

TYSKE KATTER.

Tyskerne syntes det var gjevt under andre verdenskrig å bruke kattenavn på sine stridsvogner, men når de ble større brukte de gnager navn som mus og rotte på vognene. Tiger og Panther var de mest kjente av kattene, men Tyskland har også fortsatt etter andre verdenskrig med bruken av kattenavn. Norge har brukt tyske Leopard stridsvogner i femti år.

Tyskland lagde i tillegg til de tunge kattene også en lett, Luchs eller Gaupe. Denne typen var en lett stridsvogn i samme klasse som Panzer II og hadde mange likheter med denne, som bevæpningen. En noe tyngre vogn, fortsatt basert på Panzer II var Leopard. Denne var utrustet med en 50mm kanon. Om lag 30 ble bygd av Leopard, 100 av Gaupe. Både antall vogner og spesifikasjonene er omdiskutert på de to Panzer II variantene, så jeg har valgt å ikke omtale disse noe mer.

Tyske vogner var gjennomtenkte fra produksjonen startet tidlig på trettitallet og konstruksjonene var basert på to hovedpilarer, tankene til Heinz Guderian og erfaringene høstet gjennom egne øvelser samt de forsøk og øvelser som ble gjennomført i Sovjet Unionen i tiden 1928 til 1933. I disse årene hadde de to landene et industrielt, teknisk og militært samarbeide til Hitlers overtagelse av makten førte til at dette ble avsluttet. Etter Hitlers maktovertagelse ble restriksjonene på konstruksjon og uttesting av pansrede kjøretøy fullstendig ignorert og Tysklands manglende hemmelighold gjorde at testing og prøving kunne bli gjort i Tyskland.

[Heinz Guderian.](#)

Ble født 17/6-1888 i byen Kulm, i dag Chelmno i Polen ved Vistula, som sønn av løytnant Friedrich Guderian og Clara. Faren tjenestegjorde da i en pomeriansk jeger bataljon.

Han tjenestegjorde selv i en jeger avdeling fram til første verdenskrig. En krig han selv ikke vier mye oppmerksomhet i sin biografi, men vi vet at han bl.a. tjenestegjør i sambandet og derved lærer litt om praktisk bruk av radio. Han tjenestegjør også i generalstabene, en oppgave han tiltrer på nytt i 1922, dvs. etter at den første verdenskrigen er avsluttet og når den tyske hæren er redusert til 100.000 mann. Der begynner han å arbeide som inspektør for transport tjenesten.

Før han får startet med dette, får han beskjed om at han er overført til å jobbe med verksteder, brensel depoter, konstruksjon og tekniske manualer herunder også veibygging og andre kommunikasjons relaterte oppgaver. Han påpeker at han ikke er teknisk utdannet og ber om å bli overført tilbake til sin gamle jegeravdeling. Dette blir avslått.

Så han må begynne på en ny karriere, som er meget langt fra hans erfaringsbakgrunn, offiser i en lett, infanteri avdeling, og over til oppgaver som nesten utelukkende er av teknisk natur.

Han studerer flittig og får god hjelp fra de ansatte i staben, som kjenner arkivene og de byråkratiske irrganger.

Han trekker den slutningen i løpet av det første året, at siden Tyskland har en så liten hær, så ville en eventuell ny konflikt neppe bli så statisk som første verdenskrig pga. en eventuell motstanders overlegenhet. Dette gjør han begynner å bli interessert i

pansret transport og herunder også bruken av stridsvogner. Siden franskmenn og briter hadde brukt stridsvogner i stor utstrekning, hvilket tyskerne ikke hadde gjort, ble det i første rekke deres publikasjoner, som han studerte.

Det som i første rekke fanget hans oppmerksomhet var tankene til kaptein Liddell Hart om bruken av stridsvogner i konsentrerte mengder og over lengre avstander. Vinteren 1923-24 arrangerte oberst-løytnant von Brauchitsch øvelser hvor motoriserte enheter og fly samarbeidet.

