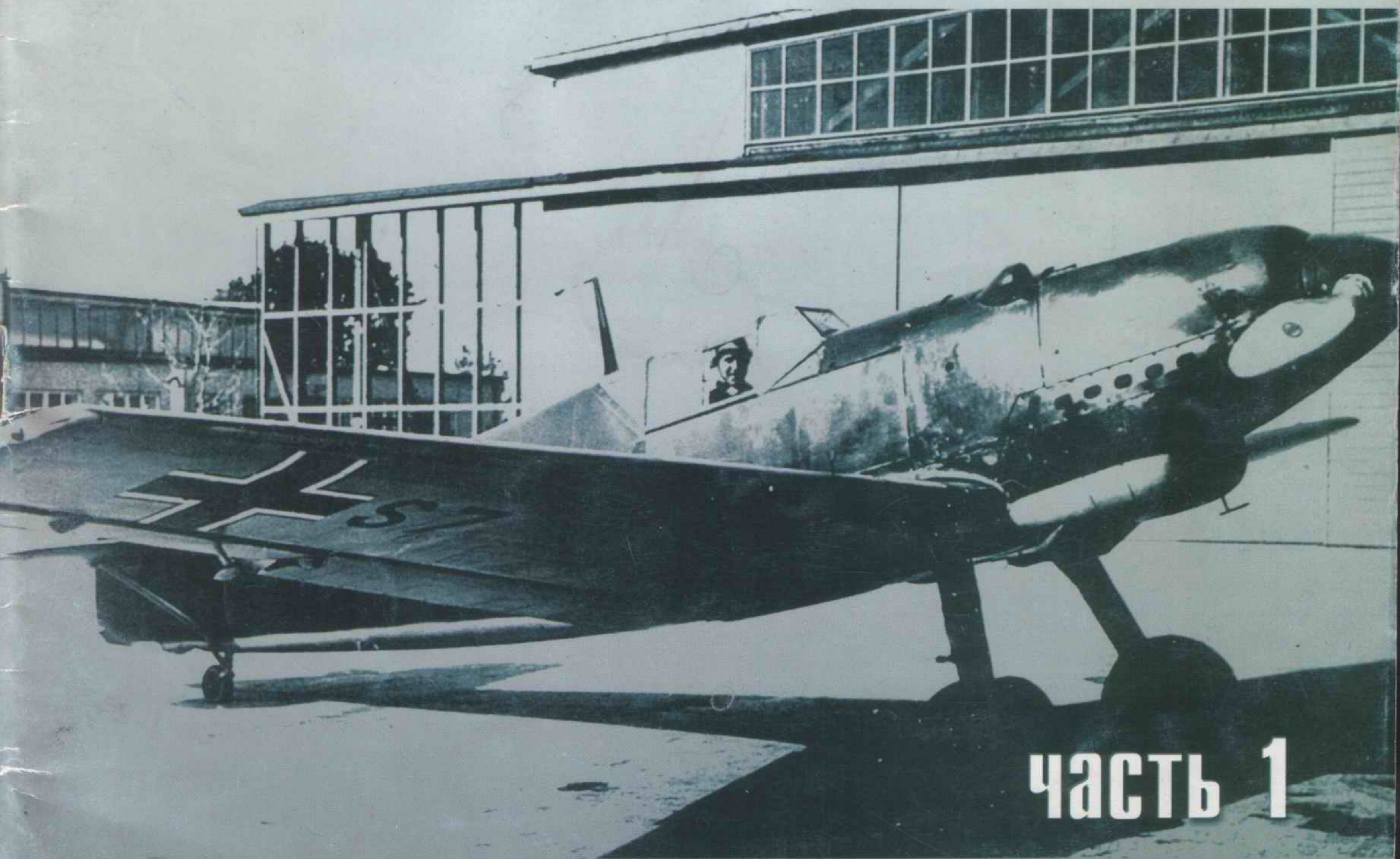


ВОЙНА В ВОЗДУХЕ

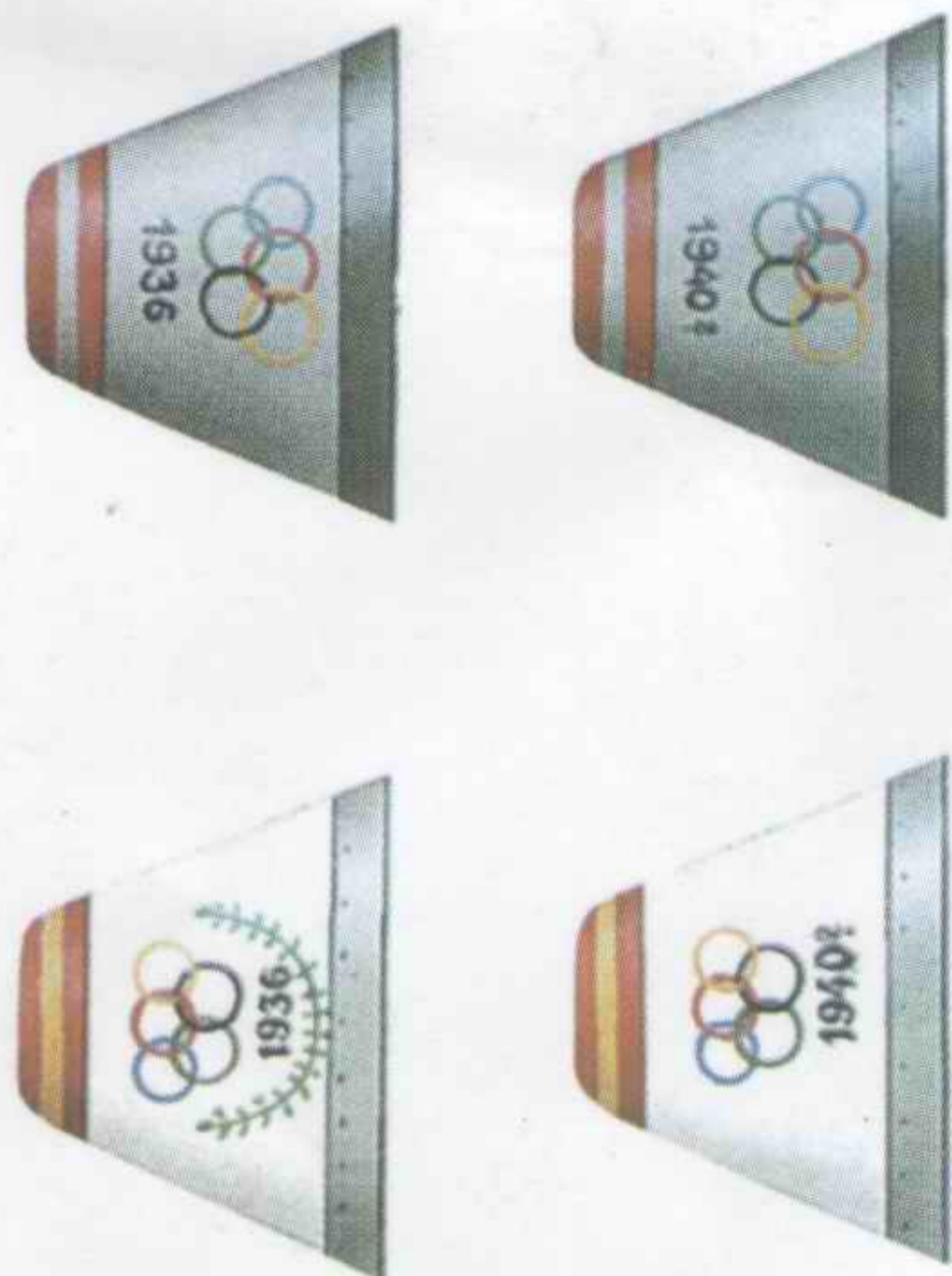
58

Messerschmitt Bf 109



часть 1

Me 109E-3 60111 «Barchen» из 2./J/88 лейтенанта Вернера Урсинуса, Лачена, начало 1939 года. Самолет в стандартной для Испании окраске и с обычными опознавательными знаками.



Внизу: Me 109В капитана Готгарда Хандрика, командира J/88 в июле 1937 - сентябре 1938 г.г. Самолет в стандартной окраске 63/65 и двумя вариантами обозначений. Самолет показан по состоянию на май/июнь 1938 года, когда Хандрик имел только две из 11 одержанных в Испании побед.



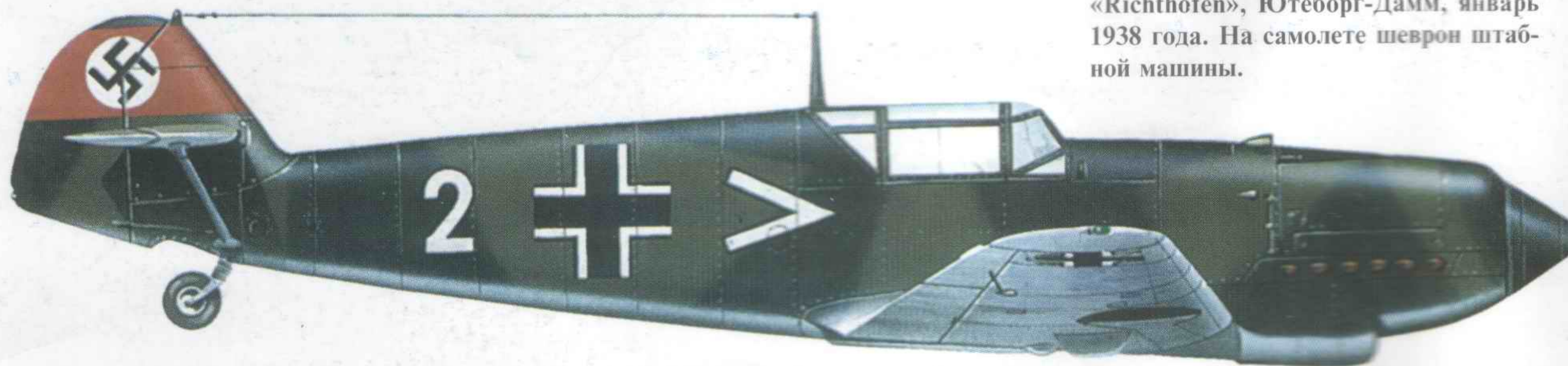
Me 109В раннего типа, пилот оберлейтенант Ханнес Траутлофт, 1937 год. Самолет целиком выкрашен краской RLM 63. Кок винта трехцветный: красно-бело-коричневый. Опознавательные знаки стандартные.



Me 109В позднего типа из 2./J/88, осень 1937 года. Стандартный камуфляж RLM 70/71 и 65. Опознавательные знаки и элементы быстрой идентификации. Самолеты, доставленные в Испанию в темно-зеленом камуфляже, там были перекрашены в серый цвет RLM 63.

