki alanı az bir mühimmattir; üretim maliyeti daha ekonomik olduğu için 1943 yılı bütçesine bakıldığında 41'in tercih edilme niyeti anlaşılacaktır. Bu nedenle *Tiger*'in büyüklüğü göz önüne alındığında 41, tankta kullanılmamıştır. *L/71* topu kullanılarak yüksek ateş gücü elde etmek istenmiştir. Müttefik tank modelleri göz önüne alındığında, çağdaşlarına nazaran ezici bir güce sahip olmuştur. Fakat muharebe içerisindeki etkinliğine bakıldığında aktif muharebede hantal bir görünüm sergilemiştir. Delme gününün yüksek olmasına rağmen aşırı yıpranma ve aşınması, denge problemi ve isabet oranının zayıflığı gibi durumlar söz konusu olmuştur.<sup>164</sup>

Kule konusunda *Krupp* firmasına güveniliyordu ancak çok fazla müdahale edilme sonucu üretilen parçalarda sorun ve çatlaklar yaşanmıştır. Sorunların düzeltilmesi için istenilen izinlerin verilmemesi üzerine kaynak-ısıda bırakma-test ve yeniden ısıda bırakma işlemi uygulanmıştır.<sup>165</sup> Bu işlem hem vakit kaybına yol açmış hem de istenilen kule yapısının elde edilememesine neden olmuştur. Kulenin şekli açısından eğik ve kavisli bir geometri tercih edilmiştir. Bunun nedeni tanksavar mermilerinin isabet oranını ve mermi sıçrama oranını düşürmektir. Bunun yanında 20 mm genişletilerek daha fazla mühimmat depolanması sağlanmıştır. Dönüş hızı 8 saniye olup, motor rölantide iken 6 saniye olarak hesaplanmıştır. Motorun rölantide olması, tankın problemsiz bir şekilde çalıştığı anlamına gelmektedir. Dönüş hızı yağ seviyesine bağlı olarak ve motorun yüke binmesine göre değişebilir; yağ seviyesi az ise yavaşlar, normal seviyede ise standart durumda çalışmaktadır. 70 tona yakın bir tankın ağırlığı ve mevcut yakıt sorunu göz önüne alındığında, 6 saniyelik bir süre çok iyi bir derecedir.

Tankın soğutma sistemi, debriyaj, egzoz sistemi, şanzıman ve pek çok diğer küçük parçalar *Panther* tankından entegre edilmesi kararı verilmiştir. Bu kararın verilme nedeni, *Panther*'in arazide göstermiş olduğu muharebe memnuniyetidir. Ancak entegre süresinin geçişmeleri ve parçaların kullanılmış olması sürekli hale gelen arızalara olanak tanımıştır.

---

<sup>162</sup> W. Schneider (1990). *The "King Tiger" Vol. II*. Schiffer Military History Publishing. s. 4.

<sup>163</sup> Thomas L. Jentz & Hilary L. Doyle, *age*, s. 11.

<sup>164</sup> Horst Scheibert, *age*, s. 6.

<sup>165</sup> Thomas L. Jentz & Hilary L. Doyle, *age*, s. 11.

Süspansiyon sistemi klasik Alman sistemi olup, tek farkı bindirilmiş boji kullanılmıştır.<sup>166</sup> Şanzıman düzensiz ve arızalıydı. Palet sisteminde çift pimli tercih edilerek geniş palet kullanılmıştır. Conta ve konektör farklılığından dolayı sorunlu şekilde araziye gönderilmiş, ardından iyileştirmeler yapılmaya çalışılmıştır.

1944'ün ortalarına gelindiğinde bakım onarım işlemlerinin aksadığı ve üretimin yavaşlayıp durma noktasına geldiği görülmüştür. Bunun endüstriyel nedenleri dışında en önemli etkeni Müttefik hava saldırılarının Alman sanayii bölgelerine yapmış olduğu bombardıman taarruzlarıdır. Yapılan taarruzlar sonucu fabrikaların ve tezgâhların üretim bantları zarar görmüş, ulaşım yolları kullanılmaz hale gelmiş, az sayıda olan parçalar ise imha olmuştur. Kısa süre sonra *Tiger II*'nin üretimi durdurulma kararı alınmıştır.

*Tiger II* 1944 itibariyle Sovyet cephesine gönderilerek hizmete başlamıştır. *T-34* ve *KV* tankına nazaran daha iyi bir zırhlı ve topu vardı fakat bu iki özelliği aynı zamanda dezavantajı olmuştur. Doğu cephesinden çok Batı cephesinde Müttefiklere karşı kullanılan tank, mevcut menzilden fazla yol kat etmek zorunda bırakıldığı için arızaları beraberinde getirmiştir. Sudan geçiş kitleri testlerde kullanılmış olup yalnızca ilk üretimlere takılmıştır. Bu eksiklik köprü ve nehir geçişlerinde yolun uzaması, güzergâh değişikliği veya operasyonun durmasına neden olmuştur. Radyo sistemleri ise her tankta bulunmamaktadır ki Alman tank doktrinine göre iletişim, doktrinin temel kaidesidir. “*Bir Tiger 5 adet Sherman'a bedeldir*” ithafı, beka ve yeteneklerinden değil, bünyesinde barındırdığı toptan gelmiştir. Bir tankta aranan manevra, hız, ateş gücü ve koruma gibi faktörleri tam anlamıyla taşımamıştır. Ateş gücü anlamında iyi olsa da operasyonel anlamında istenilen gücü gösterememiştir. Bu anlamda *Panther* tankı, daha fazla tercih edilmiştir.

### **2.2.8. Panzer 35 (t) ve Panzer 38 (t)**

İki dünya savaşı arası dönemde başlayan silahlanma politikası pek çok ülkede olduğu gibi Çekoslovakya'da etkisini göstermiştir. 1930'lu yıllarda hafif tank ihtiyacının duyulması, başta *Skoda* fabrikası olmak üzere diğer şirketlerin bu konuda tasarım yapmasına neden olmuştur. *LTM 35* ve *TNHS 38* hafif tank modelleri bu ihtiyaçlar doğrultusunda ortaya çıkmıştır. Her iki modelin birbirine benzerliği ve Almanya tarafından savaş ganimeti olarak ele geçirmesi nedeniyle ayrı başlıklarda incelenmesine gerek görülmemiştir.

*LTM 35*, 1934 yılında hafif tank gereksiniminden dolayı üretimi başlatılan Çek menşeli tank modelidir. Mürettebat konforuna ve arazideki manevra esnekliğine önem verildi. Motor

<sup>166</sup> P. Chamberlain & C. Ellis (1972). *PzKpfw VI Tiger I and Tiger II (King Tiger)*. Prafik Publications. s. 134.

bölmesi daha küçük tutularak diğer bölmeler genişletildi ve hidrolik direksiyon sistemi kullanıldı.<sup>167</sup> 3 kişilik mürettebattan oluşan tank ince bir zırha, 2 adet makineli tüfeğe ve radyo sistemlerine sahip olmamasına rağmen ileri muharebe için düşünülmüştü. 1938 yılında Almanya'nın Çekoslovakya'yı işgal etmesiyle envantere olan silahlarla birlikte tanklar da ganimet olarak ele geçirilmiş ve ismi *Panzer 35 (t)*<sup>168</sup> olarak değiştirilmiştir. Ganimet kavramı dışında bakıldığında, Alman ordusunun geniş bir muharebe alanına yayılmak ve savaşı uzun süreli olacak şekilde planladığı bilgisi göz önüne alındığında, kendi ürettikleri tanklardan daha fazlasına ihtiyaçları vardı. Bunun yanında *Blitzkrieg*'in uygulama esnasında orta ve ağır tankların yanında piyadeye destek verilmesi noktasında hafif tankların rolü oldukça önemlidir.



**Resim 2.13.** Panzer 35 (t)

**Kaynak:** (Pasholok, 2023)

Alman modernizasyonunda önemli farklılıklar yapılmamış gibi görünse de aslında Müttefik tanklarına bakıldığında avantaj sağlayan iki değişiklik yapılmıştır. Birincisi telsiz ve radyo sistemleri eklenerek birlikler arası haberleşmenin devamlılığı sağlanmıştır. İkincisi ise mürettebat sayısı 4'e çıkarılarak personel arasındaki iş yükü azaltılmış, tank komutanın görevlerine odaklanması sağlanmıştır. Savaşın başlamasıyla Polonya Muharebesi'nde hizmet gören 35 (t), hafif tank görevini başarılı şekilde yerine getirerek mürettebat memnuniyetini kazanmıştır. Arızalanan tankların bir kısmı bakım için *Skoda*'ya gönderilirken bir kısmı ise Fransa Muharebesi için *Kublenz*'de düzenlenen manevralara katılmıştır.<sup>169</sup> Manevralarda geliştirilen taktiklerle Fransa'da Alman piyadeleri ile başarılı bir işbirliğinde olmuştur. 1941'in

<sup>167</sup> J. Milsom (1970). *Panzerkampfwagen 38 (t) and 35 (t)*. Profile Publications. s. 8.

<sup>168</sup> Almanca'da Çekoslovakya "Tschechiseh" olarak geçmektedir. Tankın Çeklerden ele geçirildiğini belirtmek için (t) ifadesi eklenmiştir.

<sup>169</sup> J. L. Rue (1999). *Panzerkampfwagen 35 (t) (Skoda LT vz. 35)*. Nutz Balts Book. s. 10.

sonlarında hizmet görevinden alınmış olmasına rağmen şasileri kullanılarak zırhlı araç üretiminde varlığı sürdürülmüştür.



**Resim 2.14.** Panzer 38 (t)

**Kaynak:** (Pasholok, 2023)

**Tablo 2.12.** Panzer 35 (t) ve Panzer 38 (t) Tanklarının Teknik Özellikleri

Model	35 (t)	38 (t)
Üretim Yılı	1934	1933
Üretici Firma	Skoda	CKD
Boyut	4,90×2,06×2,37 m	4,6×2,12×2,4 m
Ağırlık	10,5 ton	9,4 ton
Mürettebat	4	4
Motor	Typ 11/0 4, 120 bhp benzinli	EPA 269 HP 2600 rpm benzinli
Hız	34 km	42 km
Ana Silah	Skoda UV vz.37 37 mm	3,7 CM KwK L/48,7
İkinci Silah	2 adet 7,92 mm makineli tüfek	2 adet 7,92 MG 34 makineli tüfek
Zırh	8 mm ile 35 mm arası	Taret: 25 x 15 x 10 mm Gövde: 25 x 15 x 8 mm

**Kaynak:** (Serra, 2023, Pantelic , 2023)

38 (t) ise, 1933 yılında tasarımları tamamlanarak üretime başlandı. Üretimini yapan CKD firması, LT adı altında hafif tank serisi ortaya çıkardı.<sup>170</sup> İşgal sonrasında Panzer 38 (t) isminin verilmesiyle, ilk yapılan değişiklik zırh kalınlığını iyileştirmek olmuştur fakat yeterli olmamıştır. Polonya Muharebesi başta olmak üzere Batı Cephesi'nde Mareşal Rommel komutasında aktif olarak hizmet görerek çok sayıda Müttefik tankını imha etmiştir. Zırh kalınlığı yeterli düzeyde olmamasına rağmen manevra kabiliyeti yüksek olup, arazide

<sup>170</sup> Joh Milsom, age, s. 49.

operasyonel anlamda beklenilene karşılamıştır. Doğu Muharebeleri'nde aynı başarıyı gösteremeyen 38 (t) geri çekilerek hizmet görevi sonlandırılmıştır.

### 2.3. Kundağı Motorlu Topçu Sistemlerinin Ortaya Çıkışı: Sturmgeschütz ve Panzerjäger

1939'dan itibaren kazanılan muharebeler ve alınan sonuçlar, Alman yetkililerin nazarında tank sistemlerinin güvenilirliğini arttırmış ve savunma sanayii üretiminde en fazla bütçenin yine bu sınıfa ayrılmasına sebep olmuştur. Bu kanı, 1939-1941 yılları arasında Batı cephesinde yaşanan gelişmelerin zafer psikoloji ile yanlış tahlil edilmesinin bir sonucudur. Almanya'nın 1941 yılında Sovyet Rusya üzerine başlatmış olduğu harekât,<sup>171</sup> tanklar üzerine yapılan güzellmelerin acele bir karar olduğunu, muharebe için gerekli olan sistemlerin arasına daha fazla ihtiyat kuvvetlerinin yer alması gerektiğini göstermiştir. Bu fikrin oluşmasında üç ana neden vardır: Birincisi, Alman kuvvetlerin Sovyet *T-34* ve *KV-1* tankları ile tanksavar silahları ile karşılaştığında ilk tecrübe ettikleri deneyim, zırh kalınlıklarının düşman silahlarına karşı zayıf kaldığıdır. İkincisi, muharebe alanları yalnızca ova ve bozkır gibi geniş araziler ile sınırlı kalmayıp meskûn mahale doğru genişletilmiştir. Buradaki handikap ise Alman kuvvetlerinin meskûn mahal muharebelerinde çatışmayı icra etmek için elverişli olmayışıdır. Üçüncüsü ise, mevcut anti-tank silahlarının etki gücü hedef platformlar üzerinde beklenilene vermemiştir.

Bu üç nedenin sonucu, ilk üretimleri gerçekleşecek olan kundağı motorlu sistemlerin ortaya çıkması olup, bu fikrin çıkış noktası da meskûn mahal muharebeleri olmuştur. Şehir içi çatışma, dar alanda mikro sistemler kullanılarak piyade ve muharebe destek birimlerinin ağırlıklı olarak görev aldığı muharebe sahasıdır. Birbiri ile bağlantılı sokak ve caddeler arasında birebir çatışmaların yaşanması, tank gibi platformların hareket serbestine imkân vermemektedir. Bu nedenle orta ve yüksek hızlı, uzak mesafeden ateş desteği sağlayabilen silah sistemlerin üretimi zorunlu olmuştur.

Topçu sınıfı, mevcut harekâta hedefi tahrip/imha ve baskı altında tutmak amacıyla bölge unsurlarına ateş desteği sağlamak ile görevlendirilmiştir. Sınıfın silahları top, obüs, roketatar, havan ve füzeler olup, görev ve mermilerine göre sınıflandırmaları yapılmaktadır. Bu bölümde bahsedilecek olan *Sturmgeschütz* ve *Panzerjäger* sistemleri, kundağı motorlu obüs sınıfına girmektedir. *Obüs*<sup>172</sup> tırtıllı araç sınıfına mensup, uzun namlulu, görmeyerek atış yapma

---

<sup>171</sup> S.M. Shtemenko (1971). *İkinci Dünya Savaşında Rus Harekâtı*. (Çev.) Güven Korulsan & Yaşar Uçar, Ararat Yayınevi, İstanbul, s. 31.

<sup>172</sup> Havan ile top arasında sınıflandırılan, orta uzunlukta namluya sahip çekili obüs ile karıştırılmamalıdır.

kabiliyeti ile manevra ve atış yeteneğine sahip bir kara platformudur.<sup>173</sup> Yüksek yükseliş açıları ile tanktan daha uzak mesafelere atış yaptığı dolaylı atış yönteminin icrası ve icra esnasında kısa zamanda yer değişimini sağlayarak hareket etmesi, dost kuvvetlerin ihtiyaç duyduğu ateş desteğini sağlamasında avantaj kazandırmaktadır.

Yanlış bir yorumlamaya mahal vermemek adına burada değinilmesi gereken önemli bir fark bulunmaktadır: 1940'lı yılların kundağı motorlu platformlarının muharebe sistemleri ile günümüzdeki obüslerin muharebe sistemleri benzer özellikler taşımamaktadır. Günümüz topçu sınıfında yer alan *ADESTİM/İG* birimi hedef tespiti, atış tanzimi ve gerçekleştirilen atışın tesirini kontrol ederken Sturm kuvvetlerinde bu göreve atanan bir birim yoktur. Tanklarda da yer alan telsiz ve radyo sistemleri ile komuta kontrol sağlanarak, açık arazide anlık istihbarat doğrultusunda atış yaparken meskûn mahal muharebelerinde şehir içine konuşlu zırhlı araçlara doğaçlama aksiyon alınmıştır.

Piyade birliklerine destek vermesi, tankların görev yüklerini hafifletmesi ve şehir içi çatışmalar için uygun teknik özelliklere sahip olmasından dolayı kundağı motorlu sistemlerin üretimi doğru bir çözüm olarak kabul edilmiştir. 1942 yılından itibaren muharebe alanından gelen arızalı veya az hasarlı olan tanklar, onarılmak yerine şasileri kullanılarak taarruz topu ve tanksavar olarak piyadeyi desteklemek için yeniden modernize edilmiştir. *Sturmgeschütz* zırhlı araçları taarruz topu/kundağı motorlu obüs olup; kendi içerisinde *Stug III*, *Stug IV*, *Brumbar* ve *Strumtiger* modellerini barındırmaktadır. *Panzerjager* ise kundağı motorlu tanksavar topu olup; *Panzerjager I*, *Marder I-II-III*, *Nashorn*, *Ferdinand (Elefant)*, *Hetzer*, *Jagdpanzer IV*, *Jagdpanther* ve *Jagdtiger* modellerinden oluşmaktadır.

### **2.3.1. Sturmgeschütz (Taarruz Topu/Kundağı Motorlu Obüs)**

İlk dönem üretim amaçları piyadeye yardımcı bir kuvvet olan *Stug* araçları, ince zırhlı ve hafiflikleri ile Batı Cephesi muharebelerinde etkili bir şekilde kullanılmıştır. Fakat diğer zırhlı araçlar gibi Sovyetler sahasında teknik özelliklerinin etkisiz kaldığı görülmüştür. Hem piyadeye destek verilmesi hem de tankın kendi görevlerini yerine getirmesine alan açmak için bir nevi görev paylaşımı yapılmak istenmiş ve *Stug* araçlarının kundağı motorlu araçlar haline getirilmesine karar verilmiştir. Bu anlamda bakıldığında önce zırhlı muharebe aracı (*ZMA*) iken muharebe şartları ve ihtiyaçların değişmesi ile kundağı motorlu obüs (*K/M*) haline getirilmiştir.

---

<sup>173</sup> U. Sönmez (2009). *Obüs Namlusu Yanma Odasında Atış Esnasında Ortaya Çıkan Gerilmelerin Matematiksel Modellemesi ve Analizi*. (Yüksek Lisans Tezi). Sakarya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Sakarya, s. 2.

*Stug III* modeli, *Panzer III* tank şasisi kullanılarak üretilirken *Stug IV* ise *Panzer IV* şasisi kullanılarak üretilmiştir. *A,B,C,E,F,F/8* ve *G* varyantları olarak üretilen obüs, genel çerçevede benzerlikleri aynı olup küçük ölçeklerde farklılıklara sahiptir.<sup>174</sup> 7,5 L/24 kısa namlusu ile yakın mesafede destek sağlamış ancak hedef tank ve tanksavarlar ile karşı karşıya geldiğinde yeterli olmamıştır. Bu nedenle *Stug 40 L/43* modernizasyonu yapılmıştır.<sup>175</sup> Muharebe alanından gelen hasarlı veya depoda kalan malzemelerden üreten araçlar, kısa süre sonra yedek parça bulma konusunda sıkıntılar yaşanmıştır. Bunun nedeni, birbirinden farklı parçaların bir araya getirilerek doğaçlama şekilde bir bütün oluşturulmak istenmesiydi.<sup>176</sup>



**Resim 2.15.** Palet Baklasında Yer Alan Oyuk (Çentik)

**Kaynak:** (T. Cockk, *Sturmgeschütz III Ausf G.*, 2001: 10)

*L/43* modernizasyonundan sonra üretilen ve diğer modeller arasında en fazla kullanılan *F* varyantı ile beraberinde geliştirilen *F/8* ve *G* modelleri, zırh kalınlıkları ve manevra kabiliyetleri konusunda piyade tarafından tercih edilmiştir. Her iki model birbiri ile benzerlikleri nedeniyle karıştırılsa da *F/8*'de kullanılan cıvatalı ek zırhtan<sup>177</sup>, *G* modelini de ise savaş bölmesine konulan komutan kupolosundan ayırt edilmektedir.<sup>178</sup> Bir diğer yenilik ise tek pimli geniş palet çeşidi kullanılmıştır. Bu palet sistemi farklı parça ve malzemelerden üretildiği

<sup>174</sup> *Sturmgeschütz III (L/24&L/33) The Shorts Gun Versions* (1991). Schiffer Publishing. s. 4.

<sup>175</sup> H. Doyle & T. Jentz (2001). *Sturmgeschütz III&IV 1942-1945*. Osprey Publishing, s. 192.

<sup>176</sup> H. Scheibert (1991). *Sturmgeschütz 40 (L/43&L/48) The Long Gun Versions*. Schiffer Publishing. s. 3.

<sup>177</sup> Horst Scheibert, *age*, s. 12.