Han legger fram sine tanker om at de motoriserte troppene skal delta i kamphandlinger, noen av de er tross alt pansret, for sine overordnede og får som svar et bastant nei, deres oppgave er å frakte mel.

I 1928 begynner han å undervise i stridsvogns taktikk, undervisningsmateriellet er i stor utstrekning basert på utenlandsk litteratur. Tyskland har på dette tidspunkt få eller egentlig ingen egne erfaringer i bruken av stridsvogner, deres erfaringer er nesten utelukkende fra forsvar mot stridsvogner. Den britiske håndboken om strid med stridsvogner ble oversatt og brukt i flere år som den tyske håndboken.

I mangel av noe bedre trener tyskerne med presenningsstridsvogner, dyttet fram av mannskapet eller kledd opp på sykler. Infanteriet, som spiller motstandere, stopper stridsvognene ved å skjære hull i presenningene med bajonettene.

Guderian har ennå ikke sett en tysk stridsvogn, men han blir sendt avsted til Sverige på en fire ukers tur til stridsvognbataljonen i Gøta Garden. Sverige hadde på dette tidspunkt ti tyske LK II vogner, som hadde blitt nærmest smuglet ut av Tyskland etter første verdenskrig i deler og satt sammen igjen i Sverige. Svenskene var hyggelige og vennlige og lot Guderian få lov til å styre en av vognene.

Støttet av utenlandsk litteratur og deres egne treningserfaringer gjort i Sovjet Unionen kommer Guderian i 1929 fram til at koblingen av stridsvogner til et ikke motorisert infanteri må opphøre. Han legger fram ideene om en helt motorisert panserdivisjon, hvor alle deltagende støtteenheter også er motorisert. Ledelsen mener at stridsvogner ikke skal opptre i større enheter enn et regiment, alt annet er en utopi. I lys av den tyske hærens styrke på dette tidspunktet er holdningen forståelig.

Nå har Tyskland brutt Versailles traktaten ved å lage stridsvogner i forskjellige vektclasser, smuglet de ut av Tyskland som traktorer for å teste de ut i Sovjet. På denne måten blir svakheten med de nye tank designene avdekket og testingen i Sovjet fortsetter fram til Hitler tar makten, m.a.o. i løpet av årene 1928 til -33. I alt ti stridsvogner blir testet ut på denne måten, fordelt på fem forskjellige typer. To typer blir omtalt som medium og tre typer som lette stridsvogner.

I 1932 holdt tyskerne de første øvelsene med panserbiler. Disse var basert på en treakslet lastebil og for første gang kunne ikke infanteriet stoppe panseravdelingene ved hjelp av bajonetter.

Nå får Tyskland en leder som oppfatter avtalene gjort etter første verdenskrig som en dårlig vits og nye design blir satt i produksjon av både fly og stridsvogner.

Tyskerne hadde allerede nå klare kravspesifikasjonene for det som skulle bli Panzer III og Panzer IV, men industrien var ennå ikke i stand til å levere disse vognene, så man nøyde seg med å lage prototypene på de lettere Panzer I og II. Industrien klarte bl.a. ikke å levere tilfredsstillende stålplater, de man fikk, splintret som glass når de

ble truffet. Optikken og radioene var heller ikke tilfredsstillende. Hensikten var at de to lette vognene bare skulle bli brukt for trening.

I mars 1935 bekjentgjør den tyske regjeringen at de akter å starte en militær opprustning. Guderian har den svenske og britiske ambassadøren på besøk når dette blir offentliggjort over radioen, han påstår at begge forsto hans glede over denne bestemmelsen.