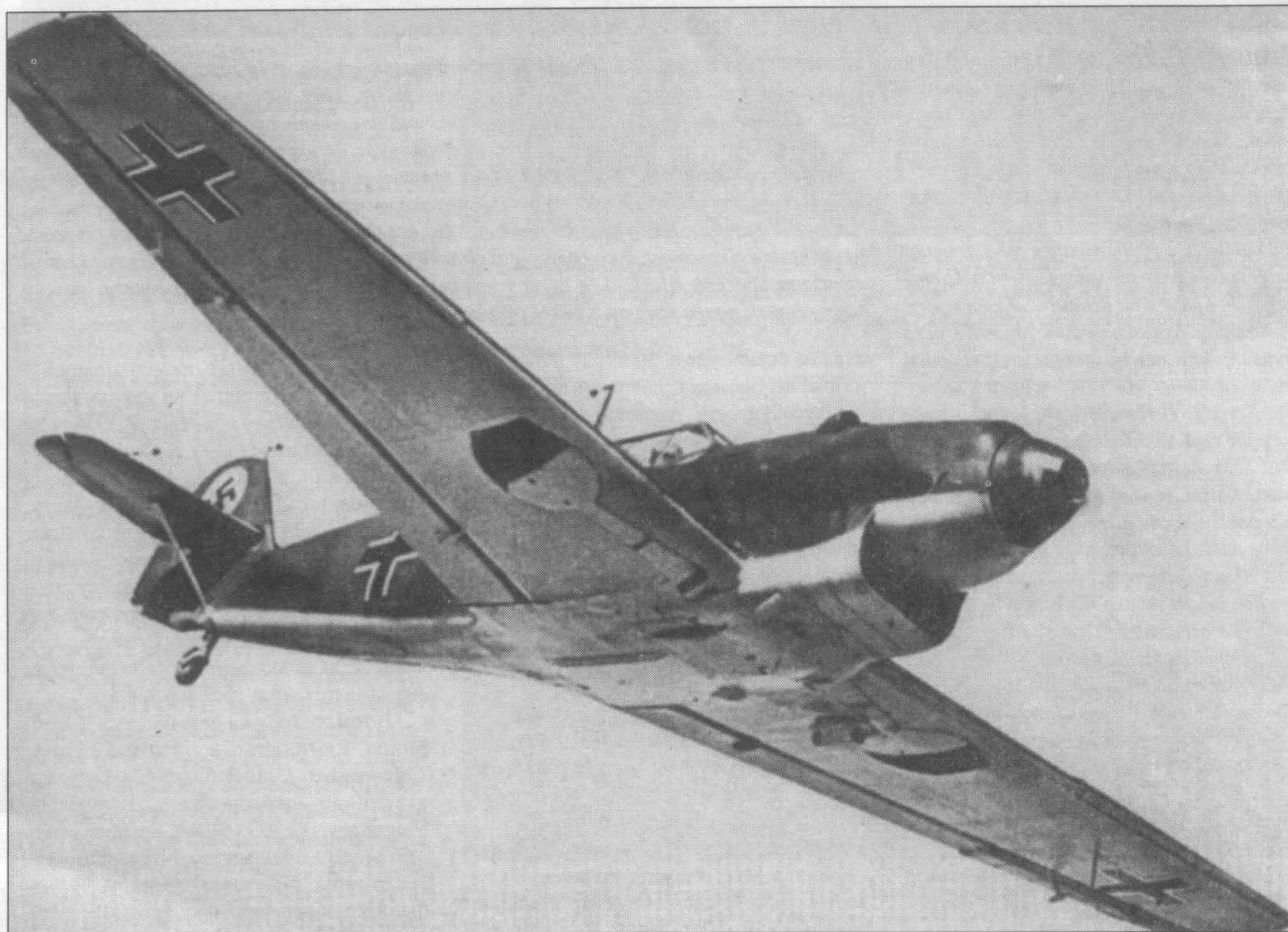


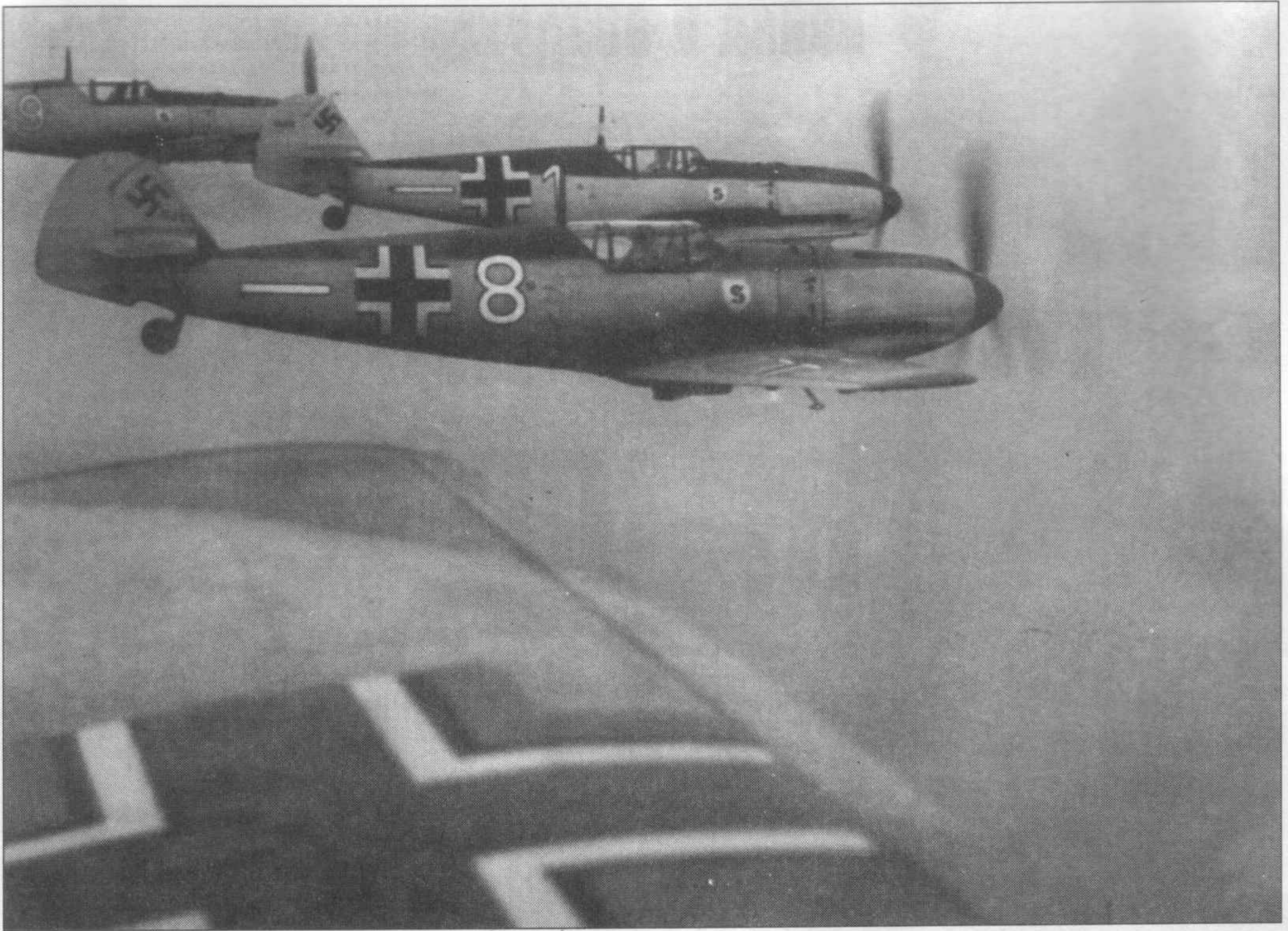
Me 109В из штаба II./JG 132 «Richthofen», Ютеборг-Дамм, январь 1938 года. На самолете шеврон штабной машины.



Messerschmitt Bf 109

часть 1





Истребитель Messerschmitt Me 109, вместе с английским истребителем «Spitfire», был одним из двух первых революционных европейских истребителей. По меркам 1935 года истребитель представлял собой из ряда вон выходящую конструкцию: тяжелый, скоростной, с закрытой кабиной, с убирающимся шасси, моноплан с малой площадью крыла и т.д. Стремительное развитие истребительной авиации во второй половине 30-х годов XX века показал, что все новаторские решения, примененные на Me 109, «попали в яблочко». Хотя к 1941 году истребитель уже должен был закончить свою карьеру, в 1942 году неожиданно удалось вскрыть новые потенциальные возможности машины и реанимировать ее. В результате Me 109 оставался «на уровне» вплоть до 1943 года. Дальнейшие попытки усовершенствовать самолет успеха не имели, но Me 109 все равно оставался одним из двух основных истребителей люфтваффе до конца войны, хотя к весне 1945 года самолету исполнилось 10 лет! Примерно по тому же сценарию развивалась история английского истребителя «Spitfire».

Кривая судьба фирмы Мессершмитта

История Me 109 началась еще зимой 1934 года и с самого начала несла на себе отпечаток закулисной игры, характерной для истории III Рейха, и в особенности для фирмы Вилли Мессершмитта. Эта

Группа Me 109E из II./JG 26 в полете над Францией, июнь 1940 года. Самолет с белой «восьмеркой» на борту - W.Nr. 3373, за ним - W.Nr. 1489. Белая «единица» и желтый вымпел на мачте антенны указывают на то, что это машина командира 4-й эскадрильи капитана Карла Эббигхаузена. Обратите внимание на окраску самолетов. «Восьмерка» несет камуфляж 02/71, в то время как «единица» - 70/71. Видны и различия нижнего камуфляжа, несмотря на то, что оба самолета выкрашены краской RLM 65, а также различное размещение серийных номеров. На переднем плане в кадре виднеется фрагмент крыла с крестом, у которого наружный кант покрашен. Широкие черные канты замазаны краской RLM 71, а поверх наложен тонкий кант. Виден контраст между зачерненным полем креста и более свежим кантом.

игра началась еще в 1931 году и была неразрывно связана с успехами НСДАП.

Аугсбург, где располагалась фирма Мессершмитта, находился всего в 45 км от Мюнхена, причем это был не только ближайший, но и крупнейший соседний город. Поэтому нет ничего удивительного в том, что фирма попала в сферу интересов национал-социалистов. Это дополнительно объяснялось тем, что среди ключевых фигур НСДАП было несколько опытных пилотов, участвовавших в 1-й Мировой войне (Герман Геринг, Рудольф Гесс). Поэтому нацисты очень хорошо осознавали всю важность авиации для государства и армии. Внимание на Bayerische Flugzeugwerke GmbH (позднее Messerschmitt AG) первым обратил Рудольф Гесс.

Вилли Мессершмитт пользовался известностью как конструктор довольно удачных самолетов еще с 20-х годов. В 1923 году, в возрасте 25 лет, он организовал свою фирму Flugzeugbau

Messerschmitt. Деньги на финансирование своего предприятия он накопил проектируя и собирая планеры. В 1926 году Мессершмитт построил свой первый металлический самолет M 18, к которому проявили интерес представители власти. Последовало несколько заказов, которые дали так необходимые фирме деньги. Вскоре, Messerschmitt-Flugzeugbau GmbH превратилась в предприятие, где на постоянных должностях работало 10 человек, включая самого Мессершмитта, его заместителя и трех механиков.

В том же году на базе баварской фабрики Румплера и фирмы Udet-Flugzeugbau GmbH возникла государственная компания Bayerische Flugzeugwerke AG (BFW), которая стала основным конкурентом Мессершмитта. На стороне правительственной фирмы были крупные финансы, зато Мессершмитт располагал ценным опытом и талантом. Это позволило двум конкурентам найти общий язык и 8 сентября 1927

года было объявлено о слиянии Bayerische Flugzeugwerke AG и Messerschmitt-Flugzeugbau GmbH. В общий котел Мессершмитт вносил свои навыки, знания и энергию, а BFW добавляла финансовые возможности. Соответственно, произошло и разделение ответственности: Мессершмитт брал на себя проектные работы, а BFW - выпуск самолетов. По условиям договора Мессершмитт становился одним из директоров фирмы, а в названиях спроектированных им самолетов должно было быть указание на его фамилию. То есть, самолеты фирмы несли стандартное обозначение М pp, например М 21. Буква «М» была официально утвержденным обозначением, а также совпадала с первой буквой в фамилии Мессершмитта.

Мессершмитт был человеком амбициозным. Поэтому, когда в 1928 году под давлением парламента правительство решило отказаться от своей доли в акциях BFW, Мессершмитт не упустил своего шанса. К тому времени он был женат на дочери крупного финансиста Раулино, что позволило ему по семейным каналам получить необходимые деньги на выкуп продаваемых акций. Другими совладельцами компании стали Штрмейер и его тесть Раулино. В собственность самого Мессершмитта перешло 12,5% акций и он стал одним из трех главных директоров компании.

В новых руках фирма BFW преуспевала в течение двух лет. Но уже в 1929 году обнаружились серьезные недостатки в конструкции самолета М 20, которые привели к нескольким авариям. В результате фирма Lufthansa отказалась от заказа на 10 экземпляров М 20, и потребовала вернуть уже уплаченные деньги. Стремительно нараставший кризис быстро добил фирму, и в конце 1930 года было объявлено о ее банкротстве. И тут Мессершмитт получил неожиданную поддержку со стороны НСДАП. Именно в этот критический момент на фирму обратил внимание Рудольф Гесс. Гесс одновременно был хорошим знакомым самого Вилли Мессершмитта, а также одним из ближайших сотрудников Гитлера, который к тому времени был как никогда близок к креслу Рейхсканцлера. Гесс уже пользовался в Аугсбурге огромным влиянием и сумел своей волей приостановить решение суда, предписывавшее пустить оборудование фирмы с молотка 1 июня 1931 года. В результате фирма просуществовала еще год, чего хватило для того, чтобы наладить дела. В конце, на волне своего национального успеха, руководство НСДАП даже настояло на том, чтобы Lufthansa возобновила свой контракт на поставку десяти М 20.

Тем временем, политическая ситуация каждый месяц становилась все более и более благоприятной для НСДАП. Параллельно все лучше и лучше шли дела у BFW, постепенно усиливавшей свои по-



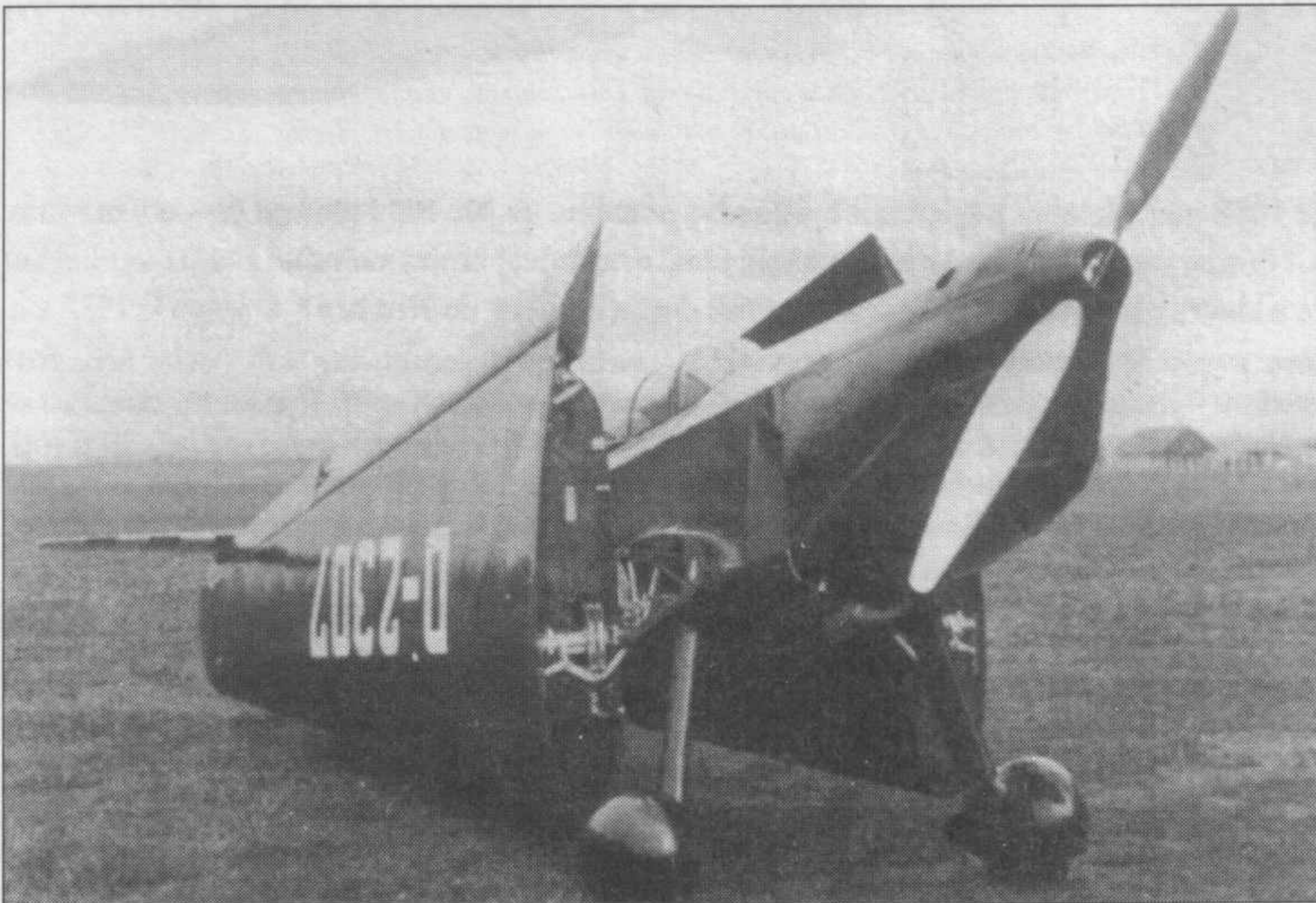
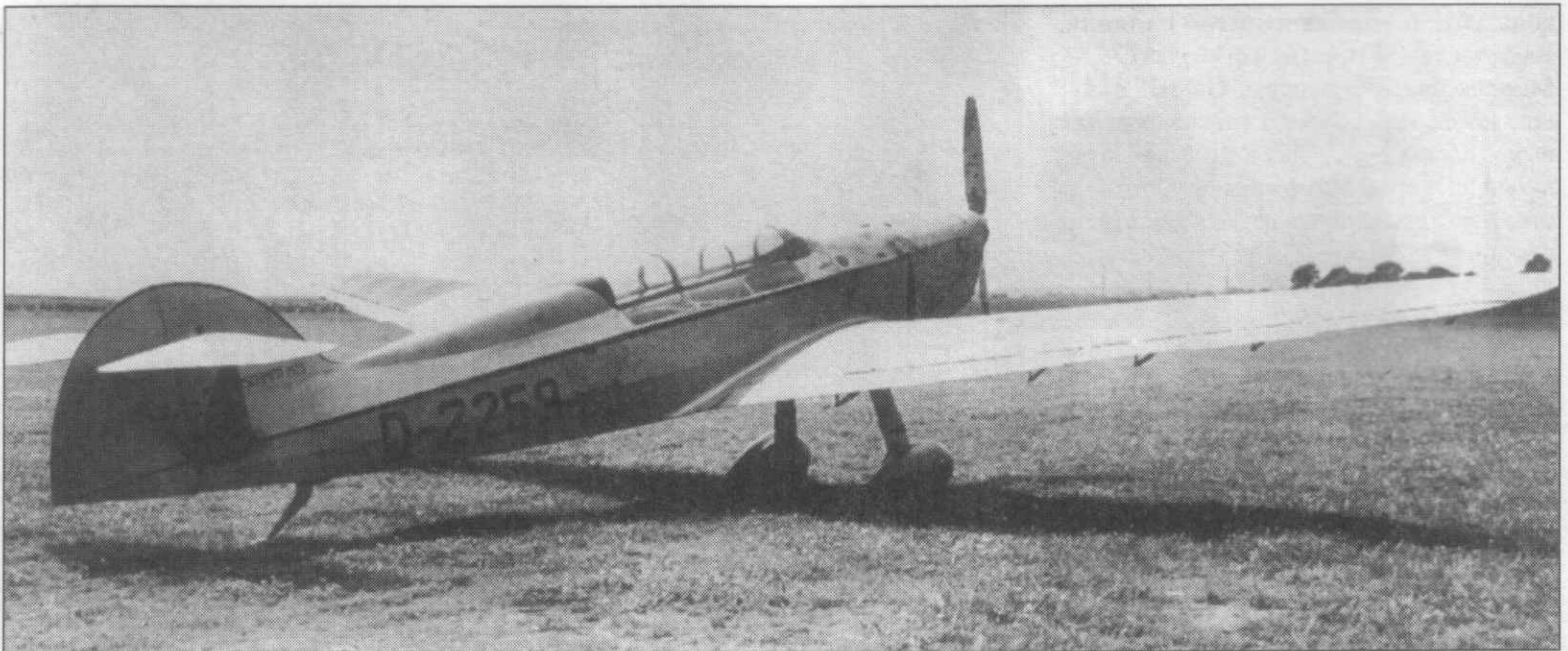
Вилли Мессершмитт беседует со своим горячим поклонником Германом Герингом. В 1940 году фаворитом Геринга стал Курт Танк, спроектировавший истребитель Fw 190. На лацкане пиджака Мессершмитта виден значок члена НСДАП.