<sup>178</sup> *age*, s. 18.

için birbirinden farklı baklaları da barındırmıştır. Bunun bir örneği, bir bakla içerisinde içine doğru oyulmuş çentiklerin bulunmasıdır.<sup>179</sup>

Palet çeşitlerinden biri olan bu örnekte muhtemeldir ki, bahar ve kış aylarında oluşan çamur, kum veya buzlu arazide rahat hareket sağlanması amacıyla takılan buz tırnağı için üretilmiştir. Meskûn mahalın şartlarına bakıldığında yalnızca tanksavar silahları bulunmamaktaydı. Molotof kokteyli ve el yapımı patlayıcılar şehir ortamında kolaylıkla temin edilerek kullanılmasını imkân vermektedir. Bu nedenle zırh iyileştirmeleri için bazı modellerde plaka eklemeleri yapılırken bazı modellerde ise beton dökümü kullanılmıştır.<sup>180</sup> *Stug*'lar Stalingrad Muharebesi olmak üzere tüm tank tanka muharebelerin yaşandığı alanlarda bulunmuş ve tanklardan daha iyi ateş desteği ortaya koymuşlardır. *Panzer* modelleri Sovyet tanklarına karşı kolay hedef olurken, taarruz toplarının aynı kolaylıkla hedef olmadığı ve düşman kuvvetin tank birliklerini daha iyi imha ettiği görülmüştür.

### 2.3.2. Sturmtiger

Yüksek açılı silahların hareket halinde kullanılmasını amaçlayan kundağı motorlu araçların üretimi tatmin edici bir başarı getirmiştir. Bu araçların üretimi esnasında plan dahilinde olmayan bazı gelişmeler meydana gelmiştir. Bunlardan biri de *Sturmtiger* projesidir. 1943 yılında *Rheinmetall-Borsing* Şirketi tarafından Donanma Kuvveti için kıyı açıklarında düşman denizaltılarının imhası için bir silah geliştirilmiştir.<sup>181</sup> Fakat ortaya çıkarılan donanma obüsü istenilen ihtiyaçları karşılayamayacak ölçüdeydi. Silahın denizaltılar için kullanılamayacağı anlaşıldığında geri tepmeyi törpüleyecek bir şasi üzerine montaj yapılarak kara platformu haline getirilme fikri ortaya çıkmıştır. Mevcut şartlar göz önüne alındığında bu ağırlığı kaldıracak şasinin *Tiger I* olduğu kanaatine varıldı.

Platformun ağırlığı hareketi engellememesi için kauçuk kaplamalı yaylı çelik yol tekerlekleri eklenirken, mermilerin daha rahat kullanılabilmesi için raylı bir sistem geliştirilmiştir.<sup>182</sup> Bunların yanında hidrostatik basınçla etkisi arttırılan silah daha sonra yeniden geliştirilerek menzili 5700 metreye çıkan 38 cm RW 61 mermisine revize edilmiştir.<sup>183</sup> Balistik bir başlık daha eklenerek iki başlık oluşturulmuş ve yiv adedi 36'ya çıkartılmıştır. Geniş paletlerin de onarılmasıyla Prusya'daki Arys Eğitim Alanında test edilmiştir.<sup>184</sup> Guderian'ın

<sup>179</sup> T. Cock (2001). *Sturmgeschütz III Ausf G*. Squadron/Signal Publications. s. 10.

<sup>180</sup> Hilary Doyle & Tom Jentz, *age*, s. 19.

<sup>181</sup> W. Trajca & M. Jaugitz (2008). *Sturmtiger and Sturmpanzer in Combat*. Fedowicz Publishing-Trojca. s. 167.

<sup>182</sup> W. Schneider (1990). *Elefant-Jagdtiger-Sturmtiger: Rarities of the Tiger Family*. Schiffer Publishing. s. 34.

<sup>183</sup> T. Melleman (2003). *PzKpfw VI Tiger Strumtiger-Tank Power*. AJ Press. s. 32.

<sup>184</sup> Waldemar Trojca & Markus Jaugitz, *age*, s. 167.

muharebe sahasında aktifliği görölmeden seri üretime başlanmaması gerektiği teklifi kabul edilmesinin ardından ilk prototipler Varşova'ya gönderilmiştir. Burada elde edilen başarılar doğrultusunda seri üretimler başlatılmıştır.

Siparişler üretilirken aynı zamanda *Panzersturmmaerserkampanies* (PzStuMrKp – Taarruz Topu Birliği) oluşturulmuş ve *Sturmtiger* araçları bu birliğe nakledilmiştir.<sup>185</sup> İlk üretimlerden meydana getirilen 1000. Bölük, Ağustos 1944 yılında Doğu Cephesinde görevlendirilmiştir. Alışılğelen teknik sorunlar dışında mühimmatın patlamaması, aracın geri çekilmesine neden olmuştur. Mürettebat için topu yükleme ve nişan alma konusu meşakkatliydi çünkü yaklaşık 10-15 dakikayı bulan bir işlemin gerçekleşmesi gerekiyordu,<sup>186</sup> akabinde mühimmatın hedef üzerinde patlamaması psikolojik olarak motivasyon kaybına ve aracı terk etmelerine sebep olmuştur. Eylül ve Kasım ayları siparişleri ile oluşturulan 1001. ve 1002. Bölükler Batı Cephesi'nde Fransa savunması ve Ardenler Muharebesi'nde görevlendirilmişlerdir. Geri çekilmenin ardından çok sayıda taarruz topu Müttefikler tarafından ele geçirilmiştir.<sup>187</sup>

*Sturmtiger*, bileşenleri açısından bakıldığında planlar üzerinde çağdaşları arasındaki en iyi taarruz topudur. Alman kuvvetleri için travma haline gelen *T-34* zırhlı sorunu *Sturm* projesi ile çözülmüş, Sovyet meskûn sahasında ilerleme kaydedilmiştir. Fakat bunların yanında tanklardan daha fazla yakıt harcaması, ağırlığından dolayı beklenen hareket aksiyonunun sağlanmaması ve en önemlisi mühimmatın hedefte patlamaması gibi temel sorunlar üretimin durdurulmasında rol oynamıştır. İkmal ve lojistik sorunları, yedek parçanın üretilmemesi, yakıt problemi ve kötü bir savaş ekonomisi bilgileri bir platformun bekasını ve etkinliğini ölçeklendirecek maddeler değildir fakat bu gibi genel bilgiler, küçük detaylar olarak görünse de harekâtın gidişatını değiştirmektedir. Alman kurmayları ve Genelkurmay Bakanlığı *Sturm* projesinin faaliyete geçmemesi için olumsuz rey kullanmışlardır, çünkü bahsedilen küçük detayların birleşimi yeni bir kara aracının savaşa adapte edilmesinin taktiksel bir yanlışığa işaret etmektedir. Keza 1944 yılında üretim adedi yalnızca 5'tir,<sup>188</sup> üretimin devamı bölgeden gelen hasarlı şasilerin miktarına göre şekillenmiştir. Kundağı motorlu sistemlerinin üretim ısrarlarının nedeni, Almanya'nın taarruz seviyesinden savunma seviyesine geçmiş olmasıdır. Taarruz seviyesinde ihtiyacı olan tank ve hava gücü, savunma seviyesinde topçu unsurların vermiş olduğu ateş desteğini verememektedir. Bu nedenle tüm olumsuz nedenlere rağmen

<sup>185</sup> Tadeusz Melleman, *age*, s. 45.

<sup>186</sup> Wolfgang Schneider, *age*, s. 37.

<sup>187</sup> Waldemar Trojca & Markus Jaugitz, *age*, s. 206.

<sup>188</sup> Tadeusz Melleman, *age*, s. 36.

üretimler devam ettirilmiştir. Almanya'nın 1943 yılından sonra tank üretiminden çok kundağı motorlu topçu sistemlerine ağırlık vermesi yalnızca savunma seviyesine geçildiğini değil aynı zamanda, savaşın bitiminden itibaren Soğuk Savaş Dönemi'nde sıkça karşılaşılan kundağı motorlu obüs sistemlerinin öncüllerini oluşturduğunun da göstergesidir.

### 2.3.3. Panzerjager (Kundağı Motorlu Tanksavar Topu)

Kundağı motorlu araçların çıkış noktası, mevcut tanksavar silahlarına hareket kabiliyeti kazandırılmasıdır. Bu nedenle mürettebatı koruyan, uzun menzilli ve büyük kalibreli araçların üretimi bu amaca hizmet vermesi için üretilmiştir.<sup>189</sup> Alman Mühimmat Ofisi, tırtıllı araçları *Sander Kraftfahrzeug* (Sd.Kfz.) adıyla özel amaçlar için kullanılan araçlar olarak numaralandırmıştır.<sup>190</sup> Panzerjager da hedef zırhlı araçların imhası için kullanılan tanksavarların, savunma seviyesine çekildikten sonra daha etkin kullanılması için revize edilen sınıflardan olmuştur.

*Panzerjager* birimi, diğer sınıflara göre eğitim seviyesi yüksek, okuma yazma bilen, matematik, mühendislik ve mekanik konularında ihtisas sahibi ve kendisini kanıtlamış kişilerden oluşmaktaydı. 1940-1941 döneminde *Wünsdorf* bölgesinde açılan Panzer Okulu'nda, 12 ila 16 haftayı kapsayacak Panzerjager eğitim bölümü kurulmuştur.<sup>191</sup> Müfredatın özelinde piyade ile müşterek hareket etme konseptinden yola çıkılarak, diğer sınıflara göre temel piyade eğitimlerini daha ayrıntılı almışlardır. Bunun dışında menzili pratik ve doğru hesaplama, nişan alma ve şehir içerisinde kamufle olma gibi zaruri eğitimler verilmiştir. Hareketli ve sabit hedeflere nişan alma eğitiminde tanka 600 metreden fazla yaklaşılmaması ve menzile girdiğinde yan bölmelere isabet ettirerek vur-kaç taktiği uygulanması üzerinde fazlaca durulmuştur.<sup>192</sup> Daha sonraki yıllarda Jutebog'da bulunan Topçu Okulu'na nakledilmiş oradan da 1943 yılında Burg yakınlarında Taarruz Topçu Okulu açılarak eğitimlerine devam ettirilmiştir.<sup>193</sup>

Birimin araçlarından biri olan *Panzerjager I*, hizmetten çıkarılan *Panzer I* tank şasisi kullanılarak üretilmiştir. Alkett Şirketi tarafından yapılan dizaynda Çek menşeli 47 mm tanksavar topu kullanılmıştır.<sup>194</sup> Platform, yapılış ve kullanım amacı itibarıyla kundağı motorlu tanksavar toplarının temelini oluşturmaktadır. Hizmet görevi Doğu Cephesi'nde başlamış olup

<sup>189</sup> K. Mucha & G. Parada (2001). *Jagdpanzer IV L/48*. Kagero. s. 12.

<sup>190</sup> U. Feist & M. Dorio (2007). *Panzerjager in Action*. Squadron/Signal Publication. s. 5.

<sup>191</sup> R. Forczyle (2012). *Panzerjager vs KV-1 Easten Front 1941-1943*. Osprey Publishing. s. 45.

<sup>192</sup> *age*, s. 46-47.

<sup>193</sup> B. Perret (1979). *Sturmartillerie&Panzerjager*. Osprey Publishing. s. 40.

<sup>194</sup> Uwe Feist & Mike Dorio, *age*, s. 6.

beklenen desteği vermiştir. Buradan alınan olumlu sonuçla diğer hizmet dışı bırakılan tank şasislerine yönelerek seri üretime başlanmıştır.

Seri üretimdeki ikinci örnek ise *Panzerjäger II* varyantıdır. İsminden de anlaşılacağı üzere bu varyant *Panzer II* hafif tankının şasisi kullanılarak üretilmiştir. Genellikle Sovyet muharebe sahasında kullanıldığı için bazı versiyonları Sovyetlerden ele geçirilen tanksavar topu kullanılarak modernize edilmiştir. Panzer II şasisi kullanılarak üretilen bir diğer top *Marder II* idi. T 34 tanklarının zırh kalınlığını delme denemeleri doğrultusunda 75 mm Pak 40 tanksavarı üzerinde hem fikir olunarak şasiye montajı gerçekleştirilmiştir.<sup>195</sup> Bu üç model, muharebe etkinliğini kanıtlayarak 1943 yılına kadar hizmet görevinde bulunmuştur fakat bu araçlar geçici bir çözüm fikriyle üretilmiştir.

Araçların hepsi Alman menşeli tank şasislerinden üretilmemiştir. Bunlardan biri olan *Marder III* modeli Çek menşeli *T 38* tankın şasisi kullanılarak üretilmiştir. Sovyet 76.2 mm tanksavar ile uyumlu bir eşleşmeye sahip olması nedeniyle bir tankla karşı karşıya kaldığı zannedilmiştir. Tahrip gücü sebebiyle uzun süre muharebe sahasında aktif rol oynamıştır. Memnun kalınan *Marder* modelinin de şasisleri kullanılarak *Nashorn* ve *Hetzer* modelleri üretilmiştir. Bu iki modelden önce üretilen araçlar kalın zırhlı ve dönüş kabiliyetine sahip olmayıp, bu ihtiyaçlar çoğunlukla 75 mm Pak 39 L/48 topa sahip *Hetzer* ile çözülmek istenmiştir.<sup>196</sup> *Nashorn* ve *Hetzer* modelleri, plan üzerinde beklenilenden daha iyi tank imha etme başarısı göstermiştir. Bu nedenle Doğu Cephesi'nden sonra Normandiya olmak üzere pek çok Batı Cephesi savunmasında aktif olarak kullanılmıştır.

1944 yılında sanayide yaşanan problemler kısa süreliğine şasi kullanmak yerine var olan taarruz topu ya da tanksavar toplarının geliştirilerek kullanılmasına neden olmuştur. *Jagdpanzer IV* modeli bu duruma bir örnek olup, *Stug III* taarruz topunun 75 mm Pak 39 mühimmatı ile değiştirilerek tanksavar topu haline getirilmiştir.<sup>197</sup> Sovyet tanklarına karşı mürettebata daha iyi bir koruma sağlanması için zırh etekleri eklenerek Doğu Cephesi'nde görevlendirilmiştir.

1943 yılında prototipleri hazırlanan ve üretimine başlanan *Jagdpanther*, varyantları arasında en çok beğenilen ve tercih edilen modellerden biri olmuştur. *MIAG* Şirketi tarafından montajı yapılan platform, *Panther* şasisi üzerine *Krupp* menşeli 8,8 mm'lik KwK 43 L/71

---

<sup>195</sup> *age*, s. 8.

<sup>196</sup> H. Scheibert (1990). *Hetzer: Jagdpanzer, 38 (t) and G-13*. Schiffer Publishing. s. 3.

<sup>197</sup> Uwe Feist & Mike Dorio, *age*, s. 38.

topuyla birleştirilmiştir.<sup>198</sup> Bununla beraber *Tiger* tankının süspansiyon ve şanzıman gibi parçalarını barındırması, operasyonel anlamda İkinci Dünya Savaşı'nın en iyi kundağı motorlu tanksavar topu olduğunu kanıtlamıştır. Beka, manevra ve ateş gücü ile tatminkâr bir başarı elde etmiş, aylık 100 adet üretim olacak şekilde siparişler verilmiştir. Fakat Müttefik hava kuvvetlerinin sanayii bölgelerine yapmış olduğu bombardımanlardan fazlasıyla hasar alan fabrika ve üretim tezgâhları, çoğunlukla 70 adet bandında teslim edebilmişlerdir.<sup>199</sup> Sayı istenilen miktarda olmasa dahi, muharebe sahasında hedef tank kuvvetlerine vermiş olduğu zayıf ve düşman askerleri üzerinde yarattığı baskı nedeniyle savaş sonuna kadar üretilmeye devam etmiştir.

*Tiger*'ın parçalarından üretilen diğer tanksavar topları ise *Ferdinand* (Elefant) ve *Jagdtiger* idi. *Tiger I* tankının tasarım aşaması döneminde iptal edilen *Porsche* şasisleri, *Ferdinand* tanksavar topu yapımında kullanılmıştır. 8,8 mm'lik top, caydırıcı bir etken olarak görünse de 2 adet motoru, geniş paleti ve yeni şanzıman sistemine rağmen hareket ettirmekte zorluk yaşanmıştır.<sup>200</sup> Hareket zorluğu özellikle Sovyet balçığında kolay hedef olmayı beraberinde getirdiği için çoğu *Ferdinand*, mürettebat tarafından terk edilmiş halde bulunmuştur. *Jagdtiger* ise 80 tona yakın ağırlığı ve Pak 44 L/55 topuyla<sup>201</sup> dönemin en büyük kundağı motorlu tanksavar topu olarak üretilmiştir. Az sayıda üretimi yapılmış olup, düşman tanksavarlarına karşı uygun direnci gösterememesi ve ağırlığını taşıyacak uygun köprü ve yolların kısıtlı olması muharebe içerisinde tercih edilmemesine neden olmuştur.

Kundağı motorlu topçu sistemlerinin en temel yanlışı, piyade kuvvetlerine ateş desteği verme amacına odaklanılarak yalnızca silah ve mühimmat odaklı çalışılmasıdır. Bu odak noktası zırhlı araçlara yanlışı parça ekleme, mürettebatın yakın savunma yapması için makineli tüfek eklememe, telsiz sisteminin sayılı araçlarda bulunması, çamur ve balçık arazilerde zemine batan aracı çıkartmak için uygun teçhizat eklememek, düşman tanksavarlarına uygun kalınlıkta zırh üretmemek ve Zimmerit uygulamasına güvenmek gibi hataların yaşanmasına yol açmıştır. Bu hatalar da, araçları kullanması ve muharebe etmesi gereken mürettebatın hem araç içerisinde uygun yaşam alanı olmadığı hem de düşmana kolay hedef olunduğu için sorumluluk almaksızın zırhlı aracı terk etmek ve imha etmek eylemlerini yapmak zorundalığını ortaya çıkartmıştır. Terk edilen pek çok *Panzerjager* sınıfı araç, başta *Varşova Müzesi* ve *Kubinka Müzesi* olmak üzere birçok askerî müzede sergilenmektedir.

<sup>198</sup> D.R. Higgins (2014). *JagdPanther vs SU-10 Eastern Front 1945*. Osprey Publishing. s. 27.

<sup>199</sup> A.İ.W. Markowsky & T. Melleman & T. Skwiot (2005). *Sd.Kfz. 173 Jagdpanther*. AJ Press. s. 6.

<sup>200</sup> T.L. Jentz (1995). *Elefant Panzerjager Tiger (P)*. Darlington Productions. s. 3-4.

<sup>201</sup> Uwe Feist & Mike Dorio, *age*, s. 48.

### 3. Süvarinin Motorizeleşmesi: Blitzkrieg

Askerî literatürde doktrin kavramı bir konu hakkında görüş, bilgi ve tecrübelerin bir araya getirilerek oluşturulan öğreti ve kurallar bütünüdür. Zırhlı birlikler içerisinde günümüzde de uygulanmaya devam eden *Blitzkrieg Doktrini* (Yıldırım Doktrini), genel olarak kabul eden kuvvetlerin müşterek kullanımını temel alan bir öğretilerdir. Kavram *General Guderian* ile özdeşleştirilmiş olsa da fikrin kökeni 19. yüzyıla dayanmış olup, pek çok kişinin düşünceleri modernize ve motorize hale getirilerek uygulamaya tatbik edilmiştir.

Prusya Kralı II. Friedrich ile başlayan hareketli bir sıklet merkezi tasarımı sonraki dönemlerde Scharnhorst, Clausewitz ve Moltke ile devam etmiş; Birinci Dünya Savaşı'nda Schlieffen ile tasarıya ulaşırken 1920'li yıllarda Guderian tarafından son haline getirilmiştir. Fikirlerin ortak noktası, düşman kuvvetin imhası için kuşatma yöntemlerinin uygulanması ve ateş gücünün ön planda olması idi.<sup>202</sup> Guderian ise İngiliz ve Fransız askerî tabanlı gelişmeleri yakından takip ederek gelecek savaşın, askerî teknik dönüşüme bağlı olarak tek bir kuvvetin ön plana çıkması ile değil kuvvetlerin müşterek kullanımı ile şekilleneceğini ve bu kullanımda manevranın başat rol oynayacağını saptamıştır. Bu noktada akla gelen tank kuvvetleri, mevcut doktrinin kilit noktası olup olmazsa olmaz unsuru olarak görülmektedir. Fakat, *Blitzkrieg Doktrini*'ni okurken yalnızca savunma araçlarının faaliyetlerini göz önünde bulundurmamak yanlış bir yöntemdir. Bu sebeple bu bölümde doktrinin esas kilit noktalarının coğrafya, ikmal ve lojistiğin olduğu, bununla beraber Ausfragstaktik düşüncesinin doğru bir şekilde uygulanarak doktrindeki rolü üzerinde durularak anlatılacak; devamındaki bölümde doktrinin ilk uygulandığı yerin Polonya coğrafyası olduğu kanısı tartışmaya açılarak bu bilginin doğruluğu irdelenecektir.