Tyske forkortelser.

| | | |
|-----------|--|------------------------------|
| Flak | Flugzeugabwehrkanone | Luftvernkanon |
| K | Kanone | Kanon |
| Kwk | Kampfwagenkanone | Stridsvogn kanon |
| MG | Maschinengewehr | Maskingevær |
| Pak | Panzerabwehrkanone | Panservern kanon |
| Pak/ Sf1 | Panzerabwehrkanone auf Selbstfahrlafette | Selvdreven panservern kanon |
| Pz Bef W | Panzerbefehlswagen | Pansret kommandovogn |
| Pz Kpfw | Panzerkampfwagen | Stridsvogn |
| Stu Gesch | Sturmgeschuetz | Selvdreven storm kanon |
| Stu H | Sturmhaubitze | Selvdreven storm haubitser |
| Stu K | Sturmkanone | Selvdreven storm kanon |
| Stu Pz | Sturmpanzer | Storm stridsvogn (uten tårn) |
| | Jagdpanzer | Selvdreven panservern kanon |
| | «Nashorn» Panzer | Neshorn panser |

Tyske stridsvogner.

Listen viser de forskjellige tyske stridsvognene og når de kom til styrkene i løpet av andre verdenskrig.

| Vogn: | Hoved bevæpning: | Dato gitt til styrkene: |
|--|------------------------------|-------------------------|
| Pz Kpfw I | MG | Fra starten på krigen |
| Pz Kpfw II | Kw K 38, 20 mm | Fra starten på krigen |
| Pz Kpfw II (F) | Flammekaster | Fra starten på krigen |
| Pz Kpfw 35 (t) | Kw K 37 mm | Fra starten på krigen |
| Pz Kpfw 38 (t) | Kw K 37 mm | Fra starten på krigen |
| Pz Kpfw III | Kw K 37 mm | Fra starten på krigen |
| | Kw K 50 mm L 42 | Jan. 1941 |
| | Kw K 50 mm L 60 | Jan. 1942 |
| | Kw K 75 mm L 24 | Juli 1942 |
| Pz Kpfw III (F) | Flammekaster | Februar 1943 |
| Pz Kpfw IV | Kw K 75 mm L 24 | Fra starten på krigen |
| | Kw K 40 75 mm L 43 og L 48 | April 1942 |
| | Pak 42 75 mm L 70 | August 1944 |
| Pz Kpfw V Panther | Kw K 42 75 mm L 70 | Februar 1943 |
| Pz Kpfw VI Tiger I | Kw K 36 88 mm L 56 | Juni 1942 |
| Pz Kpfw VI Tiger II | Kw K 43 88 mm L 71 | November 1943 |
| Luftvern vogn 38 (t) og IV | 4x20 mm Flak 2x37 mm Flak | November 1943 |
| Bergings vogner (basert på 38 (t), III, IV, V) | | Juni 43 |
| Bergings vogner basert på T-34 | | ? |

Jeg har her valgt å følge den tyske betegnelsen på Pz Kpfw I og II og kalle de stridsvogner, selv om de med sine beskjedne våpen neppe ville fått denne betegnelsen i andre land.

Selvdrevne kanoner.

Tyskerne skilte mellom forskjellige typer med selvdrevne kanoner. Dette var i stor grad avhengig av kanonen og pansringen.

| Vogn: | Hoved bevæpning: | Dato gitt til styrkene: |
|-------------------------------|-----------------------|-------------------------|
| Stu Gesch III | Kw K 75 mm L 24 | Fra starten på krigen |
| | Stu K 40, 75 mm L 48 | April 1942 |
| Stu Gesch IV | Stu K 40, 75 mm L 48 | Desember 1942 |
| Stu H 42 (Vogn III) | Stu H 42, 105 mm L 28 | Mars 1943 |
| Stu Pz (Vogn IV) | Stu H 43, 150 mm L 12 | April 1943 |
| Jagdpanzer 38 (Hetzer) | Pak 39, 75 mm L 48 | April 1944 |
| Jagdpanzer IV | Pak 39, 75 mm L 48 | Januar 1944 |
| Jagdpanther (Vogn V) | Pak 43/3, 88 mm L 71 | Oktober 1943 |
| Elefant (Vogn VI) (Ferdinand) | Pak 43/2, 88 mm L 71 | April 1943 |
| Jagdtiger (Vogn VI) | Pak 80, 128 mm L 55 | Februar 1944 |