Другой покровитель Мессершмитта - Рудольф Гесс. Он сидит в кабине спортивного М 35, спроектированном Мессершмиттом. На этом самолете в 1934 году Гесс выиграл летные соревнования (Zugsitzflug). На снимке Гесс беседует с майором Бруно Лёрцнером и его женой.



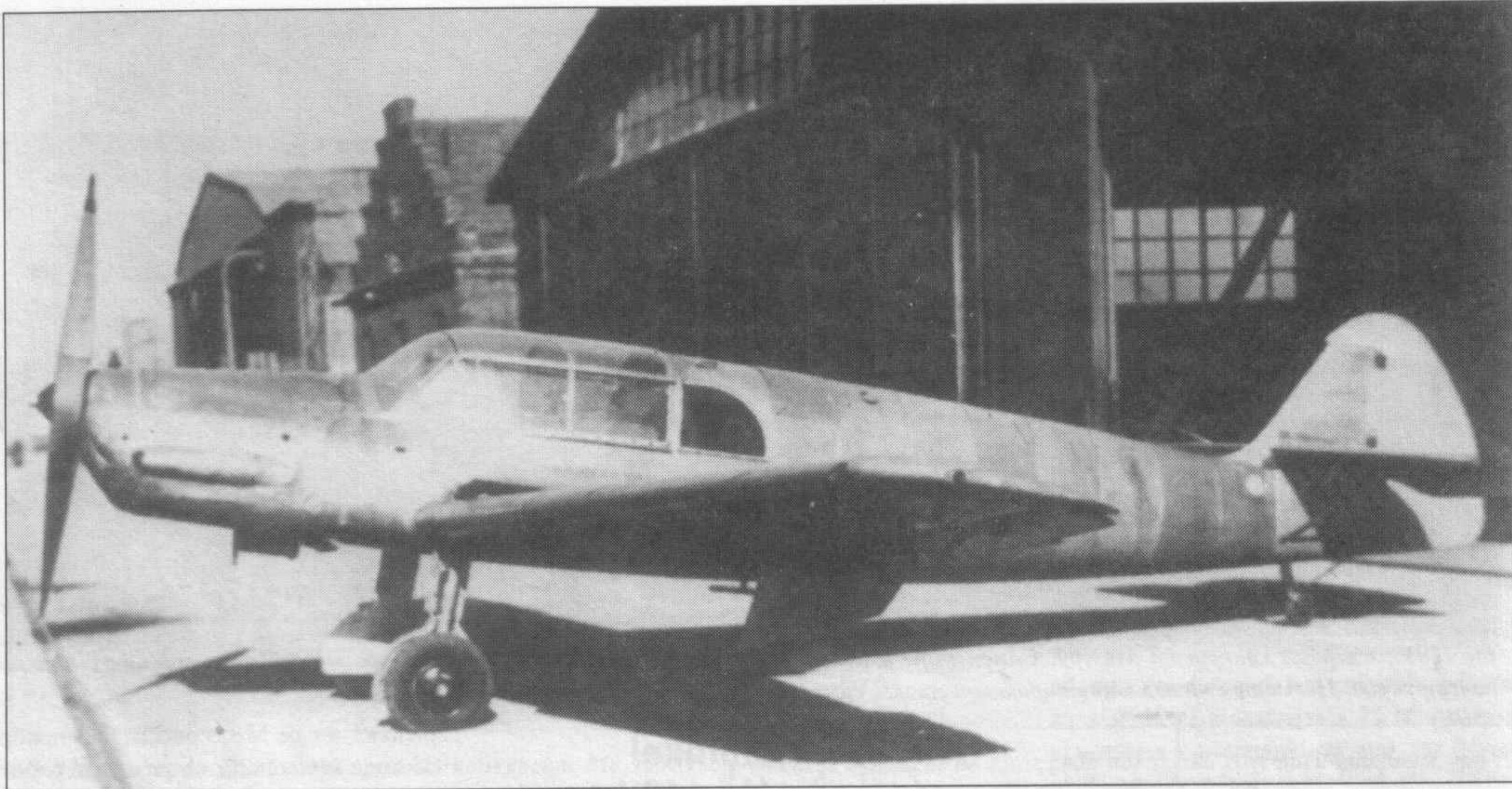
Группа немецких участников цюрихских летных соревнований августа 1937 года. В кабине одного из прототипов Me 109 сидит Карл Франке из E-Stelle Rechlin. Справа от него Вилли Мессершмитт, за спиной Мессершмитта - Роберт Люссер. Офицер справа - майор Зайдемани.



Двухместный спортивный самолет М 29 с регистрационным номером D-2259, а также самолет того же типа (регистрационный номер D-307), но со сложенными крыльями. Такое техническое решение довольно часто использовалось Мессершмиттом в конце 20-х - начале 30-х годов. Складные крылья имел, к примеру, Me 108, который до 1933 года носил обозначение М 33.

Внизу: пассажирский М 20 (D-1928) - самый тяжелый гражданский самолет, спроектированный Мессершмиттом для «Люфтганзы». Обе модели часто попадали в аварии, что было вызвано недостаточной их проработкой. Как М29, так и М20 вошли в историю авиации как крайне ненадежные самолеты, катастрофы с участием которых серьезно подорвали авторитет Мессершмитта в начале 30-х годов.





Me 108 во многом походил на Me 109 и поэтому считается его непосредственным предшественником. Общие признаки двух самолетов - конструкция крыльев и хвостовой части фюзеляжа, а также общая концепция оперения и главного шасси. На снимке один из четырех Me 108B, доставленных в Испанию в середине 1937 года.

зиции. Разумеется, за успех приходилось расплачиваться. Вряд ли казна НСДАП заметно потяжелела от денег Вилли Мессершмитта - национал-социалисты имели множество других солидных спонсоров. Однако самолет М 23, предоставленный в распоряжение Гесса, помог ему гораздо активнее участвовать в предвыборной гонке как секретарю Гитлера.

В декабре 1932 года при поддержке НСДАП фирма сумела решить все свои судебные вопросы и возобновила свою деятельность с 1 мая 1933 года. Bayerische Flugzeugwerke была небольшой фирмой (по сравнению с монстрами вроде Junkers или Heinkel так и вовсе крошечной), но благодаря постоянным государственным заказам и кредитам сумела очень быстро поправить свое положение. Уже в 1934 году BFW получила два правительственных заказа на лицензионный выпуск 54 боевых самолетов для люфтваффе. Это позволило на протяжении всего семи месяцев в шесть раз увеличить штат фирмы. В 1935 году фирма получила заказов уже на 340 самолетов...

Ход конем

Идея создать принципиально новый, современный истребитель появилась в Германии достаточно рано, но к ее осуществлению удалось приступить лишь в конце лета 1933 года. Тогда начались консультации, в ходе которых определялись характеристики будущего самолета. По результатам совещаний работники С-Амт RLM (Департамент «С» Рейхсминистерства авиации) сформулировали техническое задание на новый истребитель. В январе-феврале 1934 года документ ра-

зослали трем крупнейшим производителям: Arado, Heinkel и Focke-Wulf. По инициативе госсекретаря Эрхарда Мильха фирму BFW исключили из числа адресатов. Причиной тому послужила личная неприязнь Мильха к Мессершмитту, официально обоснованная отсутствием у фирмы необходимого опыта и недостаточностью производительных мощностей. Кроме того, скандал вокруг самолетов М 20 заметно подорвал авторитет Мессершмитта как талантливого конструктора. А последовавшая вскоре катастрофа в 1932 году на международных соревнованиях Challenge de Tourisme Internationale с опытными самолетами М 29 еще больше усугубила ситуацию. Первый из четырех М 29 разбился 8 августа. Вторая машина упала уже на следующий день, погребя под своими обломками бортмеханика, не успевшего выпрыгнуть с парашютом. Два остальных самолета получили запрет на вылет, став свидетельством полного провала Мессершмитта.

Но в действительности, конфликт между Мессершмиттом и Мильхом был прежде всего конфликтом их личных интересов. Мильх был одним из директоров Lufthansa, которой пришлось вопреки прежнему решению под грубым напором партийных работников все же закупить партию самолетов М 20. В одном из двух разбившихся в 1931 году самолетов М 20 погиб старый друг Мильха. В этой утрате Мильх винил лично Мессершмитта, который преследовал только свои интересы, не считаясь с интересами остальных.

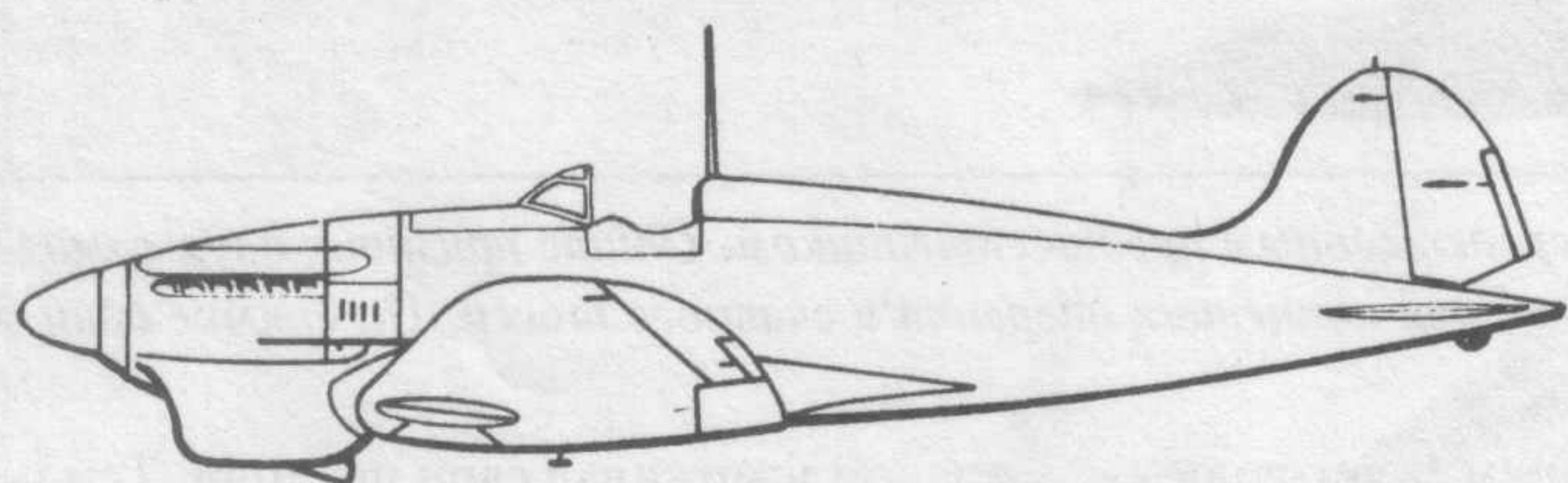
Однако Мессершмитт к тому времени пользовался абсолютной поддержкой со стороны Гесса и так просто объехать его было нельзя. Мильх же, напротив, с

трудом удерживал свои позиции. Тем решительнее он действовал, стремясь во что бы то ни стало сломать карьеру своему удачливому сопернику. Мильх даже шел на прямые провокации. Так, Мильх передал Мессершмитту заказ румынского правительства, результатом которого в конце 1933 года Мессершмитт представил шестиместный пассажирский самолет М 36. Затем последовал донос о том, что фирма BFW работает на интересы иностранного государства. Началось следствие, завод в Аугсбурге начали посещать различные лица в форме и в штатском. В действиях Мессершмитта не нашли состава преступления, и Мильх, в свою очередь, оказался под ударом. Когда Мессершмитт выяснил, что конкурс на новый истребитель начался без него, он предпринял все усилия, чтобы заставить Мильха пересмотреть свои взгляды. Позиции Мессершмитта в С-Амт были настолько сильны, что Мильху ничего не оставалось, как «признать» свою ошибку и направить четвертый комплект документации на фирму BFW. Но интрига продолжалась. Становилось ясно, что даже если Мессершмитт предложит идеальный самолет, это не будет означать, что он выиграет конкурс. Но не смотря ни на что, в марте 1934 года конструкторское бюро фирмы BFW приступило к концептуальным разработкам самолета, получившего в RLM код «109». Здесь будет уместным более подробно рассмотреть историю создания машины.

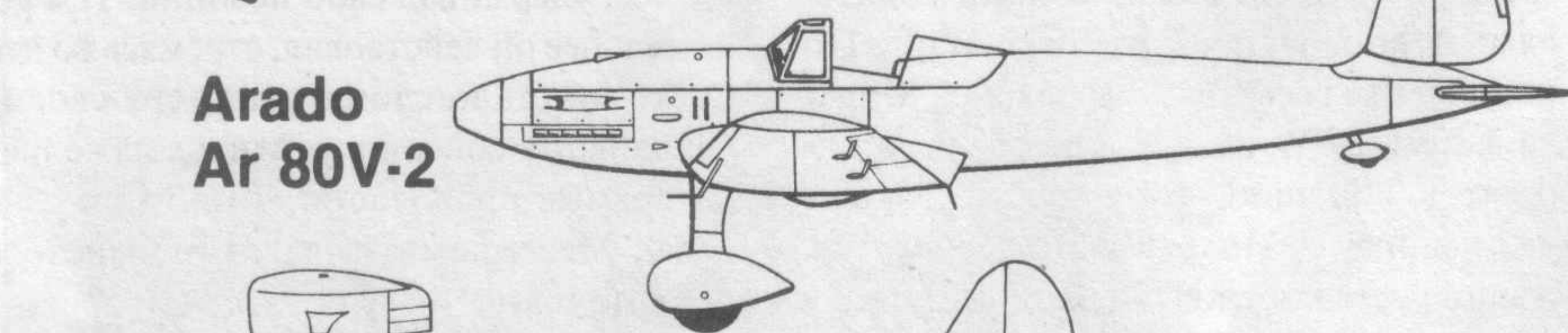
Бытует мнение, что единоличным создателем Me 109 был сам Вилли Мессершмитт. Что именно он разработал концепцию и предложил основные технические решения. Эту версию активно под-



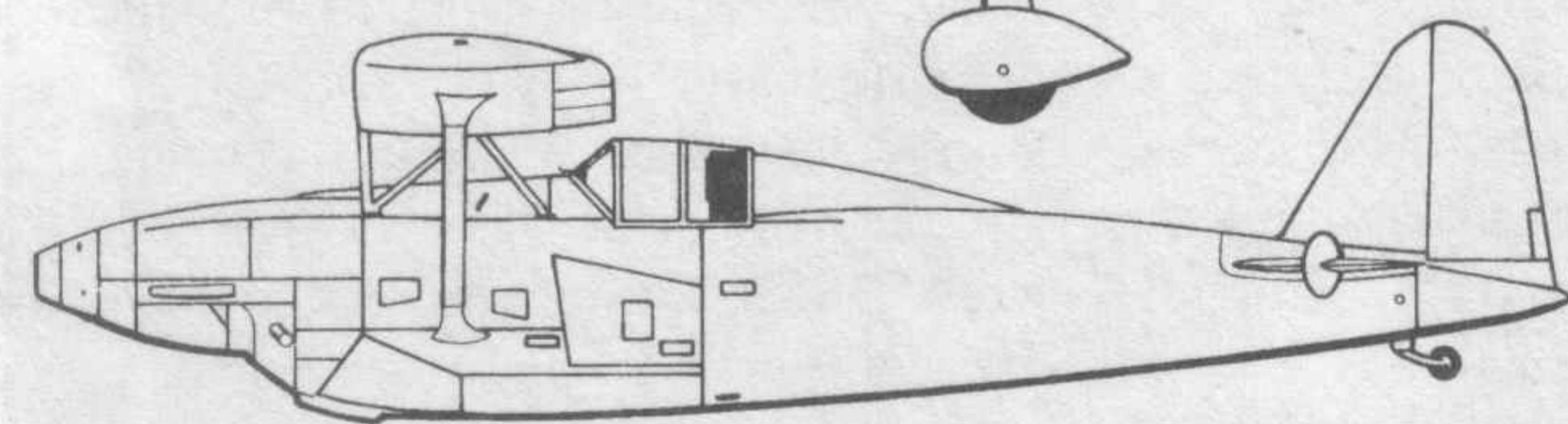
Fw 159V1 - первый конкурент Me 109. Самолет не имел никаких шансов на победу из-за слишком «нежной» и явно анахроничной конструкции. Несмотря на неплохие характеристики, самолет опоздал появиться лет на пять-семь.