#### 3.1. Blitzkrieg Doktrini

Moltke'den beri süre gelen kuvvetlerin bir arada toplanılmasıyla ateş gücü ve süratin kullanılmasıyla düşman kuvvetlerin imha edilme düşüncesi<sup>203</sup>, 20. yüzyıl savaşlarında taarruz, baskın ve manevra prensipleri ile revizyona uğramıştır. Bu değişimi Blitzkrieg'in uygulandığı tarihlerde değil, tasarlandığı tarihlerden itibaren görmek mümkündür. Guderian, 1926'dan beri tank platformunun kullanımı konusunda çalışmalar yapmış, fakat bu çalışmalarını gelecekte gerçekleşecek bir savaş için dizayn etmediği görülmektedir. 1929 yılında yapmış olduğu bir konuşmada, muharebe arazisindeki tertibinde ileri hatta bulundurulacak diğer birliklerin

<sup>202</sup> P.P. Battistelli (2007). *Panzer Divisions: The Blitzkrieg Years 1939-1940*. Osprey Publishing. s. 12.

<sup>203</sup> P.P. Battistelli (2021). *Heinz Guderian*. (Çev.) Barbaros Uzunköprülü, Kronik Yayınevi, İstanbul, s. 20.

yardımcı sınıf olarak kullanılmasını<sup>204</sup> ve akabinde harp prensiplerinin en alt rütbeden en üst rütbedeki yetkiliye kadar zamanında uygulanmasına dikkat çekmiştir. Burada dikkat edilmesi gereken ilk nokta, doktrininin İkinci Dünya Savaşı'ndan bağımsız olarak okunması gerektiğidir, çünkü savaş öncesi ve sonrasında Almanya'nın uzun vadeli bir savaş planı olmamıştır. Guderian'ın öğretiyi hazırlamasındaki neden, silahlı kuvvetler içerisinde yeni ve anlaşılamayan bir platformun nasıl kullanılması gerektiğinden doğan bir ihtiyaçtır.

*Yıldırım Doktrini* baskın, taarruz, sıklet merkezi, manevra ve kuvvet tasarrufu prensiplerinden oluşmuştur. Buna göre muharebe tek bir kuvvetin öne çıkması ile değil, kuvvetlerin bir arada kullanılarak müşterek harbin icrası gerekmektedir. Baskın prensibi, düşman kuvvetinin zafiyetleri göz önüne alınarak hazırlık yakalamak ve üstünlük kurmak ile ilgilidir. Bu zafiyetler az sayıda birlikle savunulan arazi veya bölge olabileceği gibi taarruz silahlarından daha düşük kuvvette olan birliklere de yapılabilmektedir.

Baskının ardından uygulanan taarruz prensibi, insiyatifi elde tutarak düşman kuvvetinin imhasını kesinleştirmektir.<sup>205</sup> İleri muharebe hattı üzerinde kol düzeninde ilerleyen tanklar hedef savunma hatlarına yaklaşmaktadır. Topçu ateşi ile başlayan taarruz<sup>206</sup> tankların kol düzeninden kama düzenine geçerek düşman savunma mevzileri boyunca yarma harekâtını gerçekleştirmesi ile devam etmektedir. Topçu ve hava birlikler hedef ihtiyat kuvvetlerini baskı altı tutarak tankların derinlikte ilerlemesi sağlanmaktadır. Bu ilerleme esnasında arazi taarruza ne kadar uygun olursa olsun, yan kanatlardan saldırı gelmemesi için açıklığın doğru hesaplanması gerekmektedir.

Derinlikte ilerleme aşamasında manevra ve sıklet merkezi prensipleri ön plana çıkmaktadır. Doğru zaman ve doğru yerde zırhlı teşkillerin kaydırılması ve yönetilmesi esas alınarak<sup>207</sup>, ateş gücünden maksimum seviyede yararlanılma amacı taşımaktadır. Manevra esnasında düşmanın zayıf noktalarına yan ve gerilerinden olmak üzere saldırarak kuşatılma tamamlanmaktadır. Bu safhada, düşman kuvvetlerinin oynak savunma icra etmemesine dikkat edilmektedir. Ana muharebe hattında ilerlerken, sıklet merkezi hedef alınmaktadır.

Sonucu belirleyecek ve taraflarca önem arz eden arazi veya bölge olan sıklet merkezi<sup>208</sup>, kuvvetlerin toplu tertibi ile baskın ve manevra yoluyla ele geçirilmektedir. Burada dikkat

---

<sup>204</sup> a.g.e. 2003, s. 11.

<sup>205</sup> M. Uyar (2022). *Savaş ve Ordu: Ordu Bilgisi*. Yeditepe Yayınevi. s. 173.

<sup>206</sup> Heinz Guderian, *age*, s. 234.

<sup>207</sup> M. Erendil (1994). *İkinci Dünya Harbi'nden Sonra Oluşan Silah Sistemlerinin Taktik ve Stratejiye Etkileri*. Genelkurmay Basım Evi. s. 205.

<sup>208</sup> *age*, s. 204.

edilmesi gereken husus, yarmanın tamamlanması ve sıklet merkezinin ele geçirilme isteği için birliklerin keyfi miktarda kullanılmaması gerekmektedir. Kuvvet tasarrufu bu aşamada uygulanarak operatif seviyede önem arz eden bölgede daha çok kuvvet sevk edilerek, daha az öneme sahip bölgede ise miktarca az sayıda birlik bulundurulmaktadır. Düşman imhası ve bölgenin kazanımı sonrasında, kuvvetler yeniden tertiplenerek belirlenen toplanma yerine ulaşılarak taarruz sonlandırılmaktadır.

Hız ve manevra her ne kadar Blitzkrieg'in anahtar kelimeleri olsa da, bu iki kavramın icra edilmesi coğrafi şartlara, ikmal ve lojistiğe ve iletişime bağlıdır. Taarruzdaki ilk safha keşif ile başlarken, keşif faaliyetleri arasında olası muharebe arazinin coğrafi incelemesi kritik bir husustur. Tankların kullanımı her arazi şartında ve iklim koşullarında mümkün değildir. Sulak, çamur, bataklık ve donmuş araziler, derinliği yüksek geniş nehir ve su birikintileri, eğimi yüksek tepelik bölgeler, ormanlık gibi araziler tankların kullanımına uygun olmayıp taarruza da engel teşkil etmektedir. Bunun yanı sıra yerleşim düzeni kalabalık olan şehir, köy gibi bölgelerde bulunan bina, cadde, köprü ve dar sokaklar da engel mahiyetindedir. Tanklar için ideal arazi geniş düz ova ve çayırılık alanlar, doğal kamufleyi sağlayan sık olmayan orman yerleri ve fazla yüksek olmayan küçük tepecikleri barındıran arazilerdir. Muharebe yıllarına bakıldığında, Blitzkrieg'in ilk dönem başarılarında Polonya ve Fransa'nın taarruza elverişli coğrafi arazilere sahip olmasının azımsanmayacak bir etkisi vardır. Öte yandan 1941 ile beraber Sovyet Rusya arazisine kayan muharebe, kış mevsiminden kaynaklı oluşan çamur, donmuş çamur ve kontrol edilemeyen geniş düzlükleri ile taarruzu kısıtlamıştır.

İkincil faktör olan ikmal ve lojistik, coğrafi ve iklim şartları ile birbirine paralel ilişki kurmaktadır. Yakıt ve mühimmat temini, personel için erzak, kılık kıyafet, tıbbi malzeme gibi savaş içerisinde hayatı idame ettirmek için gerekli olan ihtiyaçlar ikmal birlikleri tarafından temin edilmektedir. Temin safhasında mevcut koşullara göre karadan, havadan ve denizden ikmal yapılırken en kısa sürede uygulanabilirliği esas alınmaktadır. Bu nedenle taarruz yapan ordunun kendi ülke sınırlarına uzak olmayan mesafedeki yakın arazide<sup>209</sup> ikmal ve lojistik faaliyetleri daha iyi yapılmaktadır; savaş endüstrisi fabrikalarına yakınlığı, yakıt rezervlerine ulaşım kolaylığı ve ihtiyat kuvvetlerine kolay erişimin olması herhangi olası bir durumda hızlı reaksiyon alınmasını sağlamaktadır. Öte yandan güçlü bir lojistik, motorize birliklerin ilerlemesi için hayati zaruriyet taşımaktadır. Kara kuvvetlerinin muharebe içerisinde beklenilene vermesi için, keşif faktörünün ardından zayıf vermeden hedef bölgeye ulaştırılmalı

---

<sup>209</sup> S.Tzu (2017). *Savaş Sanatı*, (Çev.) Adil Demir, Kastaş Yayınevi, İstanbul, s. 76.

ve gerekli ihtiyaçlar karşılanarak bölgeye hakim olunması sağlanmalıdır.<sup>210</sup> Ulaşım yollarının düzenlenmesi, nehir geçişleri için köprü kurulumu, arazide mayın tespiti ve imhası, savunma yapılarının ve bakım merkezlerinin inşası gibi hizmetlerin yapımı yakın arazi çeşidinde daha esnek ve rahat gerçekleşmektedir. Bunun rneği Polonya, Baltık Bölgesi ve Fransa Muharebelerinde görülmektedir.

Batı cephesi arazisi, *Maginot Hattı* ve birkaç doğal tank engelli dışında tank taarruzu için elverişli bir yapıya sahiptir. İkmal ve lojistik hizmetleri çoğunlukla demiryolu ağı ile yapılmasından dolayı, ağın eksik olduğu bölgelerde yapımı ve hasar almış rayların onarımı daha kolay olmaktadır. Bu önemli bir noktadır, nk başta tanklar olmak üzere taktik tekerlekli ve tırtıllı araçlar, personel akışı, mühimmat ve diğer gereksinimler bu Şekilde temin edilmekteydi. Fakat doğu cephesi muharebelerinde bu avantajın sağlanamadığı görülmektedir. Muharebe hattı yakın araziden zor arazi<sup>211</sup> tipine eğim gösterdiğinde, kendi sınırından çok ileride sevk ve idare gerçekleştirmesi gerekmiştir, bu da askerİ birliklerin ikmal kaynaklarına ulaşımını zorlaştırmıştır. Alman sınırından Sovyet Rusya i bölgelerine kadar faaliyette olan demiryolu hattı neredeyse yoktur. Bu eksiklik hem zaman hem askerİ hem de iktisadi açıdan kayıp verilmesine sebep olmuştur. Binek hayvanlar kullanılarak ilerleme sağlanmaya çalışılmış; bozkır ve step iklimi, bahar ve kış ayları Şartlarında hayvanların hayati durumunu olumsuz etkileyerek yararsız bir çözüm olarak kendisini göstermiştir.

Coğrafya, ikmal ve lojistik dışında diğer gölge unsur iletişim yani telsiz ve radyo sistemleridir. Zırhlı teşkiller oluşturulmaya başlandığında, müşterek harbin icrası sırasında haberleşmesinin el, kol ve flama ile kısıtlı kalarak yetersiz olduğu saptanmıştı. Bu nedenle başta Guderian olmak üzere pek çok stsubay, zırhlı araçlara radyo ve telsiz sisteminin eklenmesi konusunda ısrarcı bir tutum sergilemişlerdir. Öyle ki Çekoslovakya'dan savaş ganimeti olarak alınan 35(t) ve 38 (t) tankları üzerinde ilk yapılan değişimlerden biri radyo sistemlerinin eklenmesi olmuştur. Bu ısrarın doğruluğu ve avantajı, savaş başladıktan sonra görülmüştür: İngiliz ve Fransız tank kuvvetlerinde haberleşme sistemlerinin olmayışı sevk ve idare eksikliği, arazide konuşlanma ve dost birliklerin birbirinden haberi olmadan hareket etmesine neden olmuştur. Almanların muharebe alanında profesyonel bir Şekilde koordine olması, her birliğin birbirinden kısa süre içinde haberdar olması ve kaosun engellemesi bu faktöre bağlıdır.

---

<sup>210</sup> T.M. Kane & D.J. Lansdale (2016). *ağdaş Stratejiyi Anlamak*. (ev.) Tunçer Bykonat, Doruk Yayınevi, İstanbul, s. 220.

<sup>211</sup> Sun Tzu, *age*, s. 77.

Tank kuvvetlerinin deyim yerindeyse ana beyni iki kanal üzerinde kurulmuştur: *Panzer Karargâhı* ve *Schützen Karargâhı*. Karargâhların birlikler arası haberleşmeyi koordine etmek, gelen bilgileri sınıflandırarak birliklerin gerekli bölgelere kaydırılması ile baskının uygun cephelerden yapılmasını sağlamak, mevzi alma, ilerleme veya geri çekilme gibi durumların başarılı bir şekilde icra edilmesi gibi sorumluları bulunmaktaydı.<sup>212</sup> Her birliğin kendisine ait ismi, kodu ve belirli kelimeleri bulunmaktaydı. Belirlenen 4-5 kelime ile durum hakkında kısa ama açıklayıcı rapor verilir, karargâhların varlığı açık edilmezdi. Bu teşkilat yapısı savaşın son dönemlerine kadar etkili bir şekilde devam etmesine rağmen, gerek subaylar arası görüş ayrılıkları gerekse Müttefik bombardıman saldırılarından etkilenmesi ile faaliyetleri azalmıştır.

Doktrinin bileşenleri savunma araçları, harp prensipleri, coğrafya, ikmal ve lojistiğin yanı sıra emir komuta zincirindeki görev anlayışından da oluşmaktaydı. *Auftragstaktik*, Prusya ekolünün belirgin özelliklerinden olup disiplinin yanı sıra yetkilendirme tanımında esnekliği savunmaktadır. Muharebe içerisinde gelişen durumlar karşısında hızlı reaksiyon göstermek adına planlar değişebilir; çözüm için karargâh subaylarının kararı beklenmeyip şartlara göre emir komuta aşağıdan yukarıya doğru hiyerarşi göstermektedir.<sup>213</sup> Modern orduların alışık olmadığı bu uygulamanın esas dayanağı keyfi kararlar alınarak harekât planı dışına çıkmak değil, durum ve çatışma yönetiminde en iyiyi sağlamaktır. Disiplinsizlik ve itaatsizlik hali olarak yoruma açık olsa da rekabet temelli bir inisiyatif anlayışı görülmektedir. Bu esneklik ve inisiyatif yetkisi, zırhlı birliklerin başarısında yadsınamaz bir role sahiptir.

### 3.2. Blitzkrieg Doktrinin Provası: İspanya İç Savaşı ve Polonya İşgali

İspanya'da Temmuz 1936'da başlayan iç savaş, kısa süre içerisinde devletlerarası askerî mesele haline gelmiştir. 1936 Ağustos'unda Almanya'nın da katılmış olduğu 27 ülke, Uluslararası Tarafsızlık Komitesi oluşturarak İspanya'ya yardım yapılmaması hususunda mutabık kalmıştır.<sup>214</sup> Fakat Almanya'nın daha sonra anlaşmayı fes ederek askerî malzeme ve personel yardımında bulunduğu görülmektedir. Bu sevkiyatlardan biri olan Kondor Lejyonu'nda tank ve zırhlı araçlar, hava araçları, piyade ve ihtiyat kuvvetleri bulunmaktaydı.<sup>215</sup> Bunun haricinde eğitimli personel temini de yapılmakta olup, sadece 1936 yılında 2 bin Alman askerî milliyetçi cephe üniforması giymekteydi.<sup>216</sup>

<sup>212</sup> Pier Paolo Battistelli, *age*, s. 67.

<sup>213</sup> John Keegan, *age*, s. 245.

<sup>214</sup> Ö. Şenyıldız (2017). Savaşa Katılan Yazarların Gözünden İspanyol İç Savaşı. *Folklor/Edebiyat Dergisi*, 23 (92), 4.

<sup>215</sup> P. Brove & E. Tomine (1976). *İspanya İç Savaşı*, (Çev.) Aydın Emeç, Hürriyet Yayınları Tarih Dizisi, İstanbul, s. 268.

<sup>216</sup> Cumhuriyet Gazetesi (2 Aralık 1936). *Madrid Cepheğinde Vaziyet Değişmedi*. s. 7.

Alman zırhlı teşkillerin ilk savaş tecrübesi, aynı yılın Ekim ayında von Thoma komutasındaki 32 adet tankla yaşanmıştır.<sup>217</sup> Doktrinin ilk eylem tecrübesi ise istenildiği gibi sonuçlanmamıştır: Tankların zırh kalınlığı, tanksavar silahlarına karşı dayanaksız olduğu görülmekle birlikte kütle halinde taarruz yapmakta koordine eksikliği görülmüştür. Bunu yanında çift kanatlı avcı tipi uçakların yeni bombardıman uçaklarına karşı etkisizliği de yansımış<sup>218</sup> ve sonucunda kara-hava müşterek harbi gerçekleşmesinde aksaklıklar meydana gelmiştir. İç savaşta edinilen gözlemler dikkate alınarak, 1938 yılında düzenlenen manevralarda eksiklikler giderilmeye çalışılmıştır. Bu anlamda bakıldığında, uzun süredir askerî okulda ve tatbikatlarda verilen eğitimlerin aktif muharebede test edilene kadar uygulanabilirliği tartışmaya açık olduğu görülmektedir. Bu nedenle İspanya İç Savaşı, Blitzkrieg Doktrini'nin ilk acemi provasını olduğunu söylemek mümkündür.

İlk prova ve iyileştirmeler sonucunda Almanya, Polonya ile arasında olan *Danzing Bölgesi* sorununu işgal sebebi olarak belirleyerek 1 Eylül 1939'da Polonya'nın işgal sürecini başlatmıştır. Wehrmacht'ın faaliyetleri İkinci Dünya Savaşı'nı başladığını gösterirken; İspanya İç Savaşı'ndan aşına olunan tank taarruzu, Polonya'nın Blitzkrieg'in ilk defa uygulandığı bölge olarak isimlendirilmesine sebep olmuştur. Fakat tank personelleri anıları, muharebe üzerine yapılan akademik yayınlar ve doktrinin temel yapısı incelendiğinde bu kanı çürütülebilecek noktalar barındırmaktadır. Savaş başlangıcında iki ülkenin sayısal verileri aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

**Tablo 2.13.** Polonya İşgali Sırasında Almanya ve Polonya'nın Askerî Kuvvet Karşılaştırması.

Ülke	Piyade	Tank	Uçak
Almanya	1.500.000	3600	1929
Polonya	1.300.000	750	900

**Kaynak:** (Lopez & Aubin & Bernard & Guillerat, İkinci Dünya Savaşı İnfografik 1939-1945, 2023: 78)

Almanya'nın doğru ve yanlışlarına bakıldığında, işgalin ilk günü olan 1 Eylül sabahı doktrinin uygulanmasına izin vermeyen bir hava durumu söz konusu idi. Yağmur ve sisin araziye hakim olması, hava kuvvetlerinin tanklara destek vermesini ve bombardıman faaliyetlerini durdurmasının yanı sıra topçuların sağlıklı hedefleme yapamamasından dolayı Alman birliklerini vurmuştur.<sup>219</sup> Emekli tank subayı olan *Macksey* Alman topçularının telaşlı,

<sup>217</sup> Pier Paolo Battistelli, *age*, s. 8.

<sup>218</sup> T.E. Biber (2021). *Sorularla II. Dünya Savaşı Tarihi*. Yeditepe Yayınevi. s. 42.

<sup>219</sup> Heinz Guderian, *age*, s. 34.

görev emrini kavrayamayan, muharebeye adapte olamamış ve koordine olamadıklarını söylemektedir.<sup>220</sup> Halbuki baskın ve taarruzun ilk safhalarında topçu ateşinin büyük bir rolü bulunmaktadır.

Hava Kuvvetleri de benzer aksama örnekleri göstermiştir: *Pomeranian* bölgesindeki Polonya'ya ait demiryolu hattı ele geçirilerek bombardıman faaliyetleri gerçekleşmesi gerekiyordu fakat Alman uçakları bu görevi icra edememiştir.<sup>221</sup> Diğer bir örnek ise Makro Köyü çevresinde yaşanan çatışmadır. Silah ve teknoloji üstünlüklerine rağmen Polonya Savunmasını geçemeyen Alman kuvvetleri, burada zırhlı konseptte henüz tam adapte olamadıklarını göstermiştir, çünkü hava desteği sağlaması gereken *Stuka* tipi uçaklar Polonya saflarını değil Alman cephesini bombalamış olup ciddi miktarda erzak, sağlık malzemesi, at ve araçların kaybına neden olunmuştur.<sup>222</sup> Kimi zamanda yapılan bombardıman, tank ve top atışlarından yoğun bir duman birikintisi oluşmuş bu da hedefin isabeti ve imhasını zorlaştıran etkenlerden biri olmuştur.

Almanya tamamen mekanize bir ordu yapısına sahip değildi; çoğu tünde binek hayvanları olup ikmal malzemesi taşımadan ulaşımaya kadar pek çok alanda kullanılmaktaydı. At ve binek hayvanların kullanımı çoğu yerde hareketli mekanize ordu terimini engellemiştir ki tank-piyade müşterekliğine bakıldığında da tankların hareket halinde mesafeyi koruyamaması ile piyade ile arasındaki uzaklık açılmış ve istenilen işbirliği gerçekleşmemiştir.

Polonya galibiyetinin başarısı daha çok Polonya'nın hata ve eksikliklerinden ileri gelmektedir. Alman kuvvetlerinin doğru hamleleri Polonya'nın hataları kısmında daha net görülecektir fakat Almanya'nın hataları kendisine göre büyük yanlışlardır:

1. Kurmay sınıfı ve subayların zırhlı doktrin alanındaki eğitimsizliği, personellerin birbirleri arasında anlaşamama ve uyumsuzluğu beraberinde getirmiştir.