De mest brukte, lettere vognene, Panzerabwehrkanone auf Selbstfahrlafette eller Pak/Sfl, med mindre pansring, ofte basert på utenlandske vogner var:

| | | |
|---------------------------|-----------------------|--------------|
| 7,5 Pak 40/Sfl II | Pak 40, 75 mm | Februar 1942 |
| 7,5 Pak 40/Sfl 38 (t) | Pak 40, 75 mm | Februar 1942 |
| 7, 5 Pak 40/ Sfl Lorraine | Pak 40, 75 mm | April 1942 |
| 7,62 Pak/ Sfl II | 76,2 mm Pak 36 eller | April 1942 |
| | 76,2 mm K (R) | |
| 7,62 Pak/Sfl 38 (t) | 76, 2 mm Pak 36 eller | April 1942 |
| | 76,2 mm K (R) | |
| Nashorn/ Sfl III or IV | 88 mm Pak 43/41, L 71 | Februar 1942 |

Bruken av eldre stridsvogner ga ofte selvdrevne kanoner med et høyt og kantet skrog, fordi man ikke klarte å plassere kanonen nede i skroget.

Kanonene og deres ytelse.

Disse tallene må tas med en klype salt, for mot slutten av krigen manglet Tyskland en del metaller, slik at industrien ble prioritert i tildelingen av disse for verktøyproduksjonen. Dermed ble både hardheten på stålet i enkelte vogner og granater dårligere.

Kal. er i mm, lengde er kanonens lengde målt mot kalibret. Under avstanden er det satt in granat 39 og dennes gjennomtrengelighet i panser som er skråstilt i 60 gr.

| Kal. | Lengde | m/sek | 100m | 500m | 1000m | 1500m | 2000m | 2500m | 3000m |
|------|--------|-------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 75 | 48 | 704 | 99 | 91 | 82 | 67 | 63 | | |
| 75 | 70 | 925 | 138 | 129 | 111 | 99 | 88 | | |
| 88 | 56 | 773 | 120 | 110 | 110 | 91 | 84 | | |
| 88 | 71 | 1000 | 222 | 185 | 165 | 148 | 132 | | |

| | | | | | | | | | |
|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 128 | 55 | 920 | 228 | 215 | 202 | 190 | 178 | 166 | 155 |
|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|

Den minste katten, Gaupen/Luchs.

Tysklands to vogner, Panzer I og Panzer II, blir ansett som for små og for lette etter å ha blitt testet ut under den spanske borgerkrigen. Spanjolene på begge sider av fronten foretrakk de russiske vognene, som T-26. Dette skyldes hovedsakelig at de hadde en god kanon. De tyske vognene var faktisk kun tiltenkt rollen som opplærings vogner, men siden andre verdenskrig startet før nazistene ønsket det, ble man tvunget til å bruke de i krig. For det var klart at produksjonen av de tyngre vognene var kraftig forsinket og at krigen startet før tyskerne ønsket det.

Men tyskerne ble utover i krigen klare på at de fortsatt trengte en bedre, lett vogn til rekognosering. De valgte derfor å lage en videreutvikling av Panzer II, som ble kalt Gaupe eller Luchs på tysk. Den offisielle betegnelsen er: Panzer II Ausf L (PzKpfw IIL) «Luchs». Understellet besto nå at overlappende hjul, som på Tiger og halvbelte. Vognen hadde en høy marsjfart på vei, men en lavere fart i terrenget enn de tidligere versjonene. Vognen var et nytt design med mange forbedringer, men kostnadene forbundet med produksjonen medførte at bare 100 ble laget.