**Heinkel
He 112V-1**

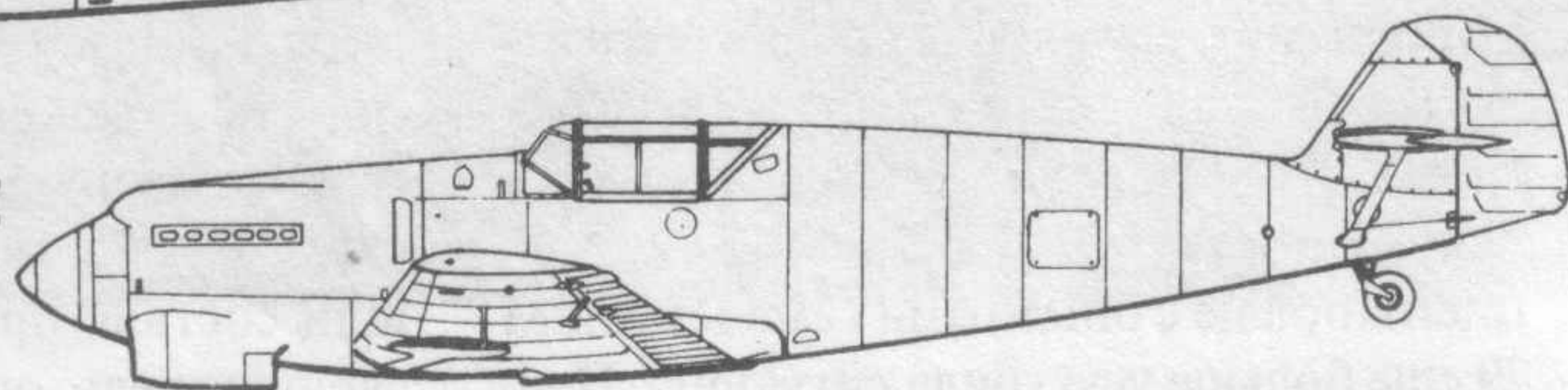


**Arado
Ar 80V-2**

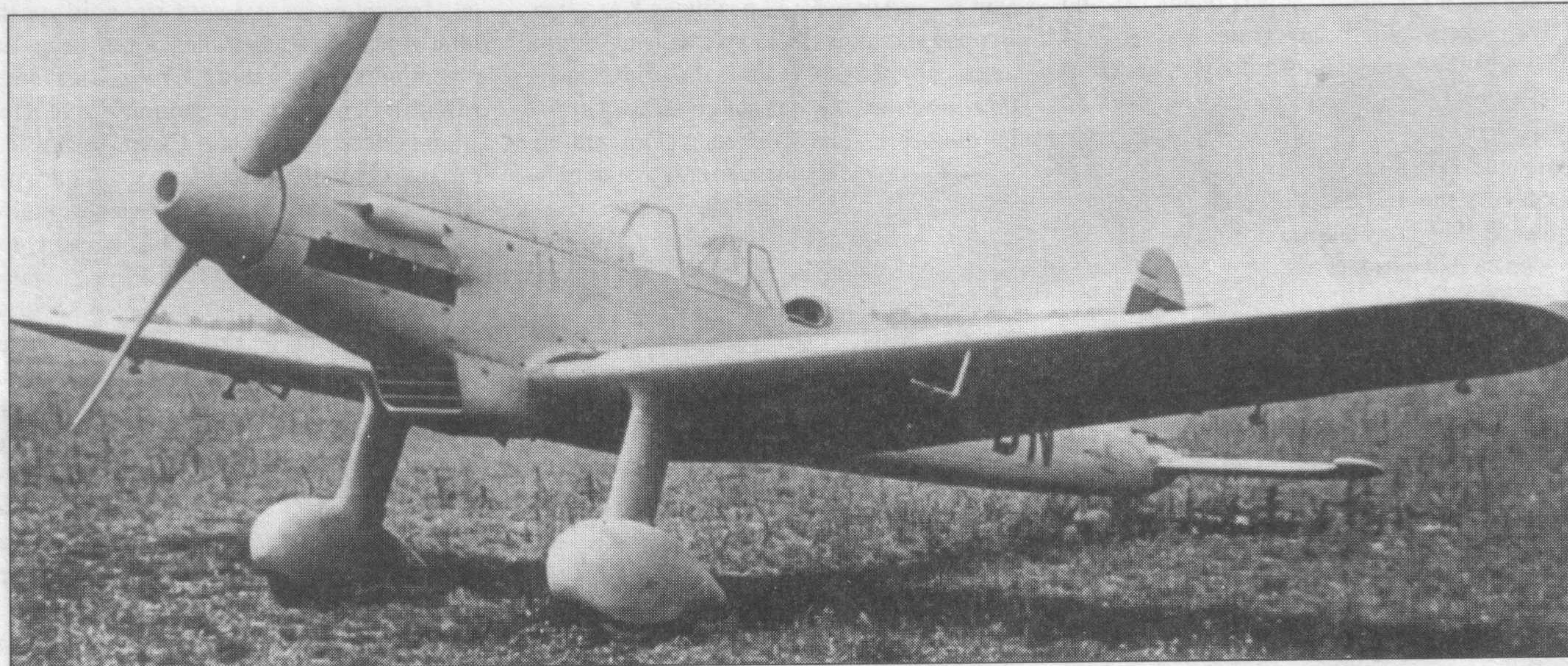


**Focke-Wulf
Fw 159V-2**

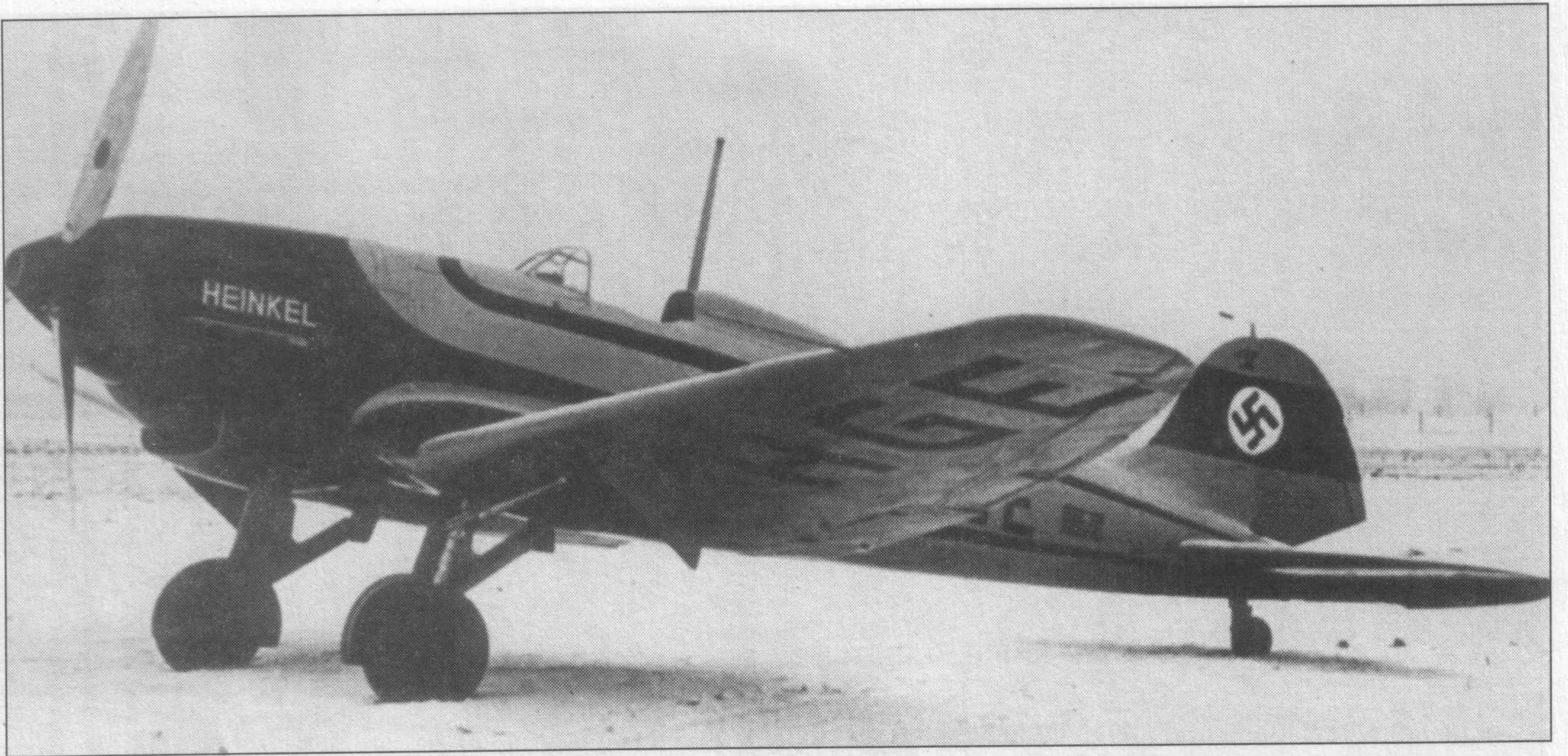
**Messerschmitt
Bf 109V-1**



держивал и сам Мессершмитт. В ноябре 1937 года он заявил: «Благодаря работе над этим самолетом (речь идет о М 29 - Прим. авт.) я многому научился и позднее смог успешно создать истребитель». В 1942 году он заявлял: «...для меня было очевидно, что истребитель следовало создать с учетом опыта, полученного при работе над М 23 и М 29». А в конце 1961 года он добавил: «В немецких армейских кругах существовало мнение о том, что для истребителя лучше всего подходит схема биплана. В такой атмосфере мне было тяжело разрабатывать истребитель-моноплан. Прежде чем реализовывать свой конструкторский потенциал мне пришлось выдержать настоящий бой». (Последняя цитата позволяет предположить, что Мессершмитт настолько увлекся своими интригами, что позабыл о том, что техническое задание как раз и предусматривало создание истребителя-моноплана).



Ar 80V3 (D-IPBN), сфотографированный в 1938 году, после переделки в двухместный самолет. Это был второй конкурент Me 109. Самолет сошел с дистанции в самом начале конкурса, на него даже не установили пулеметов. Несмотря на открытый фонарь и неубирающееся шасси, самолет, оснащенный двигателем Jumo 210C развивал 415 км/ч на высоте 4000 м. Хотя для 1935 года, когда самолет облетали, этого было достаточно, машина Ar 80 не имела никаких шансов на развитие.



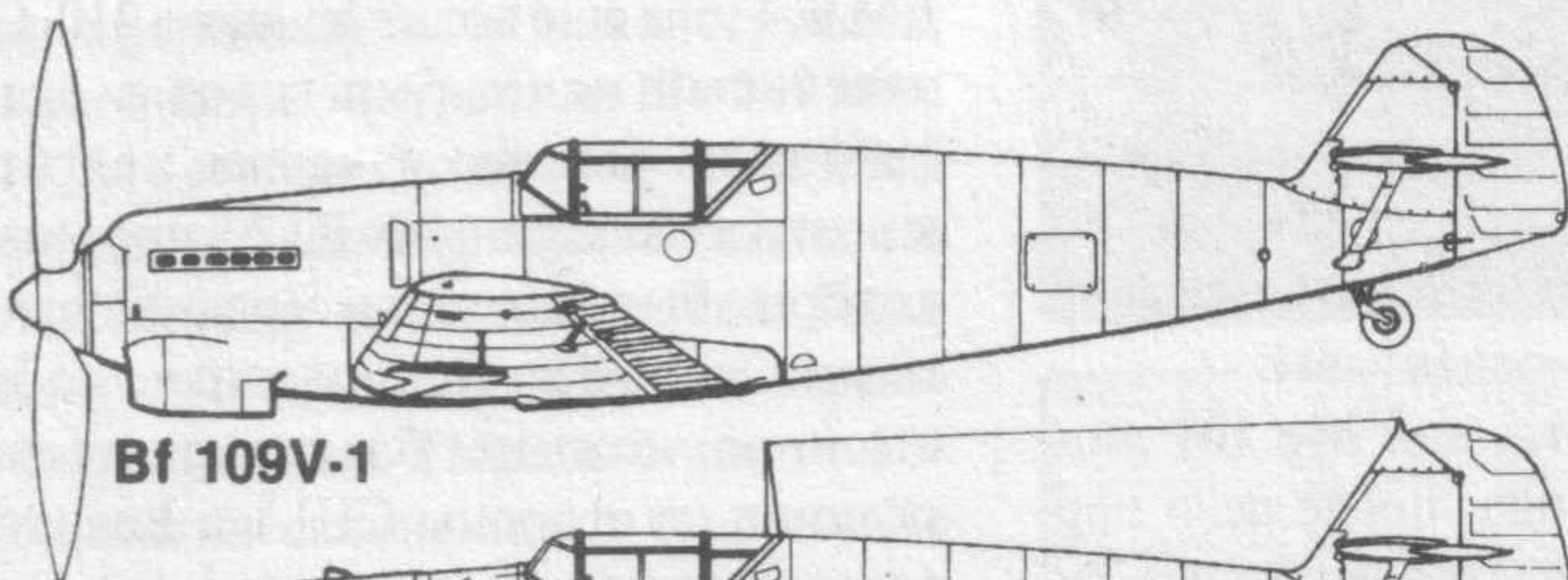
He 112V2 - третий и самый грозный конкурент Me 109. Если сначала самолет не смог себя показать с лучшей стороны, то со временем стало ясно, что он не уступал, а может быть даже был лучше, чем Me 109.

Как не трудно заметить, во всех своих высказываниях Мессершмитт подчеркивает, что Me 109 был плодом его личных усилий. Любопытство вызывает тот факт, что Мессершмитт постоянно говорит о неудачном самолете М 29, замалчивая существование Me 108, который смело можно назвать прототипом Me 109.