2. Tankların piyadeden daha az önemde olduğunu düşünen rütbeli personellerin varlığı savaş esnasında da devam etmekteydi. Bu nedenle emir komuta hiyerarşisinde yerine getirilmeyen emirler ve tartışmalar ortaya çıkmıştır. Bu tartışmalar muharebe esnasında hem vakit kaybına hem silah hem de can kaybına sebebiyet vermiştir.

3. Yeni üretilen kara ve hava araçlarının yeterli eğitim ve tatbikat sürecinden geçirilmeden personelin kullanımına verilme yanlışı açıkça gözlemlenmiştir. Bir aracın sayısal

---

<sup>220</sup> K.J. Macksey, *age*, s. 24.

<sup>221</sup> S.J. Zaloya (2002). *Polond 1939 The Birth of Blitzkrieg*. Osprey Publishing, s. 42.

<sup>222</sup> *age*, s. 47.

ve teknik özelliklerinin, eğitimli profesyonel bir personelin kullanmadığında yalnızca bilgi formu kaydından başka bir anlam ifade etmeyecektir. Bu yanlış işgal sonrasında “Garip Savaş” döneminde yoğun bir bakım ve tatbikat programı yapılarak düzeltilmeye çalışılacaktır.

4. Tankların yanı sıra diğer zırhlı araçların ve radyo telsiz sistemlerinin ehemmiyeti yeteri kadar kavranamamıştır. El kol işaretleri ve flama kullanımının yeterli olduğu ve radyo sisteminin yeni üretim araçlara eklenmemesini savunan pek çok rütbeli personel bulunmaktaydı. Bu kabulün geç yaşanması hem kara-hava müşterek harbin uygulanmasını engellemiş hem de arazide manevra prensibini sekteye uğratmıştır.

Polonya ise Almanya’nın çeşitli dergi ve radyo kanallarında yapmış olduğu propaganda da olduğu gibi güçsüz ve eski bir ordu değildi.<sup>223</sup> Almanya’nın 1933 sonrasında teşkilatlandığı ve silahlandığı yapısı ile karşılaştırıldığında farklar vardır fakat savaşamayacak durumda değildir. Polonya kuvvetlerinin yaptığı en büyük ve bariz hata coğrafyasını kullanamamasıdır. Polonya arazisi geniş düzlükleri, engebesiz ve tümseksiz ovaları ve uzun bir ülke sınırına sahiptir. Bu yapı tankların elverişli bir muharebe tarzı icra etmesine olanak sağlamaktadır. Polonya’nın yapması gereken şey Vistül ve San nehirleri bölgesine mevzilenerek savunma hatlarını burada kurmaktır.<sup>224</sup> Fakat bunun yerine araziye yanlış yorumlayarak sınır hatlarını korumayı tercih etmiştir ki bu da kara birliklerinin geçişini daha kolay hale getirmiştir. Diğer bir yanlış okuma ise tankların ağaçlık alanlardan geçemeyeceğini düşünerek ormanlık arazilere de savunma hatları kurmamış ve boş bırakmışlardır. Bu hata, Almanların derinlere ilerlemesinde büyük rol oynamıştır.

Coğrafya dışında ikinci hataları ise müttefik ülkeleri olan Fransa ve İngiltere’ye olan güven duyguları idi. Polonya, İngiltere ve Fransa’nın işgale çıkması ve yardım talebine güvenerek Almanya’ya ya karşı savunma uygulamak yerine müttefik orduların gelmesi için oyalama ve zaman kazanma fikri ile hareket etmiştir. Bu fikir kısa süre içerisinde Varşova’nın işgali ile sonuçlanmıştır, çünkü her iki ülkeden politik bir kınama haricinde destek gelmemiştir. Polonya için üçüncü dezavantaj ise sınır komşusu problemidir. Sınır ülkesi olan Sovyet Rusya, 17 Eylül’de Polonya’yı resmi olarak işgal etmiş ve kuvvetlerin bölünmesine neden olmuştur. Polonya kuvvetlerinin doğal bir iki cepheli savaşın içerisinde olmuştur. Bu sebeple Polonya’nın işgalini yalnızca Wehrmacht’ın muharebe şekline atfetmek yanlış olacaktır.

---

<sup>223</sup> R. Moarhouse (2021). Yıldırım Doktrinine Karşı Savunma: Blitzkrieg, *History of War Dergisi*, 1, s. 25.

<sup>224</sup> Richard Holmes, *age*, s. 85.

Zırhlı muharebe tarzını yalnızca baskın-manevra-ateş gücü üçlemesi olarak incelenmemesi gerekmektedir ki bu çerçevede bakıldığında bile eksiklikler bulunmaktadır. Tanklar gerektiği gibi kullanılmamış, çoğu zaman piyadeye destek unsuru olarak kullanılmıştır. Bunun yanında Polonya meskun mahaline girildiğinde Panzerlerin hem şehir çatışmasına hazır olmadığı hem de personelin eğitimsiz olduğu ortaya çıkmıştır. Hava unsurlarını kara araçlarını desteklemesi sürekli olmayıp aralıklı devam etmiştir. Bu da kara birliklerinin ilerlemesini güçleştirmiştir.

Almanya'nın bunlara rağmen galip olmasında ikmal ve lojistiğin kolay temini yakın arazi konumundan faydalanılarak gerçekleşmesi önemli bir etkidir, çünkü Sovyet Rusya'da gerçekleşen muharebelerde göze çarpan ilk eksik askerî tesislerin uzaklığı ve demiryolu hatlarının olmayışıdır. Polonya'da ise durum tersi olup Almanya'nın endüstri bölgelerine yakınlığından dolayı hem yedek parça temini hem de yakıt ikmal sorunu oluşmamıştır. Bir diğer etken Polonya'nın yanlış strateji ve araziye doğru kullanılmamasıdır. Müttefik ülkelerin yardımına göre harekât planı yapmaya karar verilmesi, işgalin sonucunun belirlendiği an olmuştur. Üçüncü bir etken ise Sovyet Rusya'nın Polonya işgalidir. Leh kuvvetlerinin zaruri kuvvet bölünmesi Alman işgalini kolaylaştırmış ve dolayısıyla Leh savunmasını zayıflatmıştır. Doktrin ve işgal günlerine gerek subay anlatılarından gerekse akademik yayınlar nezdinde bakıldığında, Polonya Muharebesi doktrin tam olarak uygulandığı yer olmadığı fakat ilk profesyonel deneme alanı olduğu anlaşılmaktadır.

### 3.3. Blitzkrieg'in İlk Uygulandığı Alan: Fransa İşgali

1936 tarihli Cumhuriyet gazetesinde Fransa ile ilgili bir haber yayınlanmıştır:

“Yerden 1,5 metre kadar yükselen çelik orman, gözün görebildiği kadar uzanıp gidiyor. Şimendifer hatları yere gömülü! Fransızlar iddia ediyor ki en ağır tanklar mefluç ilk iki hattını geçebilseler bile üçüncü karşısında fevkalade güçlük çekerler. Son iki hattını geçmek kabil değildir.”<sup>225</sup>

Burada bahsi geçen hat, Almanya-Fransa sınırları arasında yer alan *Maginot Hattı*'dir. Tankların ateş gücü ve etkinliğine inanılmasına rağmen Maginot Hattı karşısında caydırıcı olmadığı ve Fransız işgali söylentilerinin gerçekleşemeyeceğine inanılmaktadır. 1937 yılında ise Alman askerî yayını *Militär Wachenblatt* dergisinde yayınlanan görüş de hattın tank ve uçakların kullanılması ile geçilemeyeceği bizzat Almanlar tarafından ifade edilmiştir.<sup>226</sup> Fakat birkaç gün sonra yayınlanan habere göre ise Almanların fikrinin değiştiği görülmektedir:

<sup>225</sup> Cumhuriyet Gazetesi (19 Temmuz 1936). *Kaynıyan Hudutlar: Bütün Sınırlar Çelik Çemberlerle Örülyor*. s. 5.

<sup>226</sup> Cumhuriyet Gazetesi (15 Şubat 1937). *Askerlik Bahisleri: Maginot Müstahkem Hattı Geçilebilir Mi?* s. 7.

Alman Genelkurmayı'na göre Fransız askerî eğitimi ve kurmay sınıfının olası bir savaş için hazır olmadığı ve Fransa savunmasının eksikliklerinin olduğu ifade edilmiştir.<sup>227</sup>

Fransa'nın iki savaş arası dönem durumuna bakıldığında çağdaşı olduğu devletlere göre daha az askerî hazırlık yaptıkları görülmektedir. Öncelikle ordu ve halk tabanı, Birinci Dünya Savaşı'nda Somme Muharebesi'nde yaşadıkları harp şoku<sup>228</sup> sonrasında yeniden aynı travmayı yaşamak istememiş ve ülke genelinde askerî faaliyetleri asgari düzeye indirmişlerdir. Askerlik hizmetinde görev alanların ise yaşam standartları iyi durumda değildi. Sedan bölgesinde konuşlanmış birliklerin hizmet binası bulunmayıp atlarla birlikte uyuma ve yaşam faaliyetlerini ahırlarda devam ettirmektedirler.<sup>229</sup> Pek çok asker süresiz izin alma yolları aramış ve geri dönüşler olmamıştır.

Kurmay sınıfı ise kıt'alarını olası bir harbe modern savaş şartlarına göre hazırlamamıştır. Olması gereken şey, gelişen silah teknolojilerinin takibi ve temini ile yapılacak uygun taktik geliştirmeleri<sup>230</sup> iken Fransa bunu yapmayarak mevzi harbi anlayışında kalmaya devam etmiştir. İngiltere ile ortak hareket ederek oluşturulan kuvvette 4 bine yakın *B* ve *R35* tankı<sup>231</sup>, 11.200 top, 7 bine yakın uçaksavar bulunmaktaydı.<sup>232</sup> Bu rakamlar itibariyle Alman kuvvetinden daha fazlaydı fakat hava gücü bakımından Almanlarda üstünlük görülmektedir. Almanlar ise Polonya İşgali sonrasında yaşanan savaşız durumu döneminde (Garip Savaş) tank ve hava kuvvetlerinin modernizasyon ve üretimini arttırmıştır. Çek tankları hafif tank ihtiyacını karşılarken orta tank ihtiyacını *Panzer 3* ve *Panzer 4* tankları karşılanmıştır. Bombardıman uçak ihtiyacı ise *Stuka* modeli ile tamamlanmıştır.

Fransa'nın mağlup olmasının üç ana sebebi vardır:

1. Fransız Genelkurmayının düşünce yapısı: Kurmay sınıfı ve üst subaylar Maginot Hattı'nın geçilemeyeceğine inanılmaktadır. Bu güven duygusu savunma mevzilerinin güçlendirilmemesi hatasını ortaya çıkartmıştır. Hat sınır boyunca devam etmemiş olup, kuzey ülkelerine doğru devam etmemiş ve mevcut *Ardenler* bölgesinin doğal engel teşkil ettiği kanısına varılmıştır. Bunun dışında Polonya İşgali'nden tecrübe edinmek yerine ön yargılı bir tavır alınmıştır. Fransızlara göre Polonya'da yaşanan olayların olamayacağını ve "*Biz Polonyalı*

<sup>227</sup> A. Daver, (21 Şubat 1937). *Askerlik Bahisleri: Almanlara Göre Fransız-3. Başkumandanlık, Kıt'alar ve İhtiyat Zabıtları. Cumhuriyet Gazetesi*, s. 7.

<sup>228</sup> B. Özdemir, & C. Çelik & K. N. Özmenler & A. Özşahin (2010). Savaş Stres Reaksiyonlarının Tarihsel Gelişim Süreci. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 9 (1), 66.

<sup>229</sup> A. Shepperd (1996). *France 1940 – Blitzkrieg in the West*. Osprey Military. s. 19.

<sup>230</sup> A. Tuğrul (1956). *İkinci Dünya Harbinin Stratejisi*. Deniz Kuvvetleri Komutanlığı. s. 26.

<sup>231</sup> Alan Shepperd, *age*, s. 13.

<sup>232</sup> *age*, s. 15.

*değiliz, bunlar burada olamaz.”* denilmiştir.<sup>233</sup> Fransızların hem müstahkem hattına hem İngiltere’ni desteğine hem de Birinci Dünya Savaşı’nın sonuçlarına güvenmeleri yanlış savunma geliştirmesine neden olmuştur.

2. Fransızların tank platformuna bakış açısı: Almanlarla ile aynı bakış açısına sahip olmayan Fransızlar, tankların taarruz silahı olduğunu kavrayamamış ve piyade bölüklerinde destek silahı olarak teşkil edilmesini savunmuştur. Fransız Zırhlı Birlikler Müfettişi General Keller, tankların diğer sınıflarla müşterek çalışarak başarıya ulaşacağı ihtimalini zayıf görmüş ve Blitzkrieg’in kendi topraklarında uygulanmayacağı konusunda iddialar ortaya koymuştur.<sup>234</sup> Bu iddia ve ön yargı, Fransız tanklarının teknik ve donanım bakımından geliştirilmesini önlemiştir.

3. Alman kuvvetlerinin yanlış tahlil edilerek hafife alınması: Modern harp düşüncesinden farklı düşünen ve uzak kalan Fransızlar, Alman tankları yanında hava kuvvetlerini de yanlış yorumlamıştır. *Luftwaffe* (Almanya Hava Kuvvetleri), kurulduğu günden itibaren kara-hava müşterek harp tekniği için eğitilmiş bir kuvvettir ki bu nedenle 1940 Britanya Muharebesi’nde yapmış oldukları bombardıman başarısız olmuştur, çünkü kara birlikleri bu muharebede kullanılmamıştır. Polonya ve Britanya’nın maruz kaldığı Stuka sendromunu yaşamayan Fransa, bu nedenle bombardımanın etkisi konusunda önlem almamıştır.<sup>235</sup> Bir diğer husus ise düşman kuvvetlerin hareketlerini ön göremeyerek dost kuvvetlerini yanlış konuşlandırmasıdır. Almanların herhangi bir saldırı planında Belçika üzerinden taarruz edecekleri düşünülerek birlikleri bu bölgeye kaydırmışlardır. Ardenler bölgesinin sık ormanlar ve elverişsiz arazide oluşu, tankların geçilemeyecek mevki olarak sıfatlandırılmıştır ve bu bölgeyi kullanmayacakları düşünülmüştür.

Almanya yapılan hataların bilincinde olarak davrandığı görülmektedir. General Manstein, kendilerini Belçika’dan beklediklerini bilerek asıl taarruz noktasını beklemedikleri Ardenler üzerinden yaparak Maginot Hattı’nın bitiş noktası olan bölgeden yapılması gerektiğini savunmuştur.<sup>236</sup> Manstein Fransızların zayıf noktasının burası olduğunun farkındaydı; bu sayede hattın çevresinden dolaşarak intikal edilecek ve zayıf kuvvetlerin konuşlandırıldığı Meuse Nehri’ne yönlenerken buradan derinliğe devam edilecekti. Kararın mutabıklığı üzerine Mayıs 1940’ta plan uygulanmış ve 12 gün içerisinde işgal tamamlanmıştır. Bu kadar kısa sürede

---

<sup>233</sup> M.T. Akad (2011). *20. YY. Savaşları ve 21. Yüzyılın Başında Yakın Tarihin Savaşlarına Bakış*. Kastaş Yayınevi, s. 284.

<sup>234</sup> K.J. Macksey (2020). *İkinci Dünya Savaşında Askerî Hatalar*. (Çev.) Mehmet Tanju Akad, Türkiye İş Bankası Yayınları, İstanbul, s. 31.

<sup>235</sup> *age*, s. 30.

<sup>236</sup> Mehmet Tanju Akad, *age*, s. 285.

başarının elde edilmesi, doktrinin tam anlamıyla uygulanmış olmasıdır. Bunun nedenleri ise şu şekildedir:

1. Polonya sonrası Alman kuvvetlerinin manevra ve tatbikatları kara-hava-topçu birliklerinin ortak çalışması üzerine olmuş ve uzun eğitimler verilmiştir. Alman uçakları Polonya’da yaptığı hataları yapmayarak başarılı bombardıman atışları gerçekleştirmiştir. Stuka uçakları sürekli halde bombardıman yapmak yerine düşman topçu kuvvetlerini hedef almış, böylelikle kara birliklerini ateş gücü tehdidinden koruyarak derinlere ilerlemesini ve kuşatmayı tamamlamasını sağlamıştır.<sup>237</sup> Eğitimlerde elde edilen tecrübeler muharebe esnasında istikrarı sağlayarak başarıyı getirmiştir. Stukaların diğer bir özelliği, kendilerine has sesi ve hızı ile askerler üzerinde bıraktığı psikolojik baskıdır. Bu sayede düşman kuvvetlerinin devamlı taarruz baskısı altında panik halinde kararlar alınması sağlanmıştır.

2. Fransa coğrafyası gereği zırhlı harekât için zorlu bir arazi yapısında değildir. Sınırlarında yer alan nehirlerin geçilmesi için istihkâm birlikleri kurulumu kolay seyyar köprüler inşa ederek harekâtın devamlılığını sağlamıştır. İklim ve koşulları yaz aylarında kuru bir zemin oluşmasına imlan vermiş, kara araçlarının çamur ve bataklık gibi uygunsuz sahalarda muharebe yaşanmamıştır. Bu durum nehirlerin geçişi sonrası kısa süre içerisinde ileriye gidilmesini kolaylaştırmıştır.

3. Radyo ve telsiz faaliyetlerinin önemi Polonya muharebesinde daha çok kavranmış ve Fransa İşgali’ne hazırlık safhasında neredeyse telsiz sistemi entegre edilmeyen tank bölüğü kalmamıştır. Fransa Zırhlı Birlikleri’nin açığı da burada ortaya çıkmıştır; tankların modern askerî ekipmanlara ihtiyacı olmadığını düşünen komutanlık, tanklara telsiz sistemini eklememiştir.

Olası bir paralel senaryoda, Fransa’nın modern harp düşüncesine göre ordu kuvvetlerini eğiterek teşkil ettiği düşünülerek yeniden işgal günleri yorumlandığında bile Almanya’nın mekanize savaşı başlatarak başarılı olacağı gerçeği değişmeyecektir. Alman kuvvetlerinin başarısında Fransa’nın hataları önemli bir payı karşılamaktadır fakat bu hatalar doktrinin felsefesini arka planda tutmamıştır. Doktrinin alt başlıkları olan ikmal-lojistik-demiryolu-iletişim-coğrafya maddelerinin zırhlı konsept ile tam olarak uyumu Fransa İşgali’nde yaşanmıştır. Guderian’ın Fransa’da ilerlemesinin tıpkı manevralara benzediğini ifade etmesi<sup>238</sup>, Almanlar için ne kadar profesyonel ve kolay olduğunun kanıtıdır. İkinci bir kanıt ise Polonya

---

<sup>237</sup> Heinz Guderian, *age*, s. 123.

<sup>238</sup> Heinz Guderian, *age*, s. 156.

işgali günlerini anlatırken eğitim tankları olan *Panzer I* tankları ile başarılı olamayacaklarına inanmaması ve harekât şekline deneme olarak bakarken Fransa için daha emin şekilde doktrinin uygulandığını ifade etmesidir.

1936'dan 1940'a kadar gelineen süreç, Almanya'nın eğitim ve ekol anlayışının başarısı olmuştur. Fransa'da yaşanılan zafer İşpanya İç Savaşı'ndan başlayan tecrübeler, 1937 Manevraları ve Polonya deneyimi ile birleştirilerek gerçekleştirilmiştir. Her iki muharebe incelendiğinde Polonya'nın Blitzkrieg'in ilk uygulandığı yer olduğu fikri askerî açıdan tam doğruluğu yansıtılmamaktadır. Polonya 20. yüzyıl ve sonraki dönem savaşlarının mekanize temalı olacağını gösteren muharebe olurken Fransa, bu mekanize savaşın ilk örneğinin yaşandığı muharebedir.

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### MUHAREBE BİRLİKLERİNDE YENİ BİR SINIF: TANK

#### 1. Kara Muharebelerinde Tank Sınıfı

Askerî terminolojide sıkça kullanılan ve rastlanan askerî harekât kavramı, ulusal bir devletin resmi askerî gücü tarafından icra ettiği eylemlerin tamamı olarak tanımlanabilmektedir. Buna bağlı olarak günümüze kadar süreçte boyunca pek çok askerî evrim aşamaları yaşanmıştır. *IV. Askerî Evrim* olarak belirtilen dönemde tetikleyen güç, teknoloji ve strateji olup müşterek harp, bombardıman faaliyetleri, telsiz ve radyo sistemleri, denizasıra savaş ve denizaltı platformları, tank ve Blitzkrieg gibi pek çok yeniliği kapsamaktadır.<sup>239</sup>

İkinci Dünya Savaşı'nda ateş gücü kabiliyetinde yetkin silahların muharebe alanında hakim olması, şüphesiz teknoloji kadar teknoloji ile ordunun uyum içinde olması gerektiğini savunan asker ve mühendis sınıfının istikrarlı çalışmasının sonuçlarından biridir. Bu istikrarın karşılıklarından bir olan tank, ateş gücü ve manevra kavramlarının neredeyse sözlükteki karşılığı vermektedir. Bu iki unsurun savaş alanında etkileri ise akademi çevresinde tartışma konusu olmuştur: Teknik üstünlüklerin savaşın bütününde galibiyeti kazandırmakta yeterli olduğu ifade edilirken kimi savunuculara göre ise bu üstünlüklerin yalnızca muharebe galibiyetine etkisi olduğu ama savaşı kazanmakta yetersiz kalabileceği ifade edilmiştir.<sup>240</sup> Her iki görüşe dikkate alınarak bakıldığında İkinci Dünya Savaşı'nda kullanılan tank kuvvetlerinin rolünü değerlendirmek yanlış sonuçların doğmasına neden olacaktır. Bunun nedeni, muharebelerin ve savaşın gidişatını etkileyen faktörlerin arasında iktidar, kurmay sınıfı ve savaş ekonomisi belirleyicileri ön plandadır.