| Forklaring/Navn | Panser I | Panser II | Luchs |
|------------------------------|----------|-----------|--------|
| Stridsvekt i tonn | 5,4 | 9,5 | 11,8 |
| Besetning | 2 | 3 | 4 |
| Høyde | 1720 | 2020 | 2210 |
| Bredde | 2060 | 2280 | 2480 |
| Lengde | 4020 | 4810 | 4630 |
| Motor i hk | 60 | 140 | 180 |
| Hk/tonn | 11,11 | 14,7 | 15,3 |
| Antall tusen prod. | 2,8 | 1,9 | 0,1 |
| Bevæpn., kanon mm | 0 | 20 | 20 |
| Antall mitr. | 2 | 1 | 1 |
| Hastighet i km/t vei/terreng | 37/? | 40/19 | 60/? |
| Aksjonsradius terreng, km | 140 | 100 | ? |
| Aksjonsradius vei | 200 | 150 | 290 |
| Pansring i mm | 6-13 | 5-30 | 5,5-30 |
| Vadedybde i cm | 60 | 92 | |

Panther.

Panther eller Panzer V var den første tyske stridsvognen med skrånende panser. Vognen var ment som en erstatning til Panzer IV. Vognen veide 45,5 tonn, hadde en 75mm høyhastighets kanon og to eller tre maskingevær som bevæpning og det ble laget rundt 9.000 stykker. Vognen var ment som et motstykke til T-34, Panther hadde en sterkere motor enn T-34, 700 hk mot 500, samme kaliber på kanonen, 75 mm, men Pantherens kanon hadde en langt høyere utgangshastighet på prosjektillet, vognen var bedre pansret enn T-34 både i kvaliteten på stålet og i tykkelsen, vognen ble derfor langt tyngre enn T-34. Vognene hadde en rekke svakheter, barnesykdommer, ved starten sommeren 1943 og de tok ofte fyr eller drivverket streiket.

T-34 kom ganske raskt etterpå i en ny versjon med en grovere kanon, 85 mm.

Kommunistene hadde da den fordel at den nye vognen ikke var laget med de

barnesykdommer som preget bruken av Pantheren det første året.

Sammenlignet med den vest-allierte vognen, Sherman, var Pantheren klart overlegen på alle områder. Pantherens største svakheter var det at den var for dyr i produksjon og at det ikke ble produsert mange nok.

Den umiddelbare gleden over den første prototypen av Panther var stor og Hitler foreslo at all annen stridvognproduksjon skulle stoppe, slik at man kunne konsentrere seg om de to tunge vognene Tiger og Panther. Dette forslaget vakte stor glede i rustningsindustrien, for det ville forenkle produksjonen og logistikken. Det umiddelbare hinderet for en slik total omlegging av produksjonen var at all tysk stridsvognproduksjon da ville være begrenset til 24 Tigre i måneden under en lang omleggingsperiode. Hvordan skulle man da stoppe den røde hæren?

Panther var en fryktet vogn, spesielt blant de vest-allierte, som ikke før om våren 1945 hadde en stridsvogn med tilsvarende kvaliteter ved fronten i vest. Sovjet hadde allerede tidlig i 1944 både JS-2 og T-34/85. Disse sovjetiske vognene ble raskt produsert i et stort antall, fordi omleggingen av produksjonen fra henholdsvis KV og T-34/76 var relativt enkel. Det at så mye var felles fra en sovjetisk vogn til neste generasjon, gjorde logistikken enklere og minimaliserte barnesykdommene. Tyskerne var nødtvunget til å fortsette produksjonen av Panzer IV, fordi omleggingen av produksjonen til Panther var så krevende.

| Forklaring/Navn | T-34/76 | Panser IV | T-34/85 | Panther | Sherman |
|------------------------------|---------|-----------|---------|---------|---------|
| Stridsvekt i tonn | 26,5 | 25 | 32 | 45,5 | 31,4 |
| Besetning | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Høyde i mm | 2650 | 2680 | 2650 | 3100 | 2740 |
| Bredde i mm | 3000 | 2880 | 3000 | 3420 | 2670 |
| Lengde i mm | 6100 | 5930 | 6100 | 6870 | 5890 |
| Motor i hk | 500 | 300 | 500 | 700 | 420 |
| Hk/tonn | 18,7 | 12 | 15,6 | 15,3 | 13,4 |
| Antall tusen prod. | 35 | 9,2 | 20 | 6 | 50 |
| Bevæpn., kanon i mm | 76,2 | 75 | 85 | 75 | 75 |
| Antall mitr. | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| Hastighet i km/t vei/terreng | 55/25 | 38/16 | 50/20 | 46/24 | 40/28 |
| Aksjonsradius terreng, km | 210 | 120 | 240 | 100 | ? |
| Aksjonsradius vei | 270 | 180 | 300 | 160 | 250 |
| Pansring i mm | 70-14 | 80-10 | 90-22 | 100-26 | Variert |
| Vadedybde i cm | 130 | 120 | 130 | 170 | 100 |

Tiger.