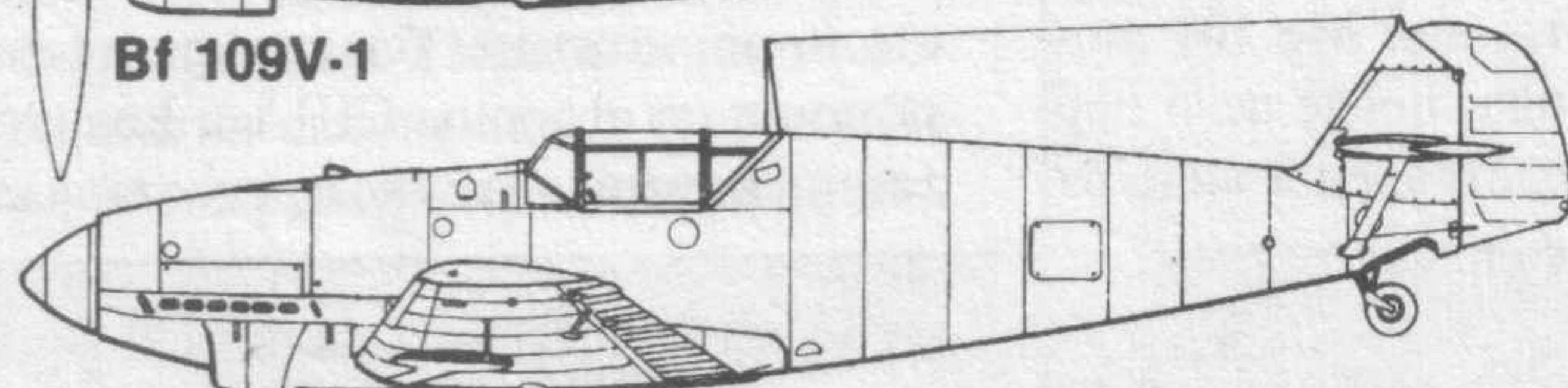
В действительности Вилли Мессершмитт был лишь соавтором самолета, по-

скольку основную работу по созданию Me 109 проделал начальник конструкторского бюро ВФВ Роберт Люссер. Именно Люссер был автором самолета Me 108В, который оказался непосредственным предшественником Me 109. Если сравнить снимки этих двух самолетов, но несомненно их сходство, а хвостовая часть фюзеляжа почти идентична. Именно Люссер предложил для Me 109 новый,

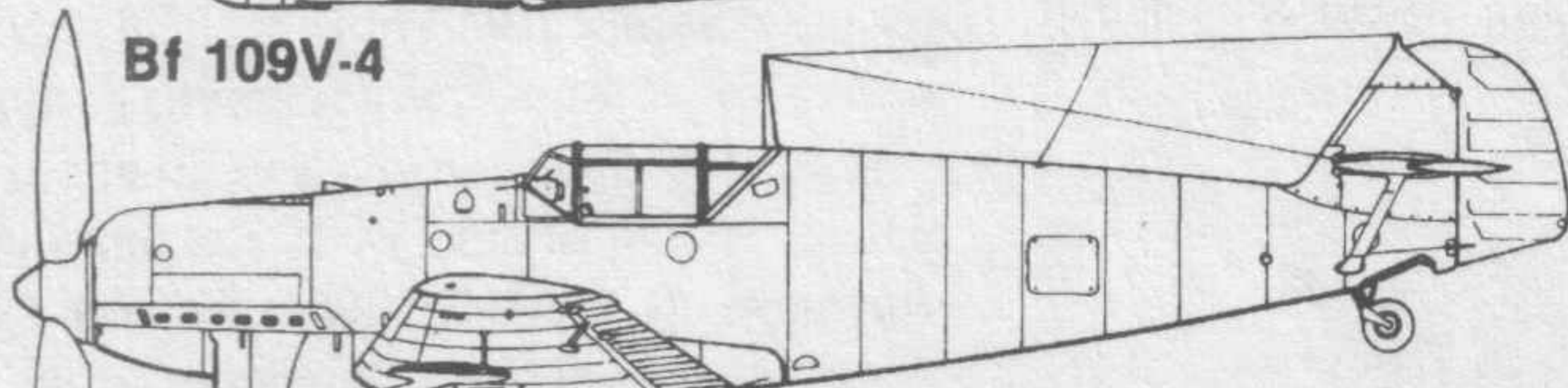
более эффективный профиль крыла, в то время как Мессершмитт намеревался позаимствовать профиль у М 29. Именно Люссер разработал основные технические принципы самолета и следил за ходом работ, а также представлял фирму ВФВ во время обсуждений в RLM нового самолета. Впрочем, точно определить коэффициент трудового участия Мессершмитта и Люссера невозможно. Они оба



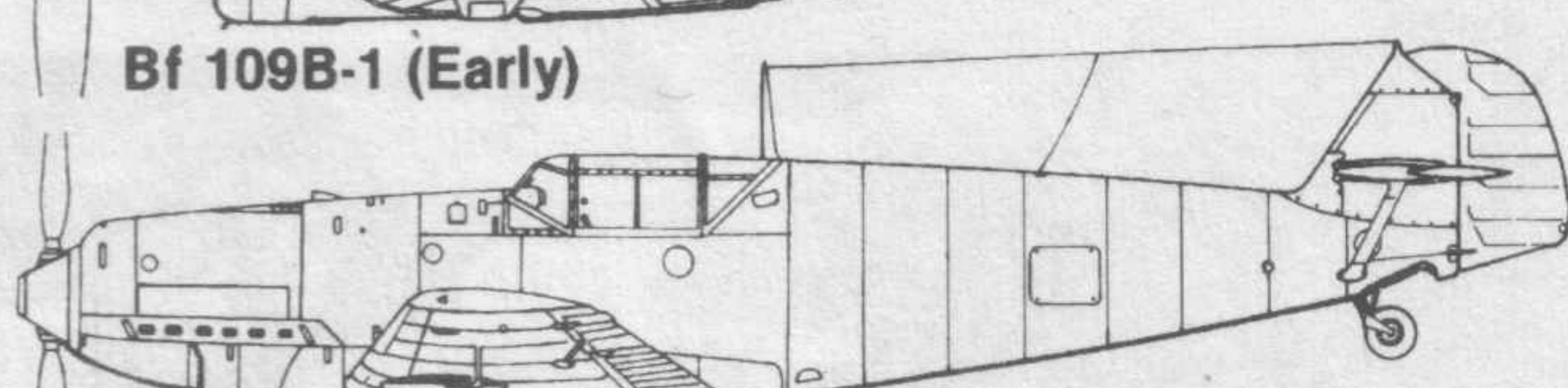
Bf 109V-1



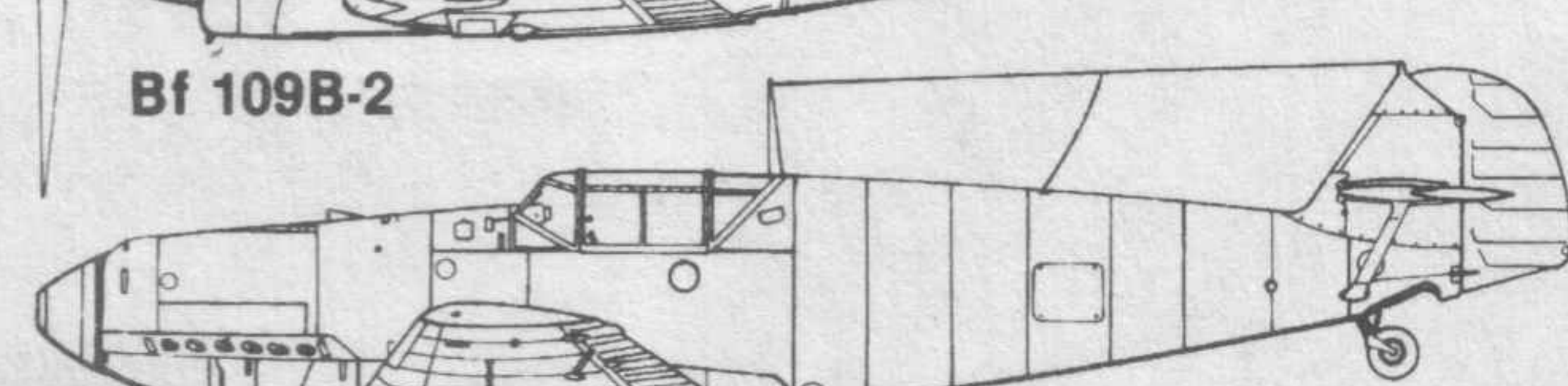
Bf 109V-4



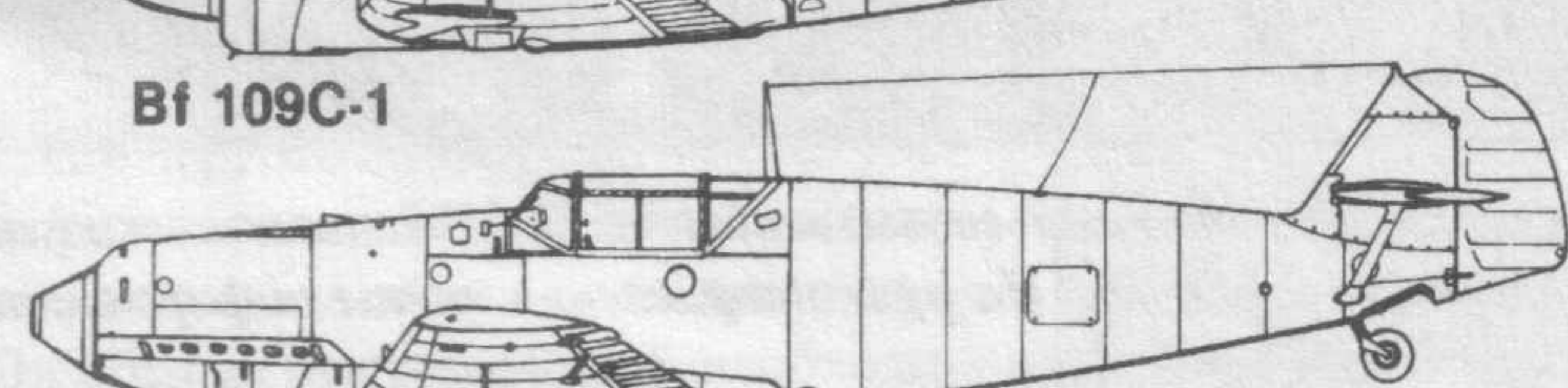
Bf 109B-1 (Early)