Tank birliklerinin sıklet merkezine alınarak yapılacak bir harekâtın en önemlisi aşaması ilk basamak olan planlama aşamasıdır. Manevra ve ateş gücü kabiliyetlerinin aktif olarak uygulanacağı planda manevra prensibi daha ön planda olacaktır, çünkü manevrada muharebe alanının hakimiyetini elinde bulundurmak ve birliklerin doğru şekilde kaydırılarak hareket serbestinin sağlanması söz konusudur. Bu nedenle planlama esnasında olası durumlara göre

---

<sup>239</sup> G. Şahin & S.K. Kıvam (2021). Askerî Harekâtın Evrimi ve İstihbarat, Gözetleme, Keşif Faaliyetlerinin Değişen Araçları. *Savunma ve Güvenlik Araştırmaları Dergisi*, 31(2), 268.

<sup>240</sup> T. Ökten (2020). Askerî Alanda Devrim: Ateş Gücü - Manevra Dengesi. *Güvenlik Stratejileri Dergisi*, 16(33), 126.

esneklik sağlayan, değiştirilmesi mümkün ve harekâtın ana hedefini bozmayacak planların yapılması gerekmektedir.<sup>241</sup>

Mekanik birliklerin sevk ve idaresinde, arazinin kullanımı üst düzeye çıkarılarak oynak savunmaya geçilmiş ve tankın yarma harekâtı kabiliyeti ile mevzi derinliklerinde artış yaşanmıştır.<sup>242</sup> Bu durum tank kuvvetlerini elinde bulunduran taraf için daha fazla ve çeşitli taarruz planlarını yapmanın önünü açmıştır. Genel anlamıyla “keşif-yarma-kuşatma-geri bölgeleri böl ve dağıt” şeklinde icra edilen taarruz tipi zırhlı konsept, savunma seviyesinde de kullanılabilir. Savunma durumunda olan birlik, düşman zırhlı kuvvetini mevziye girmeden yani yarma seviyesinde tank engelleri konuşlandırarak kuvveti dağıtmak durumundadır.<sup>243</sup> Bu engeller, tankın manevra ve görerek atış yapabileceği yollar üzerinde hendek, mayın, derin su birikintileri oluşturma olacağı gibi; ormanlık, su bölgeleri veya bataklık gibi elverişsiz arazilere düşman tanklarının yönlendirilme yapılması doğru olacaktır. Şayet, doğal tank engellerinin bulunduğu bir alana hakimiyeti var ise asıl muharebe hattı engellerin ilerisine değil gerisine alınmaktadır.<sup>244</sup> Her durumda meşakkatli olan tankların kimliği ve önemini Tuğgeneral Özdemir;

“Tankçı, şiddetli düşman ateşi altında nehir veya geçitleri geçmek, yanan binalar arasında tankları ile beraber berhava oluncaya, yanıcaya kadar savaşa devam etmek zorundadır. Tankın içinde veya dışında insanı rahat ettirecek emniyetli bir köşesi yoktur. (...) Tankçı için istirahat de yoktur. Onlar bulabildikleri boş zamanlarını taklarının bakım ve onarımına, ikmal ve kontrolüne hasretmek mecburiyetindedirler.”<sup>245</sup>

ifadelerini kullanarak samimi şekilde açıklamıştır. Gerek taarruz seviyesinde gerekse savunma seviyesinde tank kuvvetleri, öncü birlik olarak konumlandırılmaktadır. Tanklar taarruz safhasında kullanılırken, hareket ve baskın faaliyetlerini arazi faktörü yani kendisi belirlemektedir.<sup>246</sup> Bu nedenle tankın arazide ilerlemesi ve beka seviyesini tayin etmesi için diğer sınıfların iş birliğine ihtiyaç duymaktadır.

### 1.1. Muharebe Sahasında Tank-Piyade İşbirliği

Tankın ilk çıktığı dönemde tankın piyadeye yardımcı bir kuvvet olarak görülmüş ve savaşın devamında da bu görüş bazı ülkeler tarafında da devam ettirilmiştir. Fakat piyadenin tankın yardımcı kuvveti olduğu, *Blitzkrieg* öğretisi ile kanıtlanmıştır. Tanklar muharebe

<sup>241</sup> B. Alp (2021). Operatif Seviye Kapsamlı Harekât Planlama Süreci: Harekât Bölgesi Komutanının Yetkilendirilmesi. Özgür Körpe (Ed.), *Harpte Yeni Kavramlar: Operatif Sanat, Teknoloji ve Harp Hukukundaki Yansımalar*, MSÜ Merkez Basım ve Yayınevi, İstanbul, s. 6-7.

<sup>242</sup> O.H. Alpander (1947). *Modern Savunma Mevzileri ve Betonlu Sahra Yuvalarıyla Donatılmış Bir Mukavemet Merkezine Hücum Kıtalarıyla Taarruz*. As. Fb. Basımevi, s. 11.

<sup>243</sup> O. Haluk Alpander, *age.*, s. 12.

<sup>244</sup> O. Haluk Alpander, *age.*, s.19-20.

<sup>245</sup> Behçet Özdemir, *age.*, s. 3.

<sup>246</sup> *Muhtelif Sınıfların Birlikte Sevk ve Muharebe Talimnamesi* (1936). Genelkurmay Matbaası. s. 164.

içerisinden en fazla piyade ve hava sınıfı ile işbirliği içinde çalışmaktadır. Baskın sonrası derinlere ilerleme ve kuşatma esnasında, mevcut arazinin korunması ve tatbiki tankın değil piyadenin sorumluluğundadır. Bu konuda Fehrenbach “*Bir kara parçasının insanların yaşayacağı bir yer haline getirmek ve korumak istiyorsanız, hayatını tehlikeye atacak askerlere ihtiyacınız var.*”<sup>247</sup> ifadelerini kullanmıştır. Tank düşman hedefin stratejik önemdeki karargâh ve diğer askerî yapıların kontrolünü elde tutmak için devam ederken beklemeyecek ve kazanılan bölgede konuşlanmak, esir alınması, ikmalin sağlanması, yaşam faaliyetlerinin temini gibi görevleri piyade yapacaktır. Tanklar bu aşamada piyadeyi düşman ateşinden korumak ve görevini yerine getirmek için koruma sağlayacaktır. Tanklar ilerlerken ne çok hızlı olup piyade grupları ile mesafeyi açmalı ne de yavaş olup düşman topçu ateşi hedefine girilmelidir. Bu sebeple iki sınıfın birbiri ile iletişimi ve koordinesi iyi olmak zorundadır.

## **1.2. Muharebe Destek Birlikleri**

### **1.2.1. Topçu Sınıfı**

Gerek çekili toplar gerekse kundağı motorlu topçu sistemleri, muharebede geri hatlarda durarak tank birliklerine ateş gücü desteği vermektedir. Bu sebeple alan hakimiyeti değil, ateş gücü prensibi ön planda tutulmaktadır, çünkü hedefi devamlı ateşle baskı altında tutmak ve yıpratmak bu prensibe aittir. Düşman kuvvetlerin topçu bataryaları, istihkâm yolları, tanksavar birliklerini veyahut bina ve ormanlık alanları baskı altına alarak tankın ilerlemesini kolaylaştırıcı faktördedir.<sup>248</sup> Görmeyerek atış yapma özelliği sebebiyle daha uzun menzilli atış yeteneği ile düşmanın taarruza karşı tepki vermesini engellemektedir. Bu nedenle harekât öncesi top atışları ile başlatılarak arazi ve düşman mevzilerini yumuşatılmaktadır.

### **1.2.2. İstihkâm Sınıfı**

İstihkâm sınıfı muharip sınıflardan olmamasına rağmen muharip sınıfların muharebe kabiliyetini devam ettirmesi için önemli bir konuma sahiptir. Birliklerin ilerleyecekleri yol ve köprülerin yapımı, duan geçiş ekipmanlarının üretimi, geri hatlarda kurulacak karargâh ve karakol merkezlerinin inşası, mayınlı arazinin temizliği gibi pek çok görev tanımına mensuptur. Bu görev yetkilerinden hareketle tank ile işbirliğinde, kazanılan bölgenin elde tutulması için piyade birlikleri ile çalışarak mevcut bölgede ordu için yaşam alanı kurmaktadır. İkinci Dünya Harbi içerisinde Batı Cephesi muharebelerinde sık karşılaşılan ortaklık ise nehir geçişleridir.

---

<sup>247</sup> Tolga Ökten, *age.*, s. 138.

<sup>248</sup> *Muhtelif Sınıfların Birlikte Sevk ve Muharebe Talimnamesi*, *age.*, s. 165.

Hem Baltık ülkelerinde hem de Fransa arazinde çokça yer alan sulak araziler, istihkâm sınıfının yapmış olduğu köprü ve araçlarla tankların geçişi sağlanmıştır.

### **1.2.3. Muhabere**

İstihbarat birimi tank birliklerinin muharebe içerisinde uzaktaki gözü mahiyetindedir. Silah teknolojileri ve ikmal kanalları ne kadar üstün olursa olsun, düşman kanadındaki faaliyetlerin bilinmemesi zafiyet getirecektir. Bu sınıf düşman kuvvetlerin harekât planları, silah yeterliliği, arazi faaliyetleri, karargâh bilgileri gibi pek çok konuda bilgi toplayarak tank kuvvetlerinin yönlendirilmesinde büyük bir rol oynamaktadır.

## **1.3. Muharebe Hizmet Destek Birlikleri**

### **1.3.1. İkmal ve Lojistik**

Tank ve diğer kara araçlarının sevki, görevlerinin icrası ve bölgede idame olunması ikmal ve lojistik sınıfına bağlıdır. Yakıt, yedek parça, iaşe, personel sevki, silah ve mühimmatın kuvvetlere ulaştırılması gibi pek çok hayati ihtiyacın temininden sorumludur. İkmal ve lojistik kanalları, kendi ülke sınırlarına ne kadar yakın ise aynı paralellikte daha hızlı ve kolay görevini ifa edecektir. Bunun örnekleri Polonya, Baltık ve Fransa Muharebeleri'nde görülmektedir. Fakat sınırlarından ne kadar uzaksa bu imkan azalacaktır. Bunun örneği ise Sovyet Rusya'da yaşanan doğu cephesi muharebeleridir. En büyük tank savaşı olarak bilinen 1943 Kursk Muharebesi'nde taktik, personel ve silah eksikliğinin yanında ikmal sınıfının görevini icra edemeyecek imkanlardan yoksun olması tanklara yedek parça ve yakıtın ulaştırılmasını engellemiş ve muharebede Almanya'nın mağlup olunmasında pay sahibi olmuştur. Bu nedenle harekât öncesi planlarda düşünülmesi gereken ilk noktalardan biri ikmal ve lojistik kanallarının sağlanmasıdır.

### **1.3.2. Ulaştırma**

Ulaştırma sınıfı, motorlu araçlar vasıtasıyla ikmal sınıfı ile çalışarak kuvvetler arası iletişimi sağlamaktadır. Yoğun bombardıman altında hasar alan iletişim kanalları ile kesilen irtibat, ulaştırma birlikleri ile sağlanmaktadır.

#### **1.4. Muharebe Arazisinin Sınırlayıcı ve Kolaylaştırıcı Yönleri**

Coğrafya etkeni, tüm askeri güç unsurlarının planlama ve sevk için önemli olurken tank kuvvetleri için en önemli faktördür. Kara platformu olması, hava muhalefeti ve suya bağlı koşulların bünyesindeki faaliyetleri etkilemeyeceği anlamına gelmemektedir. Hava koşullarında yaşanan yağmur, kar, sis gibi doğa olayları zemin üzerinde çamur, don, balçık, bataklık gibi engeller yaratarak hareket kabiliyetini azaltmaktadır. Akabinde sis ve türevlerinde görüş mesafesini imkansız kılarak hedef gözetleme, yol tayini doğru atış gibi işlevlerin yapılmamasına neden olmaktadır. Ormanlık araziler, tanklar için sürpriz tehditlerin yaşanabileceği doğal savunma alanlarıdır. Tank mürettebatının görüş açısının kısıtlanma dezavantajı, düşman kuvvetleri için bir avantaj sağlayarak kolay bir şekilde anti tank silahlarının kullanılmasına, hendek, çukur ve engellerin yapımına olanak sağlamaktadır. Açıklık ve genişlik durumu tanklar için önemli olduğundan meskun mahal alanları da kullanılması tercih edilmeyen sahalardır. Şehir yapılanması, tankın doğası olan geniş hareket halini kısıtlamaktadır. Bunun yanı sıra sivil topluluğun ve yaşam alanlarının sıklığı sebebiyle ateş gücünü istediği menzil ve isabette de kullanamamaktadır. Bu nedenle tank kuvvetleri tehditlerin daha az olduğu, alan hakimiyetinin kendisinde olacağı, açık ve geniş arazileri tercih etmektedir. Coğrafyanın doğru okunması, muharebe sahasının tahlil edilmesi, değerlendirmeler sonucu taarruz kuvvetleri, bakım ve ikmal birliklerinin doğru konumlandırılması başarılı bir zırhlı hareketin temel noktasıdır.

**Tablo 3.1.** Arazi İçerisinde Tankları Sınırlayıcı ve Kolaylaştırıcı Faktörler<sup>249</sup>

<b>Faktörler</b>	<b>Sınırlayıcı</b>	<b>Kolaylaştırıcı</b>
Hava ve İklim Koşulları	Sağanak yağış, kar, rüzgar, fırtına gibi etkenler tankların ilerlemesine elverişli olmayan koşullardır. Uygunsuz hava koşulları hem toprak yapısını etkileyerek tıkanmalar meydana getirecek hem de hava kuvvetlerinin faaliyetlerini engelleyecektir.	Açık ve sıcak iklim koşulları hem tankların hem de diğer sınıfların görüş alanlarını kesintiye uğratmadan muharebe yapma imkanı vermektedir. Bu koşullar aynı zamanda tankların ikmal ve diğer hizmetlerin sağlanmasını da sağlamaktadır.
Arazi	Sık ormanlar, bayır, tümsek, engebeli, dağ, çamur, don bataklık, yumuşak toprak yapısı. Bu tip koşullar tankların hareket halinde iken palet ve cer dişlisini zorlayarak fonksiyonlarını yerine getirmesini engellemektedir. Aynı zamanda don olayları, tankın motor, yağ ve antifriz bölmelerini engellemesinden dolayı çalışmasını da mani olacaktır.	Geniş ve düz ovalar, çayır, sert toprak yapısı, düzeltilmiş kara yolları, geniş köprüler. Bu tip araziler tankların hem muharebe etmesini hem de sevkini yapabileceği uygun alanlardır.
Meskun Mahal	Bina, cadde, dar sokak, insan nüfusunun yoğun olduğu bölgeler, köy ve kasabalar. Şehir içi faktörü tankların kullanımı en zor olan faktörlerden biridir. Tankın boyutları, hızı ve hareket kabiliyeti nedeniyle kent bölgeleri tankın atış ve sürat yeteneğini kısıtlayıcı özelliktedir.	Bina, fabrika ve büyük yapılar, savunmaya geçilme durumunda örtünme ihtiyacını karşılamak için kullanılmaktadır.
Su Bölgeleri	Deniz, nehir, dere, su kanalları. Her ne kadar sudan geçiş ekipmanları bulunmuş olsa da belirli bir metreye kadar dalabilen tanklar, sulak arazilerde muharebe edememektedir. Düşman kuvvetleri tarafından baskın ve taarruz yapılması olasıdır.	Mevkilenme ve tertiplenme yapısı doğru hesaplandığında bu tip faktörler doğal bir savunma görevi görmektedir.

### **1.5. Meskun Mahal Muharebelerinde Tank**

Meskun Mahal alanları, tankları sınırlayıcı faktörler arasında yer almış olup tercih edilen bir çatışma bölgesi değildir. Bu tip muharebelerde tanklar daha çok piyade ile müşterek çalışmak durumundadır. Hareket kısıtlılığı, kısa mesafeli ateşlere karşı savunmasız bırakılmaktadır. Bu nedenle tankın yakın emniyeti piyade unsurları tarafından sağlanmaktadır. Bu tip bir müşterek çalışmada, tanklar sağ ve sol kanatlarda yer alıp orta kanatta ise piyade birliği yer alacak şekilde tertiplenmeli ve himayeli bir şekilde ilerlenmelidir. Aradaki mesafe fazla açılmamalı ve her sınıf komutanları birbirleri ile devamlı bir irtibat sürecinde olmalıdır.

Tankları sınırlayıcı başlıca etkenlerden bir tanesi görüş mesafesinin azalmasıdır. Yoğun sis ve duman altında periskopların ve personelin hedefi net bir şekilde görememesi hem ilerlemeyi hem de atışı zorlaştıracaktır. Bu aşamada piyadenin talimatlarına göre hareket etmesi gerekmektedir. İkinci bir husus tank topu namlusudur. Namlunun boyutlarından dolayı hareket

<sup>249</sup> Tablo Zeynep Erbaş tarafından hazırlanmıştır.

serbesti bina ve sokaklarda kısıtlanacağı için, dönüş ve mevzi alması açık arazide olduğu gibi kolay olmamaktadır. Bu durum ise hem dost kuvvetlerinin hem de sivil halkın can kaybına sebep olabilmektedir. Üçüncü husus ise düşman mayın ve tanksavar silahlarına kolay hedef olunmasıdır. Yapıların içerisinde, cadde, sokak ve dükkanlarda sistemlenebilecek mayın ve tanksavarlar tankların kolaylıkla tespit edebileceği konumlarda bulunmamaktadır. Bu açıdan tanklar şehir içerisinde sürat yapmadan yavaş ilerlemek mecburiyetindedir.

Tankların meskun mahal içerisindeki temel görevi piyadeye ateş gücünü sağlamak ve güvenli alanlar oluşturmaktır. Kent içerisindeki sokaklarda kurulan barikat ve engellerin yıkımı tanklara aittir. Düşman kuvvetlerin taarruz ve baskın faaliyetlerin engellenmesi yine tank sınıfının görevleri arasındadır. Sıcak temas anında patlayıcı madde, sis ve duman kullanılarak piyadeye örtme yapabilir ve görüş alanı açabilmektedir. Bunun yanı sıra ateş desteği yalnızca tank topu ile olmayıp, tankın bünyesinde barındırdığı makineli tüfekler ile destek verebilmektedir.

Kazanılan bölgenin elde tutulması ve bölgedeki piyade birliklerinin güvenliğinin alınması için de tank birlikleri kullanılmaktadır. Meskun mahalde iki sınıfın birbiri ile iletişimi en önemli faktördür. Temizlenmiş bina ve sokaklar haber verilmeli, kritik ve şüpheli alan ise açıkça belirlenerek yönlendirilmelidir. Aksi taktirde baskın faktörü yüksek risk taşımaktadır. Tankı gece görüş kısıtlılığı ve sınırlayıcı alan faktörlerinde koruyan sınıf piyade; piyadeyi de her durumda ateş gücü kabiliyeti ile koruyan sınıfta tank kuvvetleri olmaktadır. Genel olarak, sivil ve askerî kayıpların fazla verilmesi, birliklerin kuvvet sınırlılıkları ve yaşam alanlarının büyük ölçüde zarara uğraması ile tercih edilen bir harekât biçimi değildir.<sup>250</sup>

## **2. Hava Kuvvetlerinin Tank Sınıfı ile İşbirliği**

Zırhlı doktrinin iki büyük faktöründen olan hava gücü, tankların en büyük yardımcı kuvvetlerinden birisi olmuştur. Buna rağmen 20. yüzyıldan beri süre gelen kara-hava tartışması kesin bir netice ile sonuçlanmamıştır. Kara birlikleri hava desteğini muharebe sahasının kara birlikleri için yumuşatan faktör olarak görürken, hava kuvvetleri ise muharebeleri ve savaşı kesin ve daha kısa vakitte kazanılacak faktörün kendileri olduğunu savunmaktadır.<sup>251</sup>

---

<sup>250</sup> H.O. Şehitoğlu (2016). Güvenlik Yaklaşımları Perspektifinde Meskün Mahalde Harekât. *Güvenlik Bilimleri Dergisi*, 5(1), s. 10.

<sup>251</sup> Tolga Ökten, *age.*, s.137.