Panser VI er mest kjent som Tiger. Den veide 55 tonn, hadde en 88mm kanon og to maskingevær som bevæpning og det ble laget rundt 1.300 enheter. De allierte hadde ingen stridsvogn som var like tung. Tiger hadde en del svakheter, men var i det store og hele et fryktet våpen.

Den største svakheten var kanskje den, at den ikke ble masseprodusert, siden den var en komplisert og avansert konstruksjon. Ikke bare var det tidkrevende å lage de, de var også tidkrevende å vedlikeholde og krevde i hele sin livslengde den fulle og hele oppmerksomheten til dyktige mekanikere.

Rekkevidde angst er ikke et nytt begrep, denne angsten var i høy grad til stede i det tyske panservåpenet. Først og fremst fordi den tyske hæren hadde lite drivstoff og de tyske kattene var meget grådige, men også fordi vognene var lite driftssikre, sårbare for dårlige veier eller vanskelig terreng og krevde at man jevnlig måtte starte opp motorene i sterk kulde, slik at de kunne startes raskt når det ble nødvendig. Ved sterk kulde var det også viktig å fjerne søle og snø mellom de overlappende løpehjulene før dette frøs og før man startet vognen. Hadde man tilfrosset søle eller snø mellom løpehjulene ville dette ofte forårsake beltebrudd.

Tyskerne var svært nøye med at deres vogner skulle være større og bedre enn motstandernes vogner og siste skudd på stammen, Konge Tigeren eller Tiger II var større og tyngre enn alle de andre tyske stridsvognene, men planer forelå for enda tyngre vogner. Selvfølgelig hadde Kongen like mange eller flere barnesykdommer enn de foregående. Den store vekten var med på å gjøre det hele vanskeligere.

| Forklaring/Navn | M26 Pershing | Panzer VI/Tiger | JS-2 | Tiger II |
|------------------------------|--------------|-----------------|-----------|------------|
| Stridsvekt i tonn | 41,9 | 54 | 46,25 | 69,7 |
| Besetning | 5 | 5 | 4 | 5 |
| Høyde i mm | 2780 | 3000 | 2730 | 3090 |
| Bredde i mm | 3510 | 3560 | 3360 | 3625 |
| Lengde i mm | 6510 | 8450 | 9900/6770 | 10286/7260 |
| Motor i hk | 500 | 700 | 600 | 700 |
| Hk/tonn | 10,9 | 13 | 11,3 | 10 |
| Antall tusen prod. | 2 | 1,3 | 3,8 | 0,485 |
| Bevæpn., kanon i mm | 90 | 88 | 122 | 88 |
| Antall mitr. | 3 | 2 | 3 eller 4 | 2 |
| Hastighet i km/t vei/terreng | 40/18 | 45/20 | 37/19 | 38/17 |
| Aksjonsradius terreng, km | ? | 110 | 150 | 80 |
| Aksjonsradius vei | 160 | 195 | 240 | 120 |
| Pansring i mm | 13-114 | 25-120 | 19-132 | 40-185 |
| Vadedybde i cm | 120 | 400 med snorkel | 130 | 160 |

Ut fra denne og den foregående tabellen kan man enkelt konkludere med at tyskerne måtte tape, simpelthen fordi de ikke lagde mange nok stridsvogner. Første tabell viser 15.200 tyske vogner mot 105.000 allierte og den siste gir 1.785 tyske mot 5.800 allierte vogner.