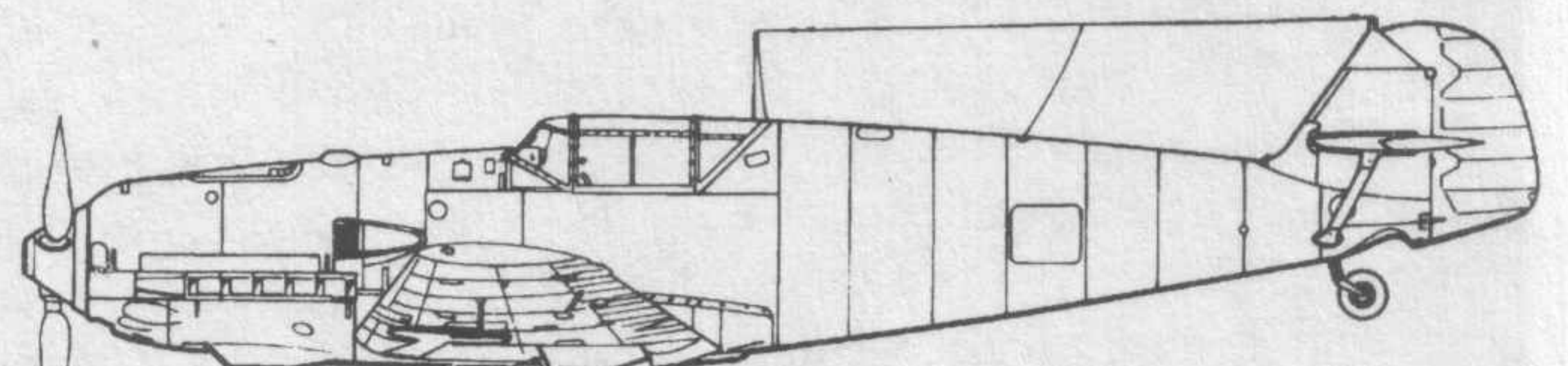
Bf 109B-2



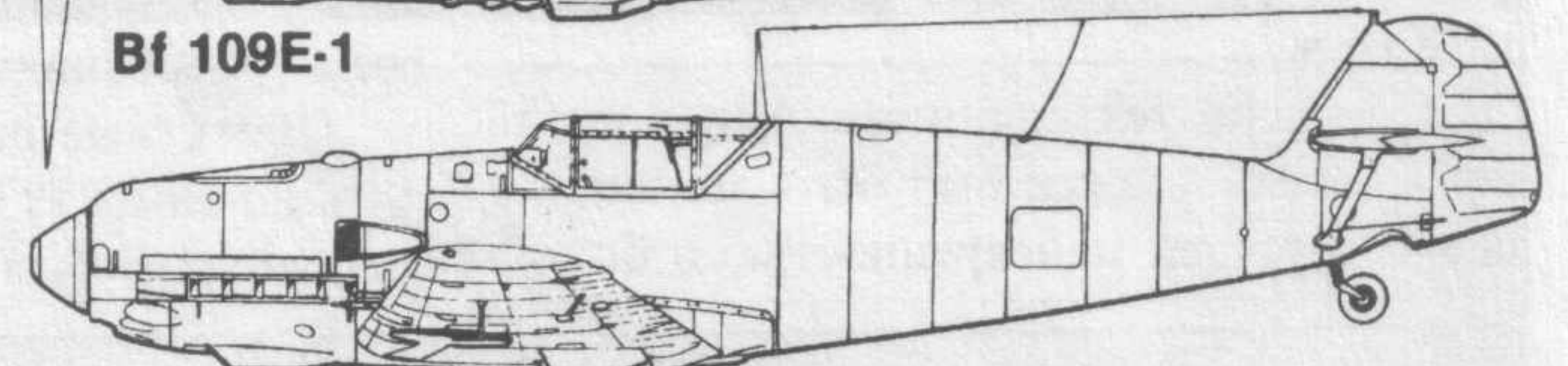
Bf 109C-1



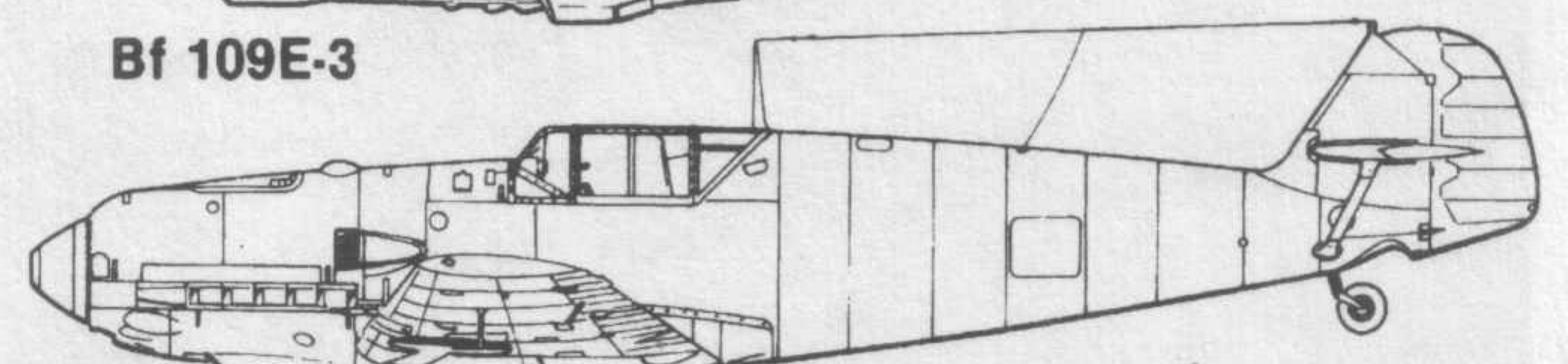
Bf 109D-1



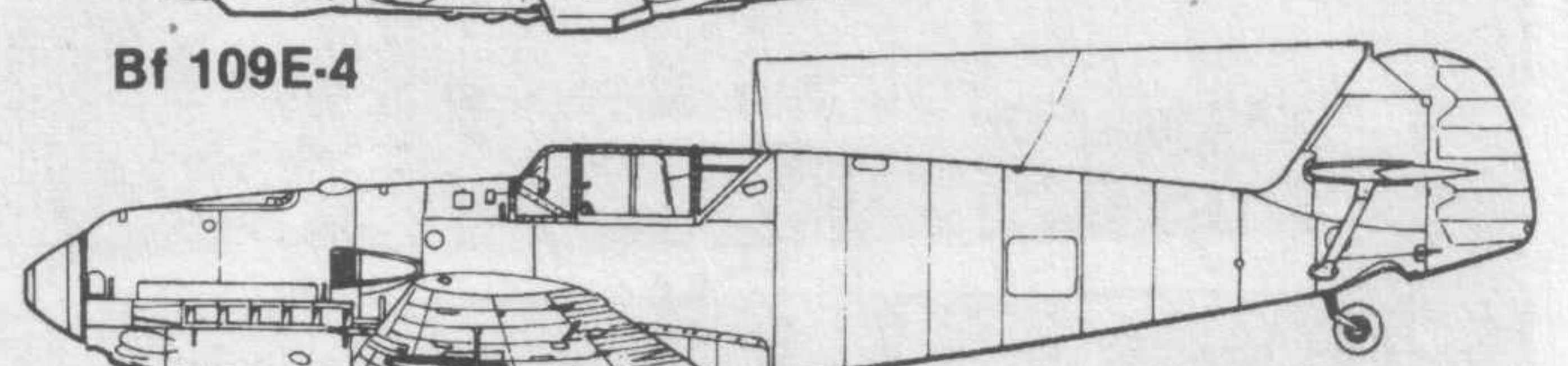
Bf 109E-1



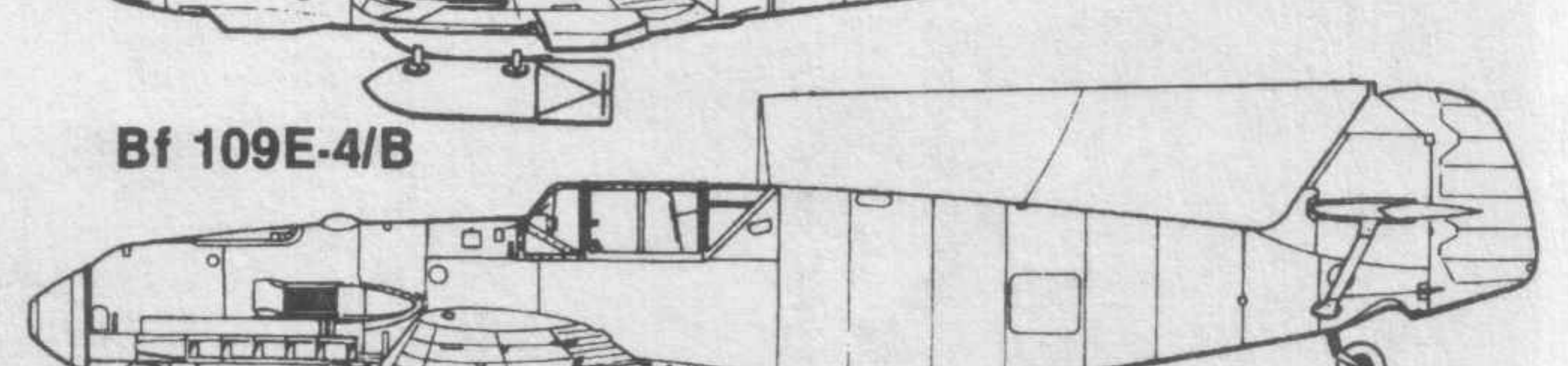
Bf 109E-3



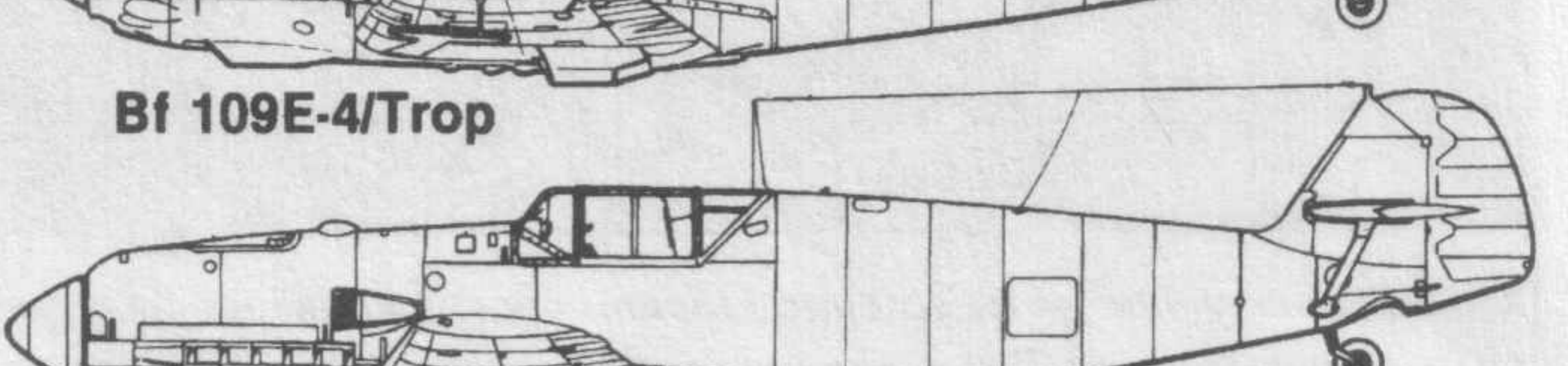
Bf 109E-4



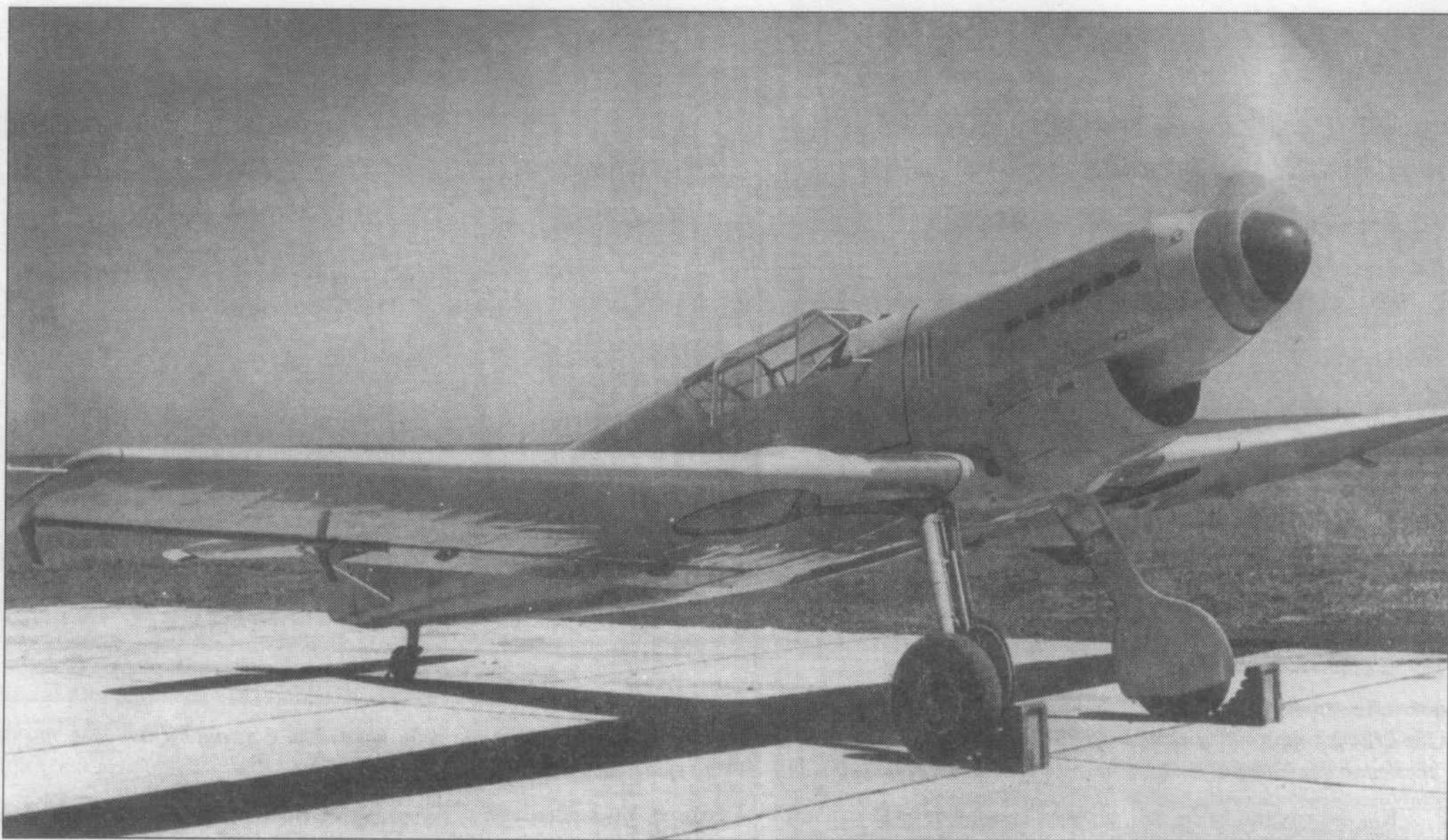
Bf 109E-4/B



Bf 109E-4/Trop



Bf 109E-7



Me 109a (W.Nr. 758, D-IAB1). Как это ясно видно на снимке, самолет выкрашен блестящей краской, вероятно RLM 02. Внешне силуэт Me 109 (за исключением носовой части) практически не изменился за весь период существования. Несмотря на то, что внутренняя конструкция планера претерпела заметные, если не сказать радикальные изменения, то внешне самолет оставался прежним.

были людьми с довольно тяжелым характером, постоянно делили между собой полученные лавры и спустя три года расстались. (Люссер на протяжении пяти последующих лет еще трижды менял работу). Мессершмитт, как победитель в конфликте, постарался вычеркнуть все упоминания о Люссере. Поэтому очень часто в качестве начальника КБ, создавшего Me 109, фигурирует фамилия В. Ретеля, пришедшего в BFW лишь в марте 1938 года.

Согласно техзаданию С-Амт новый истребитель должен был быть монопланом с хорошей маневренностью и боль-

шой скоростью. Самолет должен был уверенно проходить пикирование и штопор. Однако четко требования к самолету не формулировались. В результате в конкурсе участвовал один низкоплан с убирающимся шасси (Ar 80), один высокоплан с убирающимся шасси (Fw 159) и два низкоплана с убирающимся шасси, в том числе один с открытой кабиной (He 112). Лишь машина, представленная фирмой BFW изначально и полностью отвечала всем требованиям перспективы.

Проектные работы над Me 109 длились до зимы 1934 года, после чего первый вариант был представлен в виде ра-

бочего макета в мае того же года. В конструкцию самолета было решено внести определенные изменения: разместить трехточечное вооружение (в том числе пулемет MG 17, стреляющий через вал винта), заменить двигатель BMW 115 на BMW 116, а еще позже на Jumo 210. Окончательный макет был готов в октябре 1934 года. Осенью началась подготовка к выпуску заказанных RLM прототипов, которые были готовы в середине мая 1935 года. Столь быстрое развитие событий стало возможным благодаря активной помощи со стороны США и Великобритании, которые охотно предоставляли III



Me 109a вырывается на старт. Обратите внимание на выступы на верхней части крыльев, вызванные использованием шасси с широкими покрышками. Такое техническое решение позднее использовали на Me 109G/K. На руле направления видны информационные надписи, указывающие технические характеристики самолета.

Рейху технологии, лицензии и патенты, позволяющие создавать по настоящему современные образцы вооружений. Одним из важнейших образцов, попавших в Германию на гребне этой волны, был двигатель Rolls-Royce Kestrel V мощностью 695 л.с., который в то время был лучшим авиационным мотором в мире. Без этого мотора Me 109 так бы никогда не состоялся как истребитель, поскольку работы над предназначенным для самолета 600-сильным двигателем BMW 116 были свернуты, а филиал BMW-Flugmotorenbau GmbH был перепрофилирован на развитие звездообразных моторов, лицензию на которые Германия закупила у фирмы Pratt & Whitney. Образовавшуюся нишу попыталась занять фирма Junkers Motoren AG со своим Jumo 210, однако не было никаких шансов на то, что работы над двигателем будут закончены в срок. В итоге первый прототип Me 109 получил двигатель Rolls-Royce, вставший на новый истребитель «как влитой».

Me 109a облетал 28 мая 1935 года испытатель Ганс Кнэцш. Самолет обнаружил множество достоинств, хотя и не был лишен недостатков. Много нареканий вызывали автоматические предкрылки, а недостаточно прочное шасси доставляло множество хлопот при маневрировании на земле. Однако самолет развил скорость 467 км/ч, что заставило замолчать даже самых предвзятых критиков. Уже тогда стало ясно, что самолеты Арадо и Фокке-Вульф сойдут с дистанции. Слишком анахроничной была их конструкция. Единственным конкурентом Me 109 стал He 112, как стало ясно потом - серьезным конкурентом. Несмотря на то, что и самолет Хейнкеля имел недостатки, было очевидно, что машина обладает огромным потенциалом. Первоначально общие симпатии склонялись в сторону He 112, но Мессершмитт сумел переломить ситуацию. Во многом сказались результаты сравнительных испытаний прототипов Me 109V1 и He 112V1, проведенные в T-Stelle Travemuende в июне 1936 года. Несмотря на некоторые недостатки, преимущество Me 109V1 было очевидно. He 112V1 (W.Nr. 1290, D-IADO), облетанный лишь в сентябре 1935 года и оснащенный таким же двигателем, что и Me 109V1, развивал максимальную скорость на 30 км/ч меньше. Испытания первого прототипа (Versuch-1) продолжали выявлять очередные достоинства и недостатки Me 109. Самолет налетал в Травемюнде 9 часов 38 минут, сделав 54 вылета. В июле машину передали изготовителю. Место первого прототипа должен был занять второй - Me 109c.