Hava gücünün tanka yardımcı olacağı ilk konu yakın hava desteğidir ki düşman kuvvetin savunma tepkisi vermeden<sup>252</sup> ikmal ve lojistik kaynaklarının imhası, bataryaların tutulması, arazinin yumuşatılması, fabrikaların etkisizleştirilmesi, köprü ve yolların kullanımını engellemesi gibi pek çok alanda tankların arazide ilerlemesine yardımcı olmaktadır. Bu nedenle hava- kara işbirliğinde dikkat edilen ikinci konu, kuvvetlerarası doğru hedef ve öncelik paylaşımıdır.<sup>253</sup> Taarruzdan savunma seviyesine çekilirken örtmeye duyulan ihtiyaç, arazi ile birlikte bombardıman ile de karşılanmaktadır. Bunun dışında ikmalin hava yolu ile yapılması durumlarında da tankların ihtiyaçları yine hava kuvvetleri ile karşılanmaktadır.

Tank-uçak müşterekliğini sınırlayıcı etkenler ise bütünüyle hava ve iklim muhalefetleridir. Faaliyetlerin istikrarı ve aksaması, karada yer alan personel ve araçların savaşa devam edebilirliğini etkileyen bir faktördür.<sup>254</sup> Özellikle doğu cephesi muharebelerinde karşılaşılan tipi ve kış koşulları, uçakların havalanmasını durdurarak tankların bombardıman yardımı ihtiyacını engellemektedir. Bu olumsuz hava koşulları aynı zamanda hava yolu ile karşılanacak ikmal de sekteye uğratarak, bölgedeki askerî kuvvetlerin yaşam koşullarını tehlikeye atılmasına neden olmaktadır. Bu nedenle bir bölgeyi hava hakimiyeti ile üstünlük kazanıp akabinde, kara kuvvetleri ile o toprak parçasının kontrolünü sağlama prensibi en etkin harekât planları içerisindedir.

---

<sup>252</sup> Hava Harp Enstitüsü (2021). *Hava Tarihinden Örneklerle Hava ve Uzay Gücü Kullanma Prensipleri*. MSÜ Merkez Basımevi, s. 50.

<sup>253</sup> Hava Harp Enstitüsü, **age.**, s. 51.

<sup>254</sup> Hava Harp Enstitüsü, **age.**, s. 15.

## SONUÇ

Günümüzde kara kuvvetlerinin muharip sınıflarından birini karşılayan tank sınıfı, geçmişte çeşitli benzetmelere tabii tutularak milattan önceye dayandırılrsa da esasen ilk modern tank fikirleri 20. yüzyılın ilk yıllarında tasarlanmıştır. 1903'te Burstyn tarafından donanma gemisinden ilham alınarak çizilen platform, daha sonra Wells'in bilim kurgu hikayesinde daha ayrıntılı tasvir edilmesiyle 1905'te Swinton'un Liddle Willie ve Mark serisini tasarlamasıyla nihai halini almıştır. Birinci Dünya Savaşı'nın hareketsiz siper savaşı etkisinden çıkılmak için alternatif bir çözüm olarak görülen tank, çeşitli tartışmaları da beraberinde getirmiştir.

İngiliz ve Fransız subay sınıfı, piyade ve süvarinin bir önceki yüzyılda olduğu gibi keskin etkisini koruduğunu düşünerek tankı bu iki sınıfa top dışında ek bir yardımcı ateş gücü olabileceğini düşünmüştür. Bu fikri edinmelerinde ilk modern tank olan Mark serisi önemli bir rol oynamıştır: Mark IV ton olarak ağır, sürat açısından yavaş ve ateş gücü bakımından zayıf bir kara acıdır. Akabinde piyade ile işbirliği eğitimleri yeterli düzeyde yapılmaması, muhabere alanında mesafenin açılmasına sebep olmuş ve istenilen etki yaratılamayarak sadece düşman kuvvetin tel örgü ve çitlerinin temizlenmesinde yardımcı olmuştur. Bir diğer nedeni ise İngiltere'nin jeopolitik ve jeostratejik konumudur. Ada ülkesi konumunda olmasından dolayı, kara muharebelerinde kullanılacak bir platforma ilk etapta adapte olması beklenmemelidir.

Bu eksik etkiye rağmen, düşman askerleri üzerinde bıraktığı psikolojik ve şok etkisi dost kuvvetlere zaman ve imkan kazandırdığı için üzerinde çalışmalar yapılmaya karar verilmiştir. Çalışmalar neticesinde üç önemli muharebe, tankla ilgili görüşlerin daha çok netleşmesine ve gelecek savaşlarda katî olarak yerini koruyacağını göstermiştir: Fransa'da yaşanan Somme Muharebesi (1916), tankın gerek düşman gerekse dost kuvveti açısından avantaj ve dezavantaj yönlerini ortaya koymuştur. Bu etki daha çok sıklet merkezinin zırhlı birliklere doğru ivme kazanması olarak açıklanabilmektedir. İkinci muharebe ise Cambrai Muharebesi (1917) olup tankın nasıl kullanılabilirliği ortaya çıkmıştır. Tank geri hatta ve dağılık olarak değil, ileri muharebe hattında ve toplu olarak kullanılarak taarruz prensibi uygulanarak kullanılması başarı getirmiştir. Bu iki muharebede edinilen sonuçlar yüksek sayıda asker ve teçhizat kaybı verilerek alınmıştır ki 1918 yılına gelindiğinde Amiens Muharebesi'nde ilk kez tankların kullanıldığı modern muharebe kazanılmıştır. Somme ve Cambrai alanlarında parça parça edinilen ileri hatta ilerleme-taarruz-ateş gücü tecrübeleri bir arada kullanılmış ve olumlu sonuç alınmıştır.

Bu başarı ve sonuca rağmen tankın, piyade sınıfına yardımcı olan ateş gücü sistemi sıfatı iki dünya savaşı arası dönemde devam etmiştir. İngiltere ve Fransa bu görüşte iken Alman subay sınıfından bu kaniya farklı fikirler ortaya çıkmaya başlamıştır. Bilhassa Von Thoma, Manstein, Guderian gibi subaylar İngiliz askerî düşünürlerin tank hakkında ele aldığı yazı ve görüşlerden etkilenecek Alman tank sınıfının temellerini oluşturmuştur. Alman ordu mensupları tank hususunda iki farklı görüşe ayrılmıştır: Geleneksel Prusya ekolünün etkisinde olmaya devam eden üst subay kademesi, tankın muharebe alanında bahsedildiği gibi etkin bir rol oynamayacağını ve piyade sınıfına destek olması gerektiğini savunmuştur. Genç subaylar ise tankın yeni bir mekanize savaş kültürünün öncüsü olduğuna inanarak ayrı bir sınıf oluşturulması ve piyade başta olmak üzere diğer sınıfların tanka destekçi vermesiyle müşterek bir eylem gerçekleştirmesi gerektiğini düşünmüştür.

Bu tartışmalarla iki dünya savaşı arası döneme giriş yapılırken Alman iktidar kanalının liderliğini alan Hitler, genç subayların tank hakkındaki düşüncelerini destekleyerek çalışmaların yapılmasına imkan vermiştir. Suni bir savaş endüstrisi yaratarak fabrikaların üretim bandını harekete geçirmiş ve ilk tank üretimlerine başlamıştır. Suni kelimesinin kullanılmasının nedeni, devletlerarası anlaşma ve işgal faaliyetleri ile elde edilen ham madde ve sanayi ürünleri ülkeye entegre edilmeye çalışılmıştır. Bu çalışmanın yüzeysel ve geçici bir çözüm olduğu, 1941 yılından itibaren aksamaya başlayan üretim ve onarım faaliyetleri çizelgesinde görülebilmektedir. Buna rağmen savaşı başlatacak ve devamını sağlayacak tank üretimleri yapılmıştır.

Bu gelişmelere bağlı olarak tank sınıfı şekillenmeye başlamıştır. Eğitim alanında temelden başlanması planlanarak, çoğunluğunu genç nüfus oluşturan Hitlerjugend Teşkilatı'nı askerî güce entegre ederek paramiliter bir ordu kurmuş ve 8 yaşından itibaren başlayan askerî müfredatını hayata geçirmiştir. 14 yaşından itibaren mekanik yeteneklere sahip olan genç erkekler zırhlı araçların öğrenimi ve kullanımına teşvik edilerek 18 yaşından sonra, açılan tank okullarına kursiyer olarak geçiş yapılmıştır. Bu sayede mezun olan bir genç, 8 yaşından itibaren ordu kültürü ile yetişmiş profesyonel eğitimli asker olarak savaşa hazır duruma getirilmiştir. Üniforma, rozet ve apoletler konusunda da düzenlemeler yapılmasının ardından tatbikat ve manevraların düzenlenmesine başlamıştır. Manevralarda alınan olumlu sonuçlar, tank üretiminin ve gelecek projelerin hazırlanmasında büyük bir motivasyon kaynağı olmuştur.

Panzer I ve II modelleri; geniş sayılabilecek gövde, telsiz sistemi eklentili, 3 mürettebata sahip bir hafif tanklardı. Ana üretim misyonu, Panzer okullarında tank kursiyerleri için eğitim amacıyla kullanılmalardı fakat 1937 Manevraları ve İspanya İç Savaşı'nda gösterdikleri

başarı sebebi ile Batı Muharebeleri'nde hafif tank ihtiyacının karşılanması için kullanılmışlardır. Hafif tank oldukları için yüksek ateş gücü performansı beklenemezdi; buna rağmen muharebeler yer almasının nedeni, hafiflik faktöründen yararlanılarak saha içerisinde hareket kabiliyetleri son derece hızlıydı ve bu manevra faktörü için ideal bir özelliktir. Panzer III modelinin amacı, kuvvetin orta tank ihtiyacının karşılanması ve düşman zırhını delebilecek güçlü bir ateş gücünün üretilmesidir. İlk defa bu modelde yaprak yaylı süspansiyon kullanılarak platformun daha iyi hareket edebilmesi sağlanmıştır.

Panzer IV, bilhassa General Guderian tarafından üzerinde durulan bir modeldir. Tasarım amacı tank tanka muharebe olmayıp, piyade sınıfı ile işbirliği ve tanksavarlara karşı etkin mücadele edebilmektir. Tanklar üzerinde zırh kalınlığının yetersiz olduğunun kabul edilmesi, yine ilk defa bu modelde gerçekleştirilerek yeni bir iyileştirilmeler yapılmıştır. Tak-çıkır yapılı ek zırh yöntemi ve zimmerit uygulaması, düşman tanksavar tehdidi çözüm olarak uygulanmıştır.

Panzer V, Doğu Muharebeleri neticesinde elde edilen coğrafya, arazi ve iklim şartları tecrübesi sonucu uygun bir model ihtiyacı olduğu kanısında birleşilerek üretilmiştir. Bu anlamda olağanüstü hal projesi olarak nitelendirilebilmektedir. Palet sistemi coğrafyaya uyum sağlamak için geniş palet çeşidi uygulanmıştır, ek zırh eklentileri, egzoz ve debriyaj sistemleri, sudan geçiş kitleri ve ateş gücü diğer modellere nazaran iyileştirilerek performansı arttırılmıştır.

Panzer VI, zırh kalitesi konusunda üzerinde en uzun çalışılan model olmuştur. Krom ve karbon kullanılarak zırh tabletleri oluşturulmuş ve zimmerit uygulaması ile desteklenmiştir. Ateş gücünün arttırılması adına Flak 88 kullanılarak istenilen başarı elde edilmiştir. Panzer VII, coğrafyaya karşı üstün gelmek amacıyla tasarımı yapılan modeldir. Tank tanka muharebeler için dizayn edilmiştir. İç aksam sistemlerinin çoğu Panzer V modelinden entegre edilmiştir. Çift pimli palet yapısı ve geniş palet kullanımı tercih edilerek geniş ve buzlu arazi tipinde hareket ve sürat yeteneği korunmaya çalışılmıştır. Savaş ganimeti olarak alınan ve Almanya tarafından modernize edilen 35 (t) ve 38 (t) modelleri ise ateş gücü yeteneği fazla olmamasına rağmen, manevra konusundaki sürat kabiliyetleri nedeniyle tercih edilmiştir. Radyo ve telsiz sistemlerinin eklenmesi, makineli tüfekleri yükseltilmesi ve mürettebatın 4 kişiye çıkarılmasıyla Batı Cephesi Muharebeleri'nde Panzer I ve Panzer II modelleri ile Blitzkrieg Doktrini'nin icrasında kullanılmıştır.

Tankların genel durumuna bakıldığında, tasarım ve proje aşamasında matematiksel bir sanatı andıran sanayi ürünleri idi fakat muharebe alanındaki gelişmeler tahlil edildiğinde farklı sonuçlar ortaya çıkmıştır. Yedek parça sorunu, yakıt ikmali ve iklim şartları maddeleri geri

planda tutulduğunda göze çarpan ilk sorun beka seviyesini tehdit eden zırh kalitesidir. Panzer IV modeli ile başlayan ve Panzer V, Panzer VI (Tiger) ve Panzer VII (King Tiger) tanklarında zırh kalınlıkları istenilen ölçülerde olmayıp kolay bir şekilde hedef haline gelmiştir. Yüksek ateş gücüne sahip olmalarına rağmen ağırlıktan ötürü, hesaplanılan hareket serbestini gerçekleştiremeyerek manevra yetenekleri de kısıtlanmıştır. Bunun nedeni süspansiyon sistemi ile motor gücünün birbirine paralel olmayışıdır. Tank yapım aşamasında plan şu şekildedir: Çekoslovakya başta olmak üzere diğer ülkelerde imalatı yapılan motor, palet, süspansiyon sistemleri, kule ve tank namlusu parçaları tahmini ölçüler verilerek ayrı ayrı hazırlandıktan sonra Almanya'ya gönderilerek montaj işlemi yapılma suretiyle birleştirilmekteydi. Bu ayrı üretimin dezavantajı ise parçaların birbirine uyumsuz olması ve uyumsuzluğun giderilmesi için yeniden tasarlanma aşamasına geçilmesidir. Savaşın ortalarına doğru özellikle Doğu Muharebeleri'nde artan tank ihtiyacı sebebiyle, ölçüler dikkate alınmayarak hızlı bir montaj süreci ardından sahaya gönderilmiştir. Sevk sırasında çoğu tank mekanik arızadan dolayı ya yanarak imha olmuş ya da personelin kullanımı sırasında çok geçmeden arızalanmıştır.

Bir başka sorun, tankların modernizasyon ihtiyacı yanlış çözümlenmeye çalışılmasıdır. En fazla dikkat edilmesi gereken zırh kalınlığı ve süspansiyon sistemleri konuları üzerinde durulmayarak küçük eklemeler ile tankın detaylandırılması yoluna gidilmiştir. Zırh kalınlığı için sonradan eklemeli ağır zırh plakaları kullanılmıştır. Bu çözüm, hem tankın ağırlığını arttırmış hem de koruma yönünden faydalı olmamıştır. Ağırlığın artması ise zincirleme olayları beraberinde getirmiştir: Arazide doğal engellerden olan çamur, bataklık, donmuş toprak, büyük su birikintileri gibi öğelerle karşı karşıya kalan tanklar bu engellerden çıkamayarak durmak zorunda kalmıştır. Yedek parça sorunu, ikmal ve teknik personel eksikliğinin olmasından dolayı tankı durduğu yerden kurtarmak uzun saatler almakta ve bu durağan zamanda kolay hedef olunabilmekteydi. Bu durum mürettebat ve tank kaybına yol açarken aynı zamanda harekât planının da aksamasına neden olmaktadır. Kayıpların en aza indirilmesi için en çok başvurulan yöntem ise mürettebatın tankı terk ederek birliğine dönmesi olmuştur.

Diğer bir sorun ise personelin tankı kullanmaktaki bilgi eksikliği idi. Savaşın devamında yayınlanan seferberlik çağrısı ile sahaya gönderilen personel, kısa eğitim programından geçirilerek birliğine katılmıştır. Kısa sürede eğitilemeyen tank personeli, tankı savaş içerisinde öğrenmek zorunda kalmıştır. Bu durum hem tank hem de insan kaybının artmasına neden olmuştur. Bunun önüne geçilmesi için kuvvet tarafından kısa ve net bilgilerin olduğu kolay anlaşılabilir el kitapçıkları yayınlamış olsa da Tiger'ın üretilmesiyle tankın kullanımı konusunda problemler yaşanmıştır. Tiger tankının dönemin en iyi tankı statüsüne konulmasının nedeni

şüphesiz Flak 88 adlı topudur. Fakat mürettebatın tank içerisinde yaşadıkları göz önünde bulundurulduğunda sürat ve manevra kabiliyetini karşılayamadığı, motor bölmesinde sıkça rastlanan yangın olayları, arka gövdede yer olan hava filtreleri nedeniyle kamuflaj sıkıntısı yaşanarak kolay hedef olması, bakım ve tamir gereksinimin diğer tanklara göre daha çok ve uzun sürmesi, nişan alma ve atış süresinin uzun vakit aldığı gibi sorunlar gözlemlenmiştir. Yalnızca tank topunun muadillerine göre daha iyi olmasından dolayı “en iyi” statüsüne konulması, tankı tank olarak biçimlendiren diğer özellik ve kabiliyetlerini geri planda tutmak demektir ki bu doğru bir bakış açısı değildir. Alman subay sınıfı ve tank mürettebatı da aynı paralelde düşünceye sahip olması muhtemeldir ki muharebede en çok talep edilen ve kullanılan tanklar Panzer IV ve Panther modelleri olmuştur. Her iki tankta operasyonel anlamda beklenen ateş gücü-manevra-sürat-taarruz-koruma faaliyetlerini gerçekleştirerek, diğer tanklara nazaran daha az sorunlarla karşılaşmıştır.

Doğu Muharebeleri’nde taarruz seviyesinden savunma seviyene geçen Almanya, savunma için ateş desteğini az hasarlı ya da üretimi durdurulan tank şasileri kullanılarak tasarlanan kundağı motorlu topçu sistemleri tarafından karşılamıştır. Kundağı motorlu obüs ve kundağı motorlu tanksavar araçları ile yaklaşık iki yıl boyunca savunmada kalmayı başarmıştır.

Tanklar, personeller ve eğitimler iki dünya savaşı arası dönemde hazırlanmaya başlayan Blitzkrieg Doktrini’ni uygulamak için teşkil edilmiştir. Öğretinin temelinde eşitlik ilkesi yer alırken, müşterek harbin icrası vurgulanarak her sınıfın kendine ait yeteneklerinin ortaya konulması hedeflenmiştir. Bu nedenle baskın, sıklet merkezi ve taarruz prensiplerinin daha ağır bastığı doktrinin ileri hattında her ne kadar tanklar yer alsın da geri hizmette yer alan toplar da en az tanklar kadar önemlidir.

Ülkemizde genel olarak kabul edilen “tank-top-hava gücü işbirliği” Blitzkrieg, dar bir pencereden yorumlandığı için Polonya İşgali’ni de ilk Blitzkrieg’in uygulandığı muharebe olarak kabul edilmiştir. Doktrinin sahaya uygulanması bu üç bileşendir fakat arka planda olan coğrafya-ikmal-lojistik-telsiz sistemleri-demiryolu ağı zırhlı ekolün kilit noktalarıdır. Bu Batı Muharebeleri ve Doğu Muharebeleri karşılaştırıldığında açıkça gözlemlenmektedir: Batı işgallerinin Doğu işgallerine kıyasla daha kısa sürede neticelenmesi ve başarılı olmasında coğrafi faktörün rolü ilk sıradadır. Yakın arazi sınırlarında gerçekleşen muharebe alanlarına Alman savunma sanayii bölgeleri yakındı. Bu sayede bölgede ihtiyaç duyulan silah sistemleri, yedek parça, yakıt, personel ihtiyaçları, erzak ve sağlık malzemeleri demiryolları ile kısa sürede sevk edilmekteydi. İkinci bir husus iklimsel olarak kış şartlarının yaşanmaması, mekanize ordunun ilerlemesini kolaylaştırıcı bir faktör olmuştur.

Doğu'da ise demiryolu ağı çok kısıtlı idi ve Sovyet Rusya'nın içlerine doğru ilerledikçe demiryolu ağı neredeyse rastlanmamaktaydı. Bu eksiklik, coğrafi olarak uzakta olan bir ülkeden yapılacak ikmal ve lojistik faaliyetlerini de engellemiştir. Muharebelerin çok cepheli olması daha fazla yakıt ihtiyacını doğururken, iklimin kış mevsimi şartlarını yaşaması da var olan yakıtın ve telsiz sistemlerinin donmasına neden olmuştur. Şüphesiz bu olumsuz savaş şartları askerî motivasyonu olumsuz etkileyerek, savaşılabir durumda olan aktif asker üzerinde savaşı bırakma psikoloji oluşturmuştur.