Но Эрнст Хейнкель и не думал сдаваться. Он учел опыт, полученный при создании первого прототипа, и сумел убедить представителей RLM, что его машина еще не сказала своего последнего слова. Он обещал быстро сделать необходи-



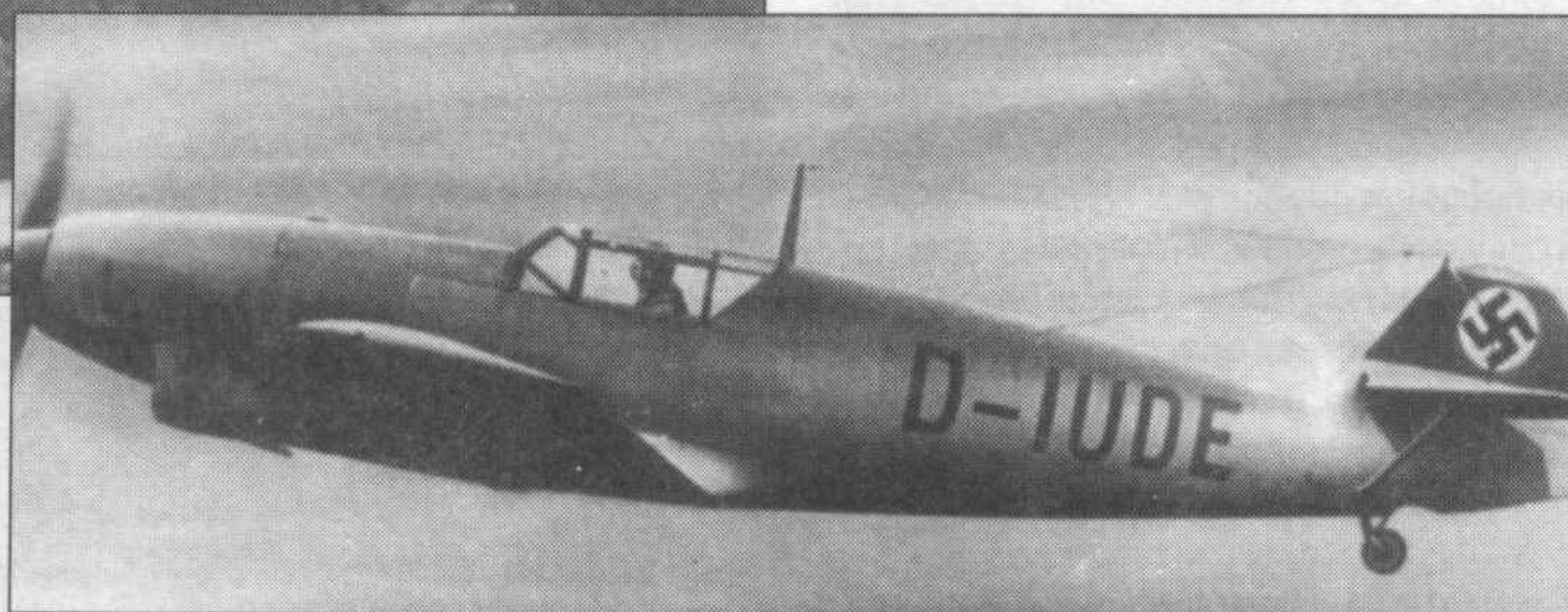
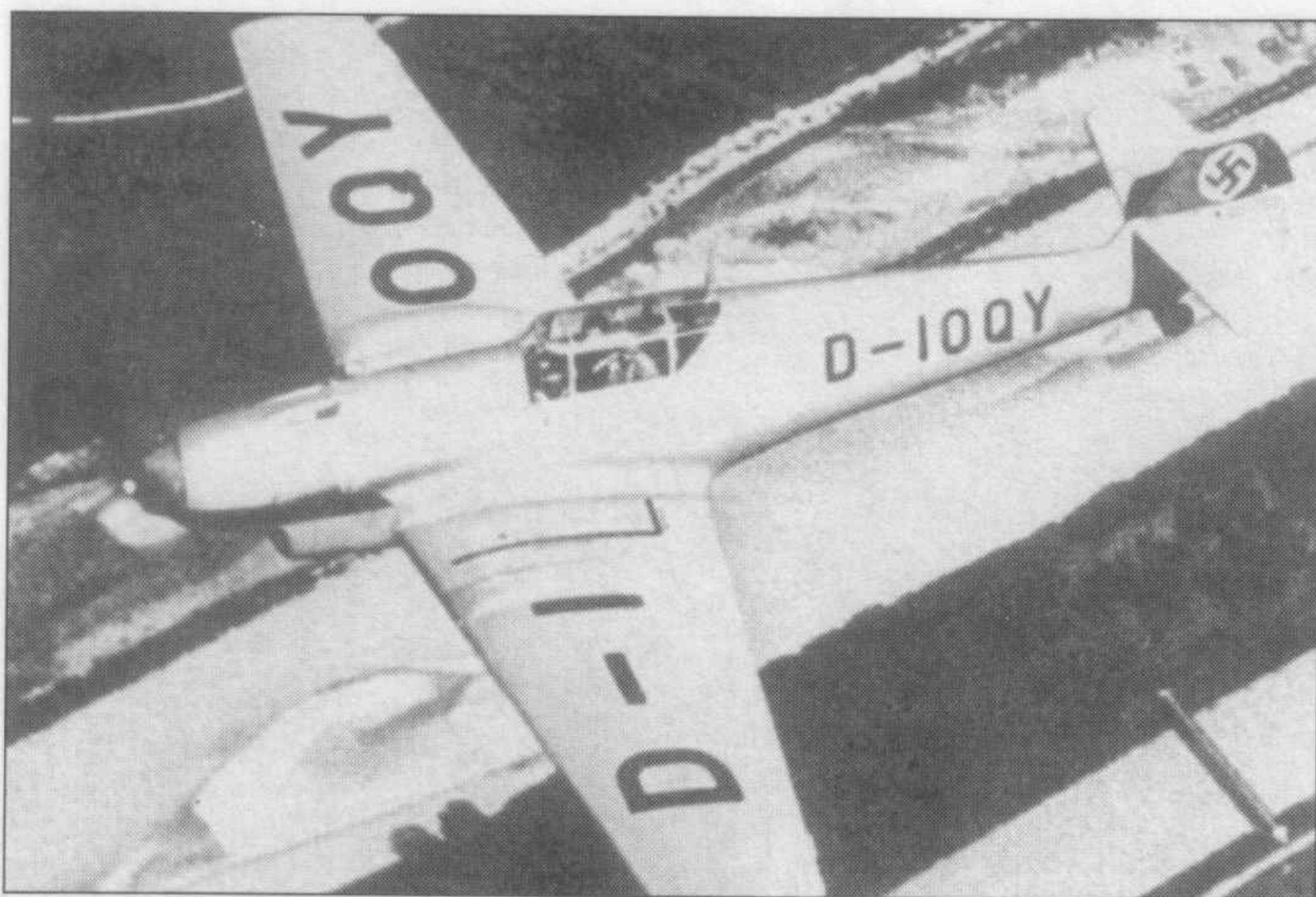
Нос Me 109a крупным планом. Обратите внимание, что кок винта отличается по цвету от фюзеляжа.



Me 109a, оснащенный двигателем Kerstel V, (D-IABI). Распорка между шасси использовалась во время начального периода испытаний.



Me 109a в одном из первых полетов, 1935 год.



Несмотря на сильную ретушь видно, что перед нами единственный снимок Me 109V2 (W.Nr. 759 D-IUDE).



Обратите внимание на отсутствие антенной мачты и хвостового колеса на V3. Если мачту могли заретушировать, то колесо вполне могло быть убрано в полете.

Два снимка третьего прототипа Me 109V3 (W.Nr. 760, I-DOQY) с модифицированным капотом двигателя Jumo 210, но все еще с толстыми шинами главного шасси. В отличие от первого прототипа, Me 109V3 был вооружен двумя пулеметами и оборудован радиостанцией. Все прототипы имели неубирающееся хвостовое колесо. Самолет целиком выкрашен в серый цвет, киль красный, кодовые обозначения черные.

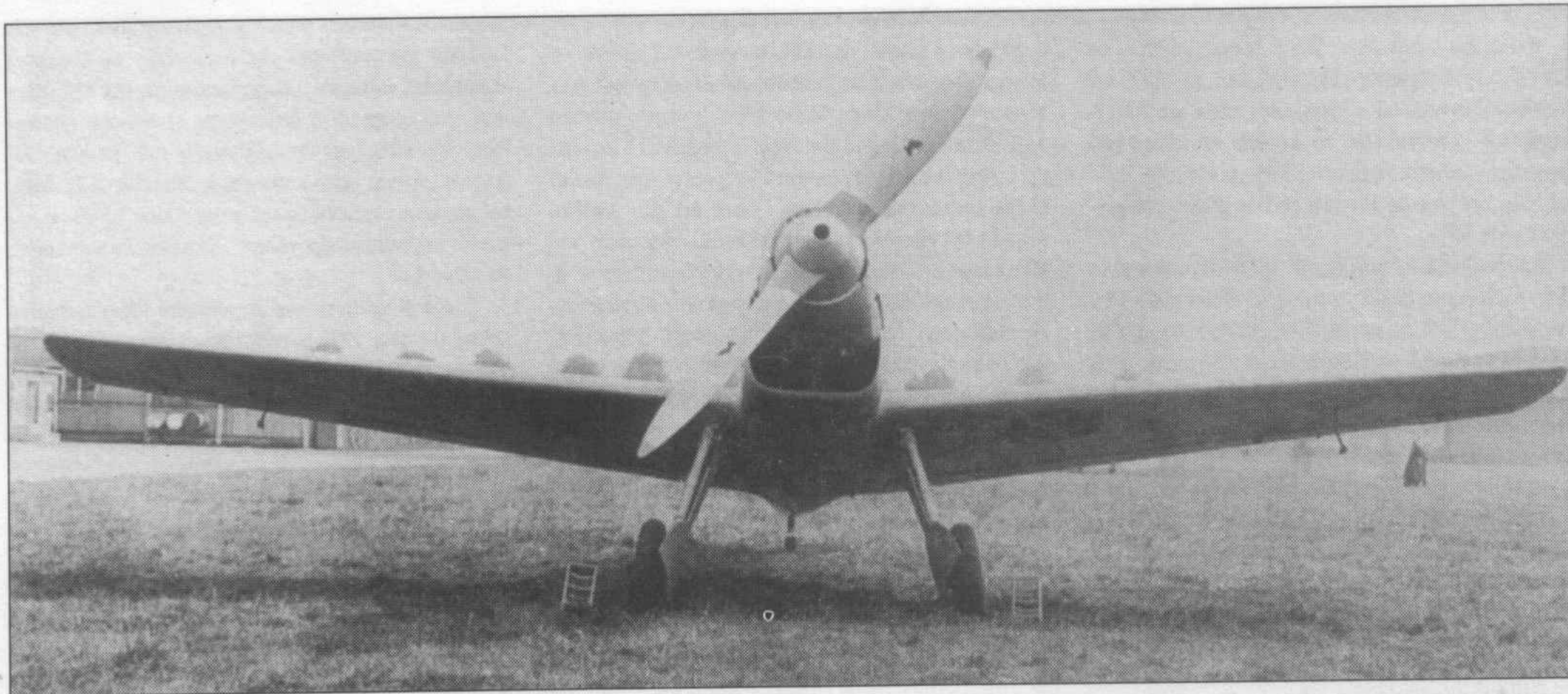
мя как He 112 представлял собой пример прочного и надежного самолета.

Первые «мессеры»

Два очередных прототипа Me 109V2 (D-IUDE, W.Nr. 759) и V3 (D-IOQY, W.Nr. 760) (Следует учесть, что в 1935 году изменилась схема обозначения прототипов. Вместо буквенного кода начали использовать буквенно-цифровой код. Поэтому, если в 1934 году были заказаны прототипы Me 109a, b и c, то испытания проходили уже самолеты под обозначением Me 109V1, V2 и V3.) поднялись в воздух в январе и июне 1936 года, соответственно. Оба самолета заметно отличались от своего предшественника. На прототипах установили двигатель Jumo 210A, что повлекло далеко идущие переделки передней части фюзеляжа. Прототипы были вооружены пулеметами MG 17, оборудованы радиостанцией, а напряжение в бортовой сети подняли с 12 до 24 В. В конструкции обоих прототипов постарались исправить недостатки, отмеченные у Me 109V1, в том числе убрали с кромки правого крыла маслорадиатор. Возду-

мые изменения и представить самолет, ни в чем не уступающий Me 109. Кроме того, Хейнкель предложил в самые сжатые сроки создать совершенно новый истребитель, который превосходил бы как He 112, так и Me 109. Несмотря на то, что предложение Хейнкеля всем понравилось, время работало на Мессершмитта.

He 112 и Me 109 заметно отличались друг от друга, но все же имели общие черты. Прежде всего, конструкция обоих машин не была оригинальной. Если Me 109 создавался на базе Me 108, то He 112 представлял собой компиляцию из удачных технических решений, применявшихся на разных самолетах фирмы. Например, конструкция фюзеляжа и крыльев была почти идентичной He 70 и He 118. Что действительно отличало Me 109 от He 112, так это то, что Me 109 был создан на базе спортивной машины и имел достаточно нежную конструкцию, летные характеристики которой были куплены ценой механической прочности, в то вре-



Два снимка Me 109V4 (W.Nr. 880, D-IALY), сделанные на заводском аэродроме. Внешне самолет отличался от V2/V3 только модифицированным главным шасси с более узкими шинами, что позволило отказаться от выступов в крыле. Самолет оснащен маслорадиатором в левом крыле, обтекатель втулки винта закрывает лобовое вентиляционное отверстие.

хозаборник карбюратора перенесли с передней кромки крыла на капот, что немного ухудшило аэродинамику машины.

Оба прототипа не отличались друг от друга. Правда, часто можно увидеть утверждение, что V3 был дополнительно вооружен 20-мм пушкой MG FF/M, стреляющей через вал винта. Но это, скорее всего, неправда. Прежде всего, техническое задание предполагало, что через вал винта должен был стрелять пулемет, во-вторых, пушка MG FF/M в то время еще не выпускалась, в-третьих, нет никаких документальных доказательств ее установки на Me 109V3. То, что на снимках обычно интерпретируют как ствол пушки, в действительности представляет собой вал винта, выглядывающий из-под срезанного кончика обтекателя.