Bu nedenle doktrinin ilk prova edildiği ve uygulandığı yer Batı Cephesi olması rastlantı olmamıştır. Polonya muharebesinde kuvvetlerin birbiri ile koordinasyonu eksik olurken Fransa'da tam bir koordinasyon ve plana sadık kalma söz konusu olmuştur. Akabinde telsiz sistemleri Polonya'da etkili kullanılmadığı için dost kuvvetler tarafından ateş altına alınma; yanlış bölgeyi hedefleme, yanlış araziye kuvvet kaydırma faaliyeti yapılması, meskûn mahal içerisinde ağır zaiyat verilerek tankların kullanımında çelişki yaşanması gibi pek çok sorun yaşanırken, Fransa arazisinde bu sorunlar yaşanmamış ve başarılı olunmuştur. İki muharebe arasında bariz olan en temel fark ise muhakkak askerlerin neden savaştığını ve ne yapması gerektiğini bilmesidir. Polonya sırasında savaşın şoku ile kendi askerini yaralama ve öldürme, reflekslerini kontrol edememe, aşırı veya nötr davranışlar sergileyerek komutanlarına zorluk yaşatan asker sınıfı, Fransa İşgali sırasında bu davranış ve görüntüden uzak olarak organize bir şekilde savaşımıştır. Bu sebeplerle ilk kez profesyonel prova sahası Polonya Muharebesi olurken, ilk uygulandığı yer Fransa Muharebesi olmuştur.

Tank ve tank sınıfı, durağan siper harbine alternatif bir çözüm olarak ortaya çıkmasının ardından gerek İkinci Dünya Savaşı gerekse savaş sonrasında kara kuvvetleri içerisinde yeri değişmeyecek muharip bir sınıf olacağını kanıtlayarak baskın rolünü devam ettirmektedir. Modernizasyon çalışmaları ve elektronik sistemlerin çeşitlenmesine paralel olarak askerî teknolojinin sunmuş olduğu insansız otonom sistemlerin varlığı, tankın askerî güç içerisindeki başat etkisine engel olmayacağı aksine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

## KAYNAKÇA

- Acar, G.O.** (2017). *İkinci Dünya Savaşı'ndaki Alman Tankları*. (Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Alkoç, C.** (1941). Muhtelif Ordularda Tankların Kullanılmasına Dair Esaslar. *Askerî Mecmua Dergisi*, 12 (121), 338-351.
- Alp, B.** (2021). Operatif Seviye Kapsamlı Harekât Planlama Süreci: Harekât Bölgesi Komutanının Yetkilendirilmesi, Özgür Körpe (Ed.), *Harpte Yeni Kavramlar: Operatif Sanat, Teknoloji ve Harp Hukukundaki Yansımalar*, MSÜ Merkez ve Basım ve Yayınevi, İstanbul.
- Alpander, O.H.** (1947). *Modern Savunma Mevzileri ve Betonlu Sahra Yuvalarıyla Donatılmış Bir Mukavemet Merkezine Hücum Kıtalarıyla Taarruz*. As. Fb. Basımevi.
- Akad, M.T.** (2011). *20. YY. Savaşları ve 21. Yüzyılın Başında Yakın Tarihin Savaşlarına Bakış*, Kastaş Yayınevi.
- Archer, C.I. & Ferris, J.R. & Herwig, H.H. & Travers, T.E.** (2021). *Dünya Savaş Tarihi*. (Çev.) Cem Demirkan, İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul.
- Aybar, U.** (2017). *Paletli Zırhlı Araçlarda Titreşimin Sistem Mühendisliği Yaklaşımı ile Rafine Edilmesi*. (Doktora Tezi). Osmangazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Baş, M.F.** (2022). Tankların Çağı. *Atlas Tarih Dergisi*, Sayı: 73, 70-79.
- Battistelli, P.P.** (2007). *Panzer Divisions: The Blitzkrieg Years 1939-1940*. Osprey Publishing.
- Battistelli, P.P.** (2021). *Heinz Guderian*, (Çev.) Barbaros Uzunköprülü, Kronik Yayınevi, İstanbul.
- Biber, T.E.** (2021). *Sorularla II. Dünya Savaşı Tarihi*. Yeditepe Yayınevi.
- Bocquelet, D.** (2012). *Panzer 3*. [Erişim: 25.09.2022, <https://www.tanks-encyclopedia.com/ww2/germany/Panzer-III.php>]
- Breyette T.W. & Bender, J.R.** (2000). *Tank Killers*. R. James Bender Publishing.
- Brove, P. & Tomine, E.** (1976). *İspanya İç Savaşı*. (Çev.) Aydın Emeç, Hürriyet Yayınları Tarih Dizisi, İstanbul.
- Brzoza, D.K.** (2017). Hitler Youth: The Child Army Documentary. Episode-1, Viasat History.
- Brzoza, D.K.** (2017). Hitler Youth: The Child Army Documentary. Episode-2. Viasat History.
- Butler, R.** (2003). *SS-Hitlerjugend: The History of the Twelfth SS Division 1943-1945*. Spellmount.

- Can, İ.** (2004). *Palet Sisteminin Sonlu Elemanlar Metodu İle Mukavemet Analizinin Yapılması ve Optimizasyonu*. (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Chaminade, M.** (14 Aralık 1936). Almanya'da Sun'î İmalat: İptidâî Mevadin Birçoğu Fabrikalarda Yapılıyor. *Cumhuriyet Gazetesi*, s. 7.
- Chamberlain, P. & Ellis, C.** (1972). *PzKpfw VI Tiger I and Tiger II (King Tiger)*. Prafik Publications.
- Chamberlain, P. & Doyle, H.L.** (1978). *Encyclopedia of German Tanks of World War Two*, Arco Publishing.
- Chant, C.** (1994). *World Encyclopedia of the Tank*. Patrick Stephens Limited.
- Cockle, T. & Volstad, R.** (2004). *Hitler Youth and the 12.SS-Panzer-Division: Hitlerjugend 1933-1945*. Concord Publications Company.
- Cockk, T.** (2001). *Sturmgeschütz III Ausf G*. Squadron/Signal Publications.
- Cowper, M.** (2016). *Tiger Tank*. Osprey Publishing.
- Culver, B.** (1979). *Afrikakorps in Action*. Squadron/Signal Publications.
- Cumhuriyet Gazetesi** (2 Aralık 1936). *Madrid Cephelelerinde Vaziyet Değişmedi*. s. 7.
- Cumhuriyet Gazetesi** (19 Temmuz 1936). *Kaynıyan Hudutlar: Bütün Sınırlar Çelik Çemberlerle Örüliyor*.
- Cumhuriyet Gazetesi** (24 Eylül 1937). *Alman Manevraları*. s. 5.
- Cumhuriyet Gazetesi** (15 Şubat 1937). *Askerlik Bahisleri: Maginot Müstahkem Hattı Geçilebilir Mi?* s. 7.
- Çınar, B.** (2019), İkinci Dünya Savaşı'nın Başladığı Gün Avrupa'daki Durum: Ülkelerin Savaşa Hazırlık Durumları ve Bunun Savaşa Yansıması, *Akademik Bakış Dergisi*, 13 (25), 239-266.
- Dağ, H.F.** (2019). Heinz Guderian, Erinnerungen eines Soldaten Motorbuch Verlag. *Tarih ve Günce*, 2 (5), 517-530.
- Daver, A.** (21 Şubat 1937). Askerlik Bahisleri: Almanlara Göre Fransız-3. Başkumandanlık, Kıt'alar ve İhtiyat Zabitleri. *Cumhuriyet Gazetesi*, s. 7.

- David, B.** (2014). *Panzer V Panther Ausf. D, A and G*. [Erişim: 24.10.2022, [https://tanks-encyclopedia.com/ww2/germany/panzer-v\\_panther.php](https://tanks-encyclopedia.com/ww2/germany/panzer-v_panther.php)]
- Davies, W.J.K.** (1979). *Panzerjager-German Anti-tank Battalions of World War Two*. Almark Publishing.
- Doyle, H. & Jentz, T.** (2001). *Sturmgeschütz III&IV 1942-1945*. Osprey Publishing.
- Dufieux.** (12 Ekim 1939). Harpte Tanklar. *Cumhuriyet Gazetesi*, s. 3.
- Erendil, M.** (1994). *İkinci Dünya Harbi'nden Sonra Oluşan Silah Sistemlerinin Taktik ve Stratejiye Etkileri*. Genelkurmay Basım Evi.
- Eelfing, F.** (1934). *Die Uniformen der Braunhemden*. Zentralverlag der N.S.D.A.P, Mündyen.
- Feist, U. & Dorio, M.** (2007). *Panzerjager in Action*. Squadron/Signal Publication.
- Forczyk, R.** (2022). *Erich Von Manstein*. (Çev.) Selçuk Uygur, Kronik Yayınevi, İstanbul.
- Forczyk, R.** (2012). *Panzerjager vs KV-1 Eastein Front 1941-1943*, Osprey Publishing.
- Forty, G.** (1995). *World War Two Tanks*. Osprey Automotive.
- Franco, L.M.** (2006). *Panzer I The Begining of a Dynasty*. (Çev.) Juan Carlos Salgado, Af Editions, Spain.
- Generalinspekteur der Panzertruppen** (1943). Tigerfibel.
- Guderian, H.** (2018). *Bir Askerin Anıları*. (Çev.) İhsan Gürkan, Kastaş Yayınevi, İstanbul.
- Guderian, H.** (2019). *Dikkat Tank*, (Çev.) Erol Uğur, Kastaş Yayınevi, İstanbul.
- Güngörmez Akosman, B.** (2019). Savaşa Dair Teorik Bir Yaklaşım, Şiddet, Askerî Devrim ve Savaşım Küreselleşmesi. *Muhafazakâr Düşünce Dergisi*, 15 (56), 41-52.
- Haelterman, R.** *Panzer IV Proposal History*. [Erişim: 08.10.2020, <https://henk.fox3000.com/pz4.htm>]
- Hart, B.H.** (2014). *Birinci Dünya Savaşı Tarihi*. (Çev.) Kerim Bağrıaçık, İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul.
- Hart, B.L.** (2019). *Hitler'in Generalleri Konuşuyor*. (Çev.) Selçuk Uygur, Kronik Yayınları, İstanbul.
- Hart, S.A.** (2003). *Panther Medium Tank 1942-1945*. Osprey Publishing.
- Hartmann, B.** (2010). *Panzers In The Sand (1935-1941)*. Stackpole Books.

**Hava Harp Enstitüsü** (2021). *Hava Tarihinden Örneklerle Hava ve Uzay Gücü Kullanma Prensipleri*. MSÜ Merkez Basımvevi.

**Hills, A.** (2019). *Panzerkampfwagen VI Tiger Ausf.E (Sd.Kfz.181) Tiger I*, [Erişim: 18.11.2022, [https://tanks-encyclopedia.com/ww2/germany/panzer-vi\\_tiger.php](https://tanks-encyclopedia.com/ww2/germany/panzer-vi_tiger.php)]

**Higgins, R.D.** (2011). *King Tiger vs IS-2: Operation Salstice 1945*, Osprey Publishing.

**Higgins, D.R.** (2014). *JagdPanther vs SU-10 Eastern Front 1945*. Osprey Publishing.

**Hills, A.** (2019). *Panzerkampfwagen Tiger Ausf.B (Sd.Kfz.182) Tiger II*. [Erişim: 26.01.2023, <https://tanks-encyclopedia.com/category/ww2-german-heavy-tanks/>]

**Hjermstad, K.** (2000). *Panzer IV*. Squadron/Signal Publications.

**Holmes, R.** (2022). *II. Dünya Savaşı'nın Kısa Tarihi*, (Çev.) Ahmet Fethi Yıldırım, Alfa Yayınları, İstanbul.

**Hormann J.M.** (1989). *Uniforms of the Panzer Troops 1917- to the present*. Schiffer Publishing.

**Hudson, I.** (2020). *Zimmerit and Why*. [Erişim: 09.10.2022, <https://tankmuseum.org/article/zimmerit/>]

**Ibeji, M.** (2018). *Projecekt Nazi: Industry of War*. Viasat History.

**Ibeji, M.** (2018). *Projekt Nazi: The Industry of War*. Viasat History.

**Ibeji, M.** (2020). *War Factories /Episode-2*. (Alexandra Churchill). Viasat History.

**Ibaji, M.** (2020). *War Factories/Episode-2*. (Guy Walters). Viasat History.

**Ibaji, M.** (2020). *Project Nazi: The Industry of War*. (James Holland), Viasat History.

**Jentz, T.** (1993). *Tiger I Heavy Tank: 1942-1945*. Osprey Publishing.

**Jentz, T.L. & Doyle, L.H.** (1997). *German's Tiger Tanks Tiger II: Design, Production and Modifications*. Schiffer Publishing.

**Jentz, T.L.** (1995). *Elefant Panzerjager Tiger (P)*. Darlington Productions,

**Jentz, T.L.** (1995). *Germany's Panther Tank The Quest For Combat Supremacy*. Schiffer Publishing.

**Jobse, J.** (2019). *Burstyn Motorgeschütz*. Tank Encyclopedia. [Erişim: 22.11.2021, <https://tanks-encyclopedia.com/ww1-austro-hungary-burstyn-motorgeschutz/>]

- Kane, T.M. & Lansdale, D.J.** (2016). *Çağdaş Stratejiyi Anlamak*. (Çev.) Tunçer Büyükonat, Doruk Yayınevi, İstanbul.
- Karasoy, M.** (2018). *Teorik ve Pratik Yönleri İle Almanya'da Nasyonal Sosyalist Eğitim Politikalarının İncelenmesi*. (Doktora Tezi). Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Keegan, J.** (2016). *İkinci Dünya Savaşı*. (Çev.) Samet Öksüz, Say Yayınları, İstanbul.
- Kelebek, O. & Kuralay, N.S. & Karaoğlan, M.U.** (2018). Ağır Taşıtlar İçin Çok Katlı Konvansiyonel Yaprak Yay Yerine Tek Katlı Parabolik Yaprak Yay Tasarımı ve Analizi. *Fen ve Mühendislik Dergisi*, 20 (59), 481-491.
- Kohen, R.** (2013), *Holokost'a Uzanan Yolda Bir Endüstri Devi: I.G. Faben*. [Erişim: 10.08.2022, <https://www.salom.com.tr/arsiv/haber/70935/holokosta-uzanan-yolda-bir-endustri-devi-ig-farben>]
- Lagarde, J.** (1995). *German Soldiers of World War Two*. (Çev.) Jean-Pierre Villaume, Histoire Et Collections, Paris.
- Leander, L.** (2019). *Burstyn Motorgeschütz*. [Erişim: 11.03.2021, <https://tanks-encyclopedia.com/ww1-austro-hungary-burstyn-motorgeschutz/>]
- Ledwoch, J.** (2005). *Pzkw I – Tank Power XI*. Wydawnictwo Militaria.
- Ledwoch, J.** (1994). *Panzer II – Tank Power*. Wydawnictwo Militaria.
- Lopez, J. & Aubin, N. & Bernard, V. & Guillerat, N.** (2023). *İkinci Dünya Savaşı İnfografik 1939-1945*. (Çev.) Okan Doğan, Kronik Yayınları, İstanbul.
- Macksey, K.J.** (2020). *İkinci Dünya Savaşında Askerî Hatalar*. (Çev.) Mehmet Tanju Akad, Türkiye İş Bankası Yayınları, İstanbul.
- Maksey, M.C.** (2003). *Panzer Birlikleri*. (Çev.) Şahin Selçuk Erengün, Kastaş Yayınevi, İstanbul.
- Markowsky, A.İ.W & Melleman, T & Skwiot, T.** (2005). *Sd.Kfz. 173 Jagdpanther*, AJ Press.
- McNab, C.** (2016). *Hitler'in Ordusu: Nazi Savaş Makinesinin Tarihi 1939-1945*. (Çev.) Okan Doğan, Timaş Yayınları, İstanbul.
- Melleman, T.** (2002). *Pzkw VI Tiger Vol-I-Tank Power*. AJ Press.
- Melleman, T.** (2002). *Pzkw VI Tiger Vol-II-Tank Power*, AJ Press.

- Melleman, T.** (2003). *PzKpfw VI Tiger Strumtiger-Tank Power 16*, AJ Press.
- Milsom, J.** (1970). *Panzerkampfwagen 38 (t) and 35 (t)*. Profile Publications.
- Moarhouse, R.** (2021). Yıldırım Doktrinine Karşı Savunma: Blitzkrieg, *History of War Dergisi*, 1 (1), 24-35.
- Mucha, K. & Parada, G.** (2001). *Jagdpanzer IV L/48*. Kagero.
- Muhtelif Sınıfların Birlikte Sevk ve Muharebe Talimnamesi (1936), Genelkurmay Matbaası, Ankara.
- Ortmeyer, B.** (2010). *Hitler Karanlığı 'nda Okul Yılları: Analizler, Belgeler, Raporlar*. (Çev.) Derya Kaya, Doa Atayman ve Z. Ece Kaya, Protogoras Academius, Frankfurt.
- Ökten, T.** (2020). Askerî Alanda Devrim: Ateş Gücü – Manevra Dengesi. *Güvenlik Stratejileri Dergisi*, 16(33), 125-162.
- Özdemir, B.** (1964). *Tek Tank'tan Zırhlı Ordu'ya*. Genelkurmay Basımevi.
- Özdemir, B. & Çelik, C. & Özmenler, K.N. & Özşahin, A.** (2010). Savaş Stres Reaksiyonlarının Tarihsel Gelişim Süreci, *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 9 (1), 63-70.
- Pantelic, M.** (2020). *Panzerkampfwagen IV*. [Erişim: 08.10.2022, <https://tanks-encyclopedia.com/ww2/germany/panzers.php>]
- PanzerKampfwagen VI: The Legendary Tiger I** (2022). *The Tigerfibel*, [Erişim: 18.10.2022, <http://www.alanhamby.com/tigerfibel.shtml>]
- Pasholok, Y.** (2021). *A Trophy from Pilsen*, [Erişim: 17.02.2023, **Pantelic, M.** (2020). *Panzerkampfwagen 38(t) Ausf.A*. [Erişim: 17.02.2023, <https://tanks-encyclopedia.com/ww2/germany/panzer-38t.php>]
- <https://www.tankarchives.ca/2021/12/a-trophy-from-pilsen.html>]
- Pasholok, Y.** (2017). *Pz.Kpfw.38(t): Prize from Bohemia*, [Erişim: 17.02.2023, <https://www.tankarchives.ca/2017/05/pzkpww38t-prize-from-bohemia.html>]
- Perrett, B.** (1981). *The Tiger Tanks*. (Ed.) Martin Windrow, Osprey Publishing.
- Perrett, B.** (1999). *Panzerkampfwagen III Medium Tank 1936-1944*. Osprey Publishing.
- Perret, B.** (1979). *Sturmartillerie & Panzerjager*. Osprey Publishing.
- Perrett, B. & Laurier, J.** (1999). *Panzerkampfwagen IV Medium Tank 1936-1945*. Osprey Publishing.

- Piekalkiewicz, J.** (1986). *Tank War (1939-1945)*. (Çev.) Jan van Heurck, Sterling Publishing, New York.
- Restayn, J.** (2008). *Tanks of World War Two*. Historie & Collections.
- Rue, L.J.** (1999). *Panzerkampfwagen 35 (t) (Skoda LT vz. 35)*. Nutz Balts Book.
- Rottman, G.L.** (2008). *M3 Medium Tank vs Panzer III*. Osprey Publishing.
- Sarı, G. & Seyhan, E.** (2014). Değişen Eğitim Paradigmasının Güvenlik Algısına ve Jandarma Eğitim Sistemine Etkisi. *Güvenlik Bilimleri Dergisi*, 3 (2), 1-24.
- Schreiber, G.** (2021). *İkinci Dünya Savaşı*. (Çev.) Erdoğan Saruhan, Runik Kitap, İstanbul.
- Scheibert, H.** (1989). *The King Tiger*. Schiffer Publishing.
- Schneider, W.** (1990). *The King Tiger Vol.II*. Schiffer Military History Publishing.
- Scheibert, H.** (1991). *Sturmgeschütz 40 (L/43&L/48) The Long Gun Versions*, Schiffer Publishing.
- Schneider, W.** (1990). *Elefant-Jagdtiger-Sturmtiger: Rarities of the Tiger Family*, Schiffer Publishing.
- Scheibert, H.** (1990). *Hetzer: Jagdpanzer, 38 (t) and G-13*. Schiffer Publishing.
- Serra, M.** (2017). *Panzerkampfwagen 35(t)*. [Erişim: 17.02.2023, <https://tanks-encyclopedia.com/ww2/germany/panzer-35t>]
- Shtemenko, S.M.** (1971). *İkinci Dünya Savaşında Rus Harekâtı*. (Çev.) Güven Korulsan & Yaşar Uçar, Ararat Yayınevi, İstanbul.
- Shepperd, S.** (1996). *France 1940 – Blitzkrieg in the West*. Osprey Military.
- Sığrı, Ü.** (2005). Ulusal Güvenlik Hizmeti, Savaşın Sevk ve İdaresi Kapsamında Askerlik Kurumunun ve Subaylık Mesleğinin Analizi: Dünyada ve Türkiye’de Askerliğe Bakış. *Güvenlik Stratejileri Dergisi*, 1 (2), 95-113.
- Smith, D.** (2021). Varşova Kuşatması. *History of War*, 1 (1), 36-43.
- Sönmez, U.** (2009). *Obüs Namlusu Yanma Odasında Atış Esnasında Ortaya Çıkan Gerilmelerin Matematiksel Modellemesi ve Analizi*. (Yüksek Lisans Tezi). Sakarya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- Sturmgeschütz III (L/24&L/33) The Shorts Gun Versions**. (1991). Schiffer Publishing.

- Şahin, G. & Kıvam, S.K.** (2021). Askerî Harekâtın Evrimi ve İstihbarat, Gözetleme, Keşif Faaliyetlerinin Değişen Araçları. *Savunma ve Savaş Araştırmaları Dergisi*, 31(2), 263-286.
- Şanbaşıoğlu, M.** (2021). Tiger I. *History of War Dergisi*, 1 (1), 52-57.
- Şehitoğlu, H.O.** (2016). Güvenlik Yaklaşımları Perspektifinde Meskûn Mahalde Harekât. *Güvenlik Bilimleri Dergisi*, 5(1), 1-33.
- Şenyıldız, Ö.** (2017). Savaşa Katılan Yazarların Gözünden İspanyol İç Savaşı. *Folklor/Edebiyat Dergisi*, 23 (92), 141-154.
- Tekin, N.T.** (2014). *Çağdaş Dünya Tarihi*. Ege Yayınları.
- The Tank Museum.** *Tiger I*. [Erişim:17.11.2022, <https://tankmuseum.org/tank-nuts/tank-collection?name=tiger&era=all&country=all#collection-form>]
- Thyssenkrupp, Die Gründerfamilien.** [Erişim: 12.08.2022, <https://www.thyssenkrupp.com/>]
- Tnojca, W.** (2003). *Pzkw. V Panther*. Tank Power. AJ Press.
- Trajmar, W.** (2001). *Pzkw. V Panther - Tank Power*. AJ Press.
- Traces of War.** *Tiger II Tank La Gleize*. [Erişim: 20.01.2023, <https://www.tracesofwar.com/sights/197/Tiger-II-Tank-La-Gleize.htm>]
- Trajca, W. & Markus Jaugitz, M.** (2008). *Sturmtiger and Sturmpanzer in Combat*. Fedowicz Publishing-Trojca.
- Tuğrul, A.** (1956). *İkinci Dünya Harbinin Stratejisi*, Deniz Kuvvetleri Komutanlığı.
- Tunç, Y.** *Zimmerit Zırh Kaplaması*. [Erişim: 09.10.2022, <http://www.muhabetarihi.com/zimmerit-zirh-kaplamasi/>]
- Turhal, A.** (2020), *Türk Ordusu'nun İlk Tankı: T-26 B Seyyar Çelik Kale*. FNSS.
- Tzu, S.** (2017). *Savaş Sanatı*. (Çev.) Adil Demir, Kastaş Yayınevi, İstanbul.
- Uyar, M.** (2022). *Savaş ve Ordu: Ordu Bilgisi*. Yeditepe Yayınevi. İstanbul.
- Ünüvar, V.** (1940). Süvari Tarihinin Son Faslı. *Askerî Mecmua Dergisi*, 11 (118), 560-565.
- Wells, H.G.** (2006). *The Land Ironclads*. [Erişim: 11.03.2021, <https://gutenberg.net.au/ebooks06/0604041h.html>]
- Williamson G. & Volstad, R.** (1991). *Afrikakorps 1941-1943*, (Ed.) Martin Windrow, Osprey Military, United Kingdom.

**Yıldırım, E.** (2018). *Linyit ve Biyokütlenin Plazma Gazlaştırması*, Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

**Zaloya, J.S.** (2002). *Polond 1939 The Birth of Blitzkrieg*. Osprey Publishing.

**Zhranê, V.** (2002). *Tank Tiger*. Svajtko.

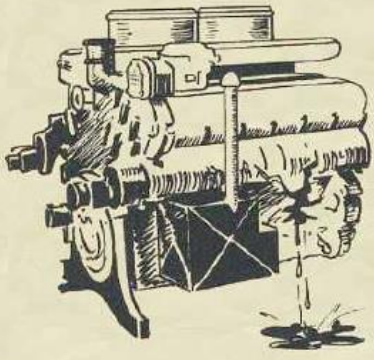
**Zuvin, A.** (1965). *Kış Konferansları Notları*. Harp Akademileri.

## EKLER

### EK-1:

**Motto:** Wohltätig ist des Wassers Macht, falls Du an Glysantin gedacht.

**Wasser ist ein Kühlmittel**  
Es umspült wie eine frische **Brause** unablässig das Gehäuse und führt die Hitze, die durch Verbrennung und Reibung entsteht, zu den Kühlern. Es speichert im Winter außerdem die Wärme wie ein Sammler den Strom und hält dadurch den Motor startbereit.  
120 Liter braucht Dein Tiger. Bei 85° fühlt er sich sawohl



**Wasser ist ein Sprengmittel**  
Wenn es zu Eis friert, dehnt es sich u.n 10% aus. Wenn die Wände nicht nachgeben können, werden sie mit Urgewalt gesprengt. Eis sprengt Felsen und Eisen.  
Aus den 120 Litern werden dann 132 Liter, und die haben auch in einem Tiger Magen keinen Platz.  
**Darum:**

**Woffne**

18

Motor ve iç aksanların bakımının öğretilmesinde kadın figürünün kullanılması

**Kaynak:** (Generalinspekteur der Panzertruppen (1943), *Tigerfibel*, s. 18).

**Motto:** Wie dieses Weibsbild, scheint für wahr manch Ziel oft unberechenbar.

**Wenig gebrauchte Visiere für ein Ziel 500 weit - 2 m hoch in 6 brauchbaren Größen vorrätig.**

**Flüchtern wird netzoffen**

Die richtige Entfernung ist nicht das richtige Visier!

Die Männer vom Tiger wollten das auch nicht glauben. Hülsenack hatte ein 2 m hohes Zirkusplakal mit der schönen Elvira organisiert und 500 m entfernt als Ziel aufgestellt. Das wollten sie beplästern, jeder mit einem Schuß Elvira absitzend.

Der Fahrer Gustav nahm Visier 475, ließ Elvira auf den Hauptstachel aufsitzen, zielte 1/2 m weiter nach links, wie sich das gehört und — schloß zu kurz — haargenau um 25 m.

Der Funker Piepmatz nahm Visier 500 und traf genau die weltberühmten Zehenspitzen.

Da stieg Hülsenack, der Ladeschütze (er jaz war im 3. Glied ausgebildet), spuckte gewaltig in die Hände, nahm Visier 700, holte tief Luft, drückte ab, — rums — ging der Schuß los, genau durch den vielmurwarbenen Nabel.

Der Richtschütze Holzsaugte schüttelte den Kopf, denn bei Visier 700 hatte der Schuß doch drübergehen müssen. Er ging jetzt aufs Ganze, nahm Visier 1000 und traf den Kopf.

Der Panzerführer Schnellmerker nahm Visier 1100 und schloß drüberweg. Mit diesem Visier war der Zauber also zu Ende. Visier 75 m zu kurz, kein Treffer! Visier 500 m zu weit, Treffer! !!!!!

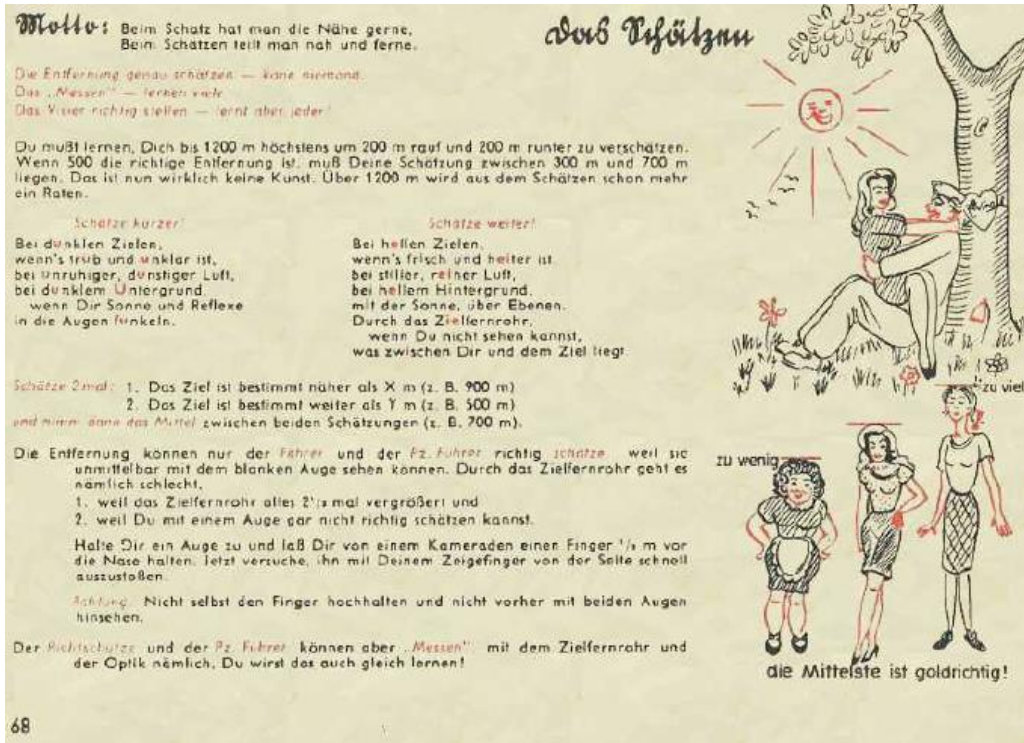
Da staunt der Laie, der Fachmann aber lüchelt!

**Morale:** Die richtige Schätzung bringt gar oft nicht auch den Treffer, den man hofft.

72

Atış eğitimi için mizah dili kullanılarak kadın üzerinden gösterilmesi.

**Kaynak:** (Generalinspekteur der Panzertruppen (1943), *Tigerfibel*, s. 72).



Mesafe ölçümü için farklı boylardan oluşan kadın figürlerinin kullanılması.

**Kaynak:** (Generalinspekteur der Panzertruppen (1943), *Tigerfibel*, s. 68).



Sovyet T 34 tankı için hazırlanan bilgi notu.

**Kaynak:** (Generalinspekteur der Panzertruppen (1943), *Tigerfibel*, s. 97).

**EK-2:**



Üstte: Tasarlanan Tankçı beresi örneği ve üniforması ile Alman tank personeli kursiyeri.  
Altta: Yarbay ceketi ve personel kepi

**Kaynak:** (J. M. Hormann (1989). Uniforms of the Panzer Troops 1917- to the present, Schiffer Publishing, s.15, 65).

**EK-3:**



Tank Personeli

**Kaynak:** (J. Lagarde (1995), German Soldiers of World War Two. (Çev.). Jean-Pierre  
Villaume, Histoire Et Collections, Paris. 8).

**EK-4:**



Üstte: Üniforma ve düğmeli keten. Altta: Afrikakorps arazi yan kepi ve saha kepi

**Kaynak:** (J. Lagarde (1995), German Soldiers of World War Two. (Çev.). Jean-Pierre Villaume, Histoire Et Collections, Paris. 9. B. Culver (1979). Afrikakorps in Action. Squadron/Signal Publications. s. 27).

**EK-5:**



Üstte: Afrikakorps kısa şort, Uzun bot/uzun pantolon, Uzun pantolon, kısa bot. Altta: Can yeleği üzerinde olan bir mareşal üniforması

**Kaynak:** (Gordon Williams & Ren Volstad, age, s. 36. Bruce Culver, age, s. 25).

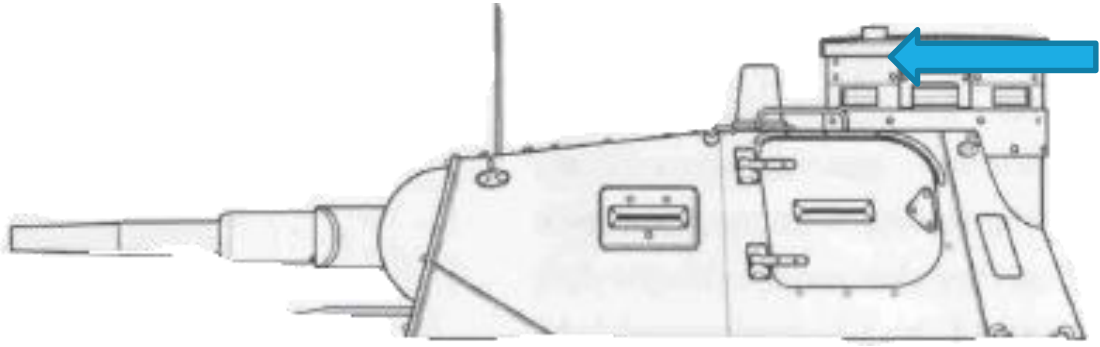
**EK-6:**



Panzer I B modelinin gövde ve şasisi kullanılarak modernize edilen kundağı motorlu tanksavar topu (Panzerjager).

**Kaynak:** (W.J.K. Davies (1979). *Panzerjager-German Anti-tank Battalions of World War Two*. Almark Publishing. s. 27).

**EK-7:**



Panzer III Ausf C kulesi.

**Kaynak:** (B. Perrett (1999). *Panzerkampfwagen III Medium Tank 1936-1944*. Osprey Publishing. s. 52).

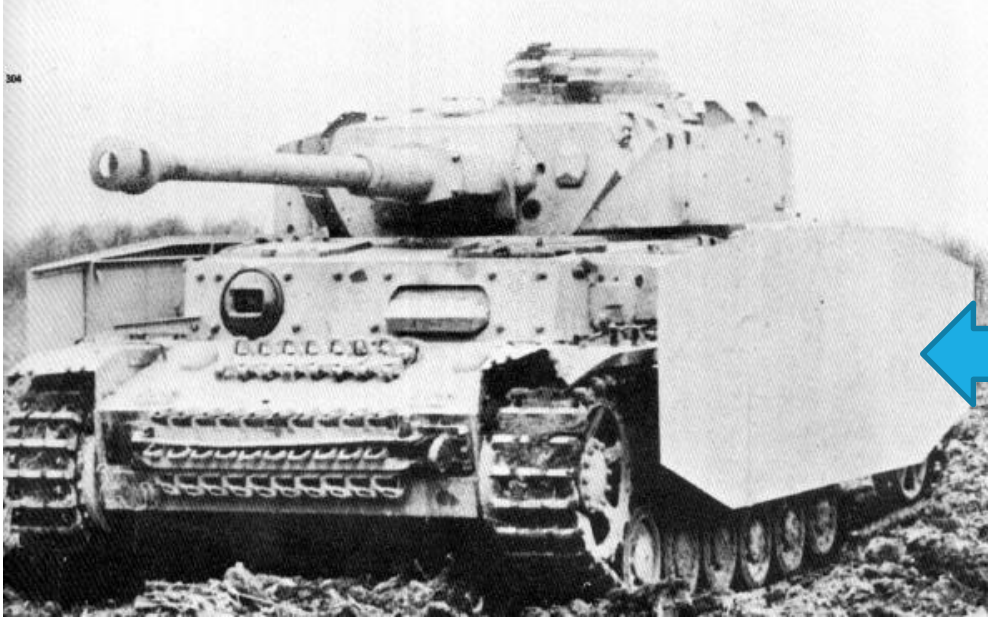
**EK-8:**



Panzerkampfwagen IV Ausf D varyantında namlunun korunması için eklenen zırh

**Kaynak:** (K. Hjerstad (2000). *Panzer IV*. Squadron/Signal Publications. s. 7).

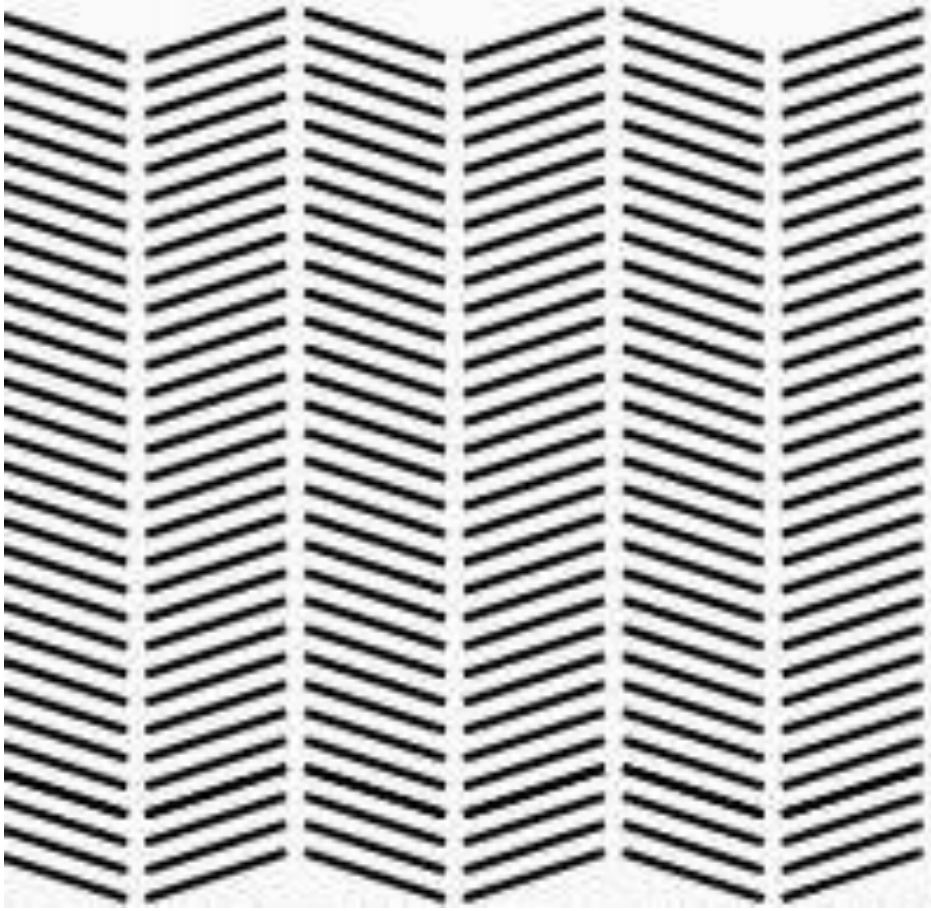
**EK-9:**



Ausf G modelinin zırh etekleri.

**Kaynak:** (P. Chamberlain & H.L. Doyle (1978). *Encyclopedia of German Tanks of World War Two*. (Ed.) Thomas L. Jentz, Arco Publishing. s. 97).

**EK-10:**



Zimmerit uygulanan Panzer IV serisi zırh kaplama deseni.

**Kaynak:** (Y. Tunç, *Zimmerit Zırh Kaplaması*, 2022)

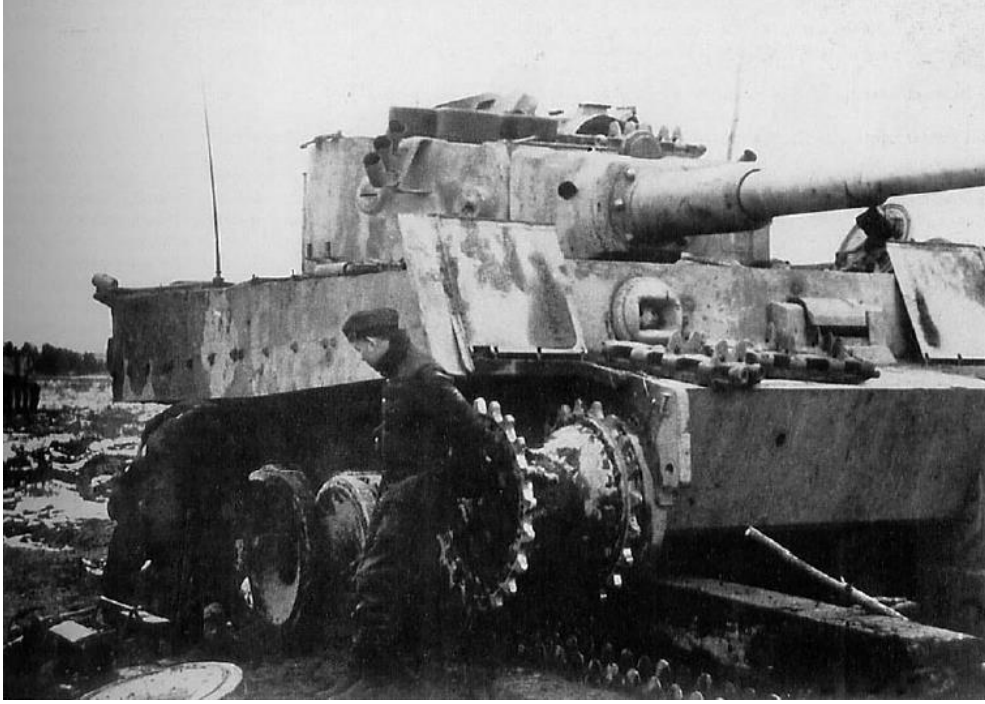
**EK-11:**



Ausf G modelinde eklenen zırhlı kapaklardan biri. Namlunun tanksavarlardan korunması için kullanılmıştır.

**Kaynak:** (T.L. Jentz (1995). *Germany's Panther Tank, The Quest For Combat Supremacy*. Schiffer Publishing. s. 96).

**EK-12:**



Tiger I tankının palet ve tekerlek değişimi.

**Kaynak:** (T. Melleman (2002). *PzKfw VI TigerVol-2*, AJ Press. s. 15).