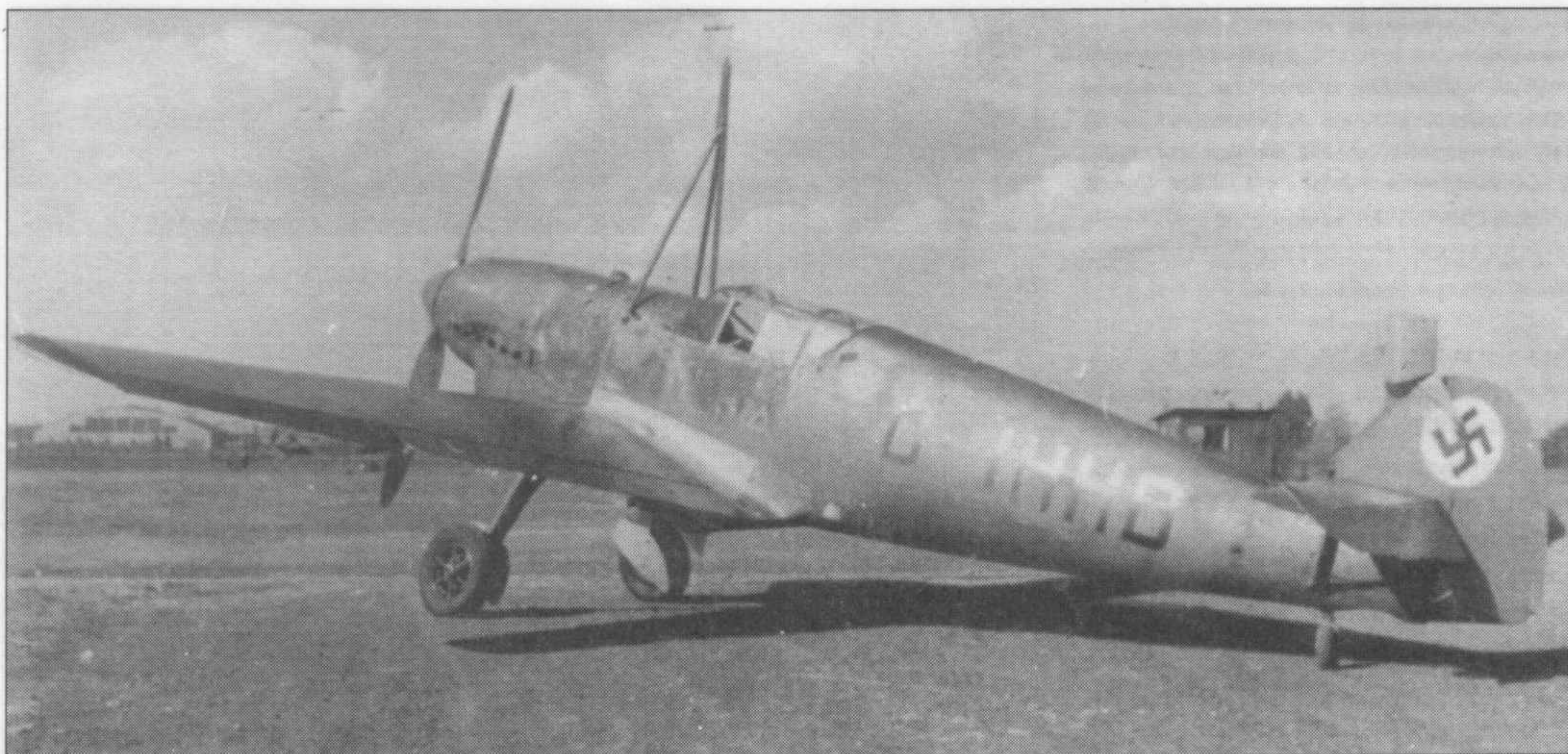
Me 109V2 пролетал недолго. В апреле 1936 года самолет разбился, едва успев завершить программу испытаний в Травемюнде. Поэтому основная нагрузка легла на Me 109V3, который подвергся интенсивным испытаниям во второй половине 1936 года. Весь полученный опыт предполагалось учесть при создании четвертого прототипа - Me 109V4 (W.Nr. 878, D-IALY), который должен был стать образцом для серийного производства. Только в сентябре третий прототип совершил 30 вылетов общей длительностью 16 часов 54 минуты. Затем машину передали для испытаний надеж-

ности главного шасси (650x150 мм, фирма Argus-Bremsraeder), определенное в 200 циклов взлет-посадка.

Во время испытаний вскрылось множество недостатков самолета. Кроме так называемых «болезней детского возраста», которые в принципе можно было устранить со временем, выявилось несколько органических недостатков, которые становились очень серьезными по сравнению с усовершенствованным прототипом He 112. Когда 21 января 1936 года Me 109V2 поднялся в воздух в первый раз, He 112V2 уже второй месяц проходил испытания. Сравнительные испытания обо-



Еще один снимок Me 109V4. Четвертый прототип одновременно был первым предсерийным образцом Me 109B-0. Отчетливо видно, что на верхней стороне крыльев отсутствуют выступы.



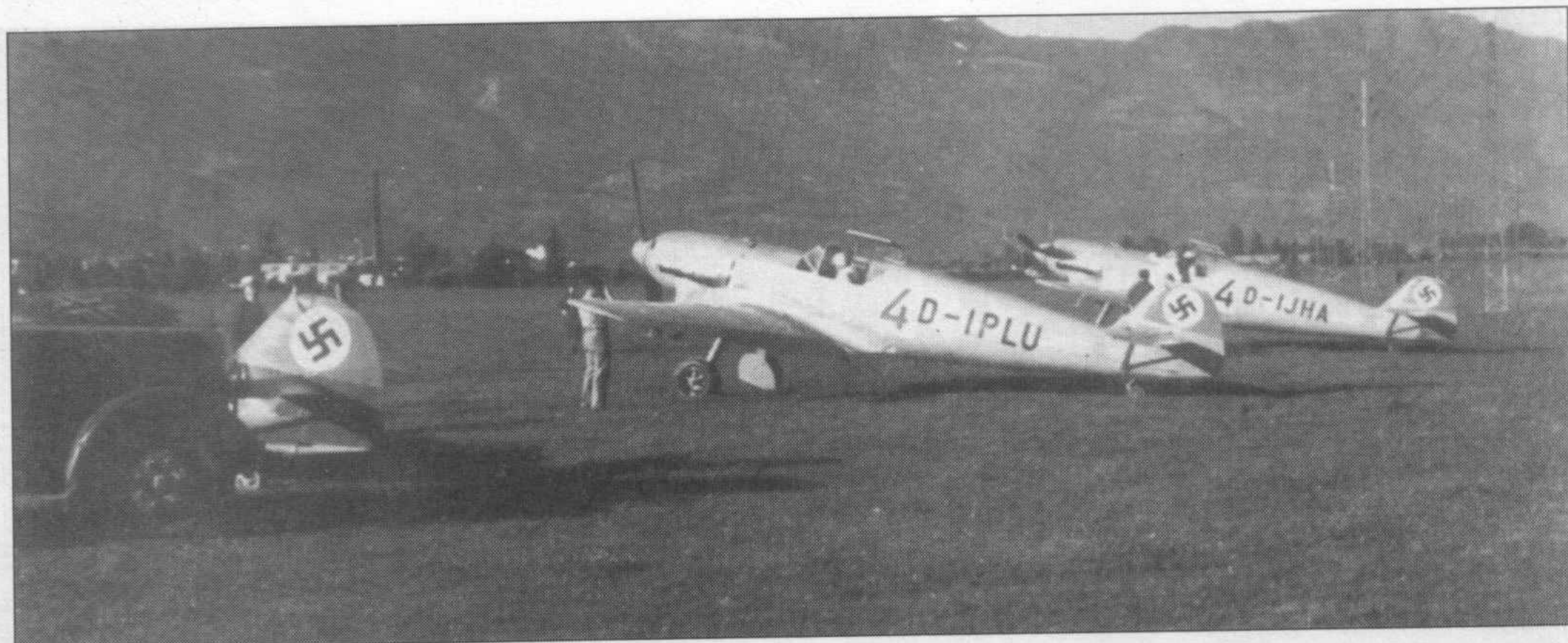
Me 109B-0 (D-IHNB), использованный для интенсивных летных испытаний. Обратите внимание на непонятную мачту, установленную перед кабиной, а также кинокамеру, смонтированную на киле. Антенная мачта отсутствует, многие B-0 также не несли пулеметов.



Два снимка Me 109B-0 (D-IEKS), сделанные зимой 1936/37 г.г. на заводском аэродроме в Аугсбурге. Самолет имеет ряд особенностей, характерных для серии B-0: отсутствуют пулеметы и радиостанция, укорочены предкрылки, маслорадиатор под левым крылом. Обтекатель втулки винта, похоже, выкрашен в желтый цвет.

их прототипов провели в конце февраля - начале марта 1936 года в Рехлине. Главные испытания проходили 26-27 февраля и 2 марта. В ходе пробных полетов прототип He 112 разбился. Быстро представить замену Хейнкель не смог, так как He 112V3 находился в полуразобранном состоянии на заводе, где проходил коренную модернизацию. Самолету укорачивали крылья, меняли систему охлаждения, устанавливали новый капот, новую систему отвода выхлопных газов, застекляли фонарь кабины, меняли верхнюю часть фюзеляжа, увеличивали площадь киля, устанавливали пулеметы в фюзеляже, а также устанавливали трехлопастной винт. Все эти переделки должны были радикальным образом улучшить характеристики самолета. Но, несмотря на то, что Хейнкель всех поставил в известность о результатах переделки, сроки поджимали. Поэтому сравнительные испытания были завершены.





Тройка «мессеров», сфотографированная в Швейцарии. Слева виден хвост V10, в центре V8, за ним - V7.

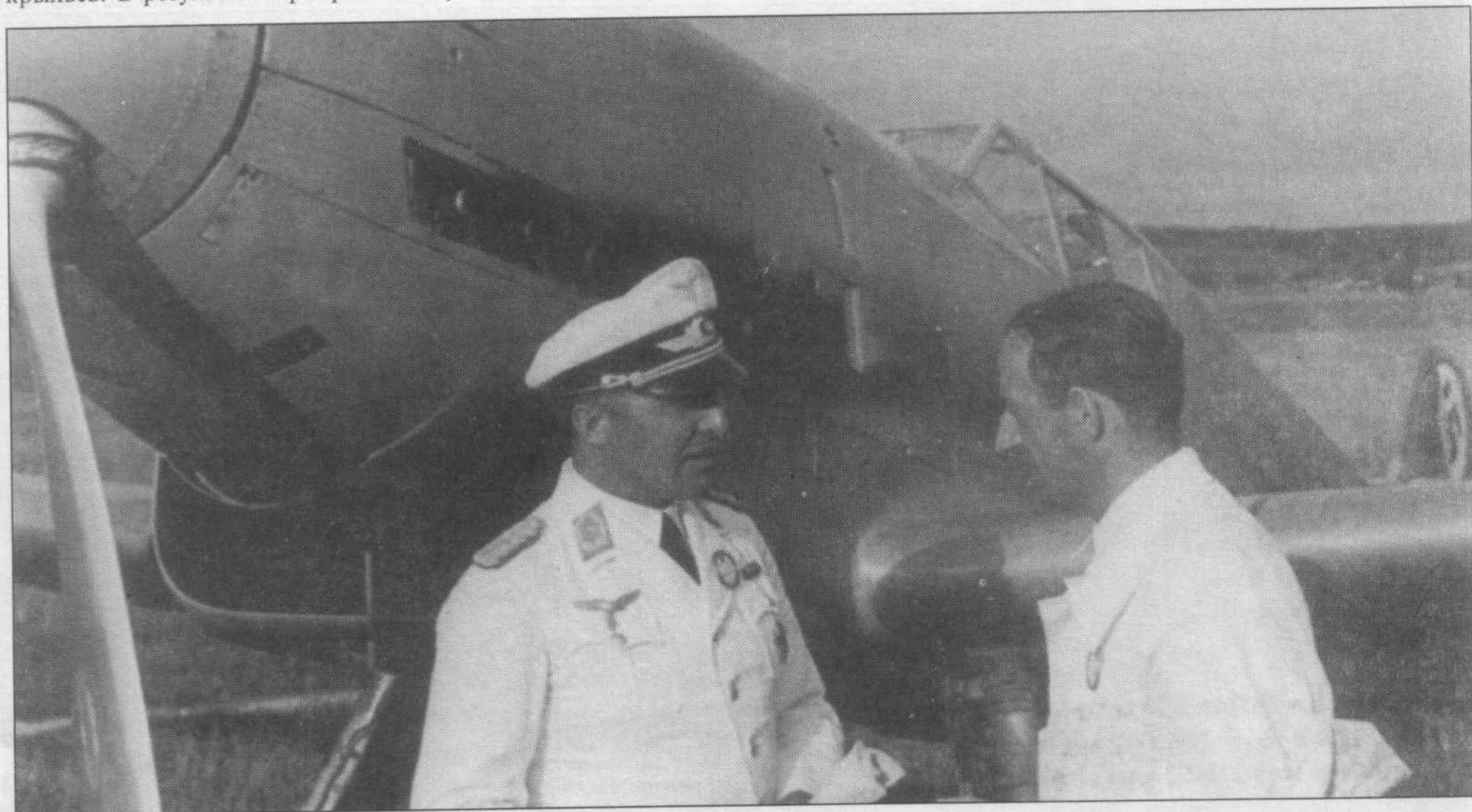
Результаты испытаний оказались благоприятными для Me 109. «Мессер» был маневреннее, чем He 112, за исключением горизонтального маневра. Особенно эффектно Me 109 выступил 2 марта, когда ведущий летчик-испытатель фирмы BFW совершил на машине 17 витков штопора влево, а затем 21 виток вправо, без малейшего намека на сваливание в плоский штопор. Кульминационным пунктом выступления стало пикирование с высоты 7600 м до земли. Me 109 перешел в горизонтальный полет над самой трибуной, на которой находились члены приемной комиссии, в том числе Удет, фон Грайм и Франке. Все оказались под впечатлением от маневренности самолета. He 112 не смог показать такой же класс из-за слишком большой площади крыльев. В результате приоритет полу-

чил Me 109, о чем 12 марта 1936 года был составлен официальный документ. Me 109 направили в серию, несмотря на то, что самолет по сравнению с He 112 обладал множеством эксплуатационных недостатков (сложностью в пилотировании и недостаточной управляемостью у земли).

Обычно утверждают, что в серию Me 109 направили в начале лета 1936 года после того, как поступили сведения о том, что в Великобритании начался выпуск самолета Supermarine «Spitfire» серий в 310 машин. Однако, все было совсем не так. Поскольку результаты сравнительных испытаний Me 109 и He 112 с немецкими двигателями и с полным оснащением еще не были известны, в RLM перенесли начало выпуска на более поздний срок. Этот перенос нашел свое отражение в 1-м производственном плане

(Lieferplan 1), утвержденном в октябре 1935 года. План предусматривал выпустить с февраля по июнь 1936 года 7 Me 109 и с июня по декабрь 1936 года 12 He 112. В конце 1935 года план пересмотрели. В плане Lieferplan 1a уже предусматривался выпуск 10 Me 109 за тот же период, планы в отношении He 112 не изменились. Эти факты указывают на то, что в 1935 году еще не было принято окончательно решение, хотя чаша весов склонялась в пользу He 112.

Решение присудить победу в сравнительных испытаниях Me 109 было принято в первой декаде марта 1936 года. Мы уже упоминали о документе от 12 марта 1936 года, который представлял собой сумму всех выводов приемной комиссии. Из документа следует, что решение начать серийный выпуск Me 109 приняли



Me 109V7 (D-IJHA), снятый в Швейцарии, во время летных соревнований, август 1937 года. V7 и V8 отличались от остальных прототипов дополнительными воздухозаборниками - все три которых видны на фото. Два небольших под коком винта и один большой перед радиатором. Офицер в белом кителе люфтваффе - Франке - разговаривает с майором Зайдеманном.

Me 109V8 (D-IPLU) на аэродроме в Цюрихе, Швейцария, август 1937 года. Видны воздухозаборники над коком винта, расположенные несколько иначе, чем на серийных «Бертах». У самолетов V7 и V8 были укорочены предкрылки.



где-то между 5 и 10 марта, то есть после завершения испытаний, но еще до подписания отчета. Результатом этого решения стал Lieferplan 2 от 21 марта 1936 года, который предусматривал выпуск первых 125 Me 109. Для сравнения, первый полет прототипа «Spitfire» состоялся 6 марта 1936 года, а выпуск первых 310 самолетов этого типа предполагалось завершить к апрелю 1939 года, согласно плану «Scheme F», утвержденному во второй половине февраля 1936 года. Таким образом, первая информация о характеристиках английского истребителя могла поступить в Германию не раньше апреля

1936 года, то есть уже после того, как было решено начать серийный выпуск «мессера».

Кроме уже упомянутых достоинств Me 109, в пользу самолета было принято еще несколько факторов.

Главным фактором было решение RLM принять на вооружение только один тип истребителя. Решение это объясняется, прежде всего, отсутствием военной авиации в Германии. Поэтому требовалось как можно быстрее начать подготовку личного состава и приступить к оснащению частей. В таких условиях выпускать серийно два разных типа

самолетов было бы неправильно. Второй фактор, повлиявший на выбор в пользу Me 109, - спешность - также объясняется отсутствием у Германии собственных ВВС. В условиях, когда самолетов не было вовсе следовало как можно быстрее наладить серийный выпуск хоть какого-нибудь самолета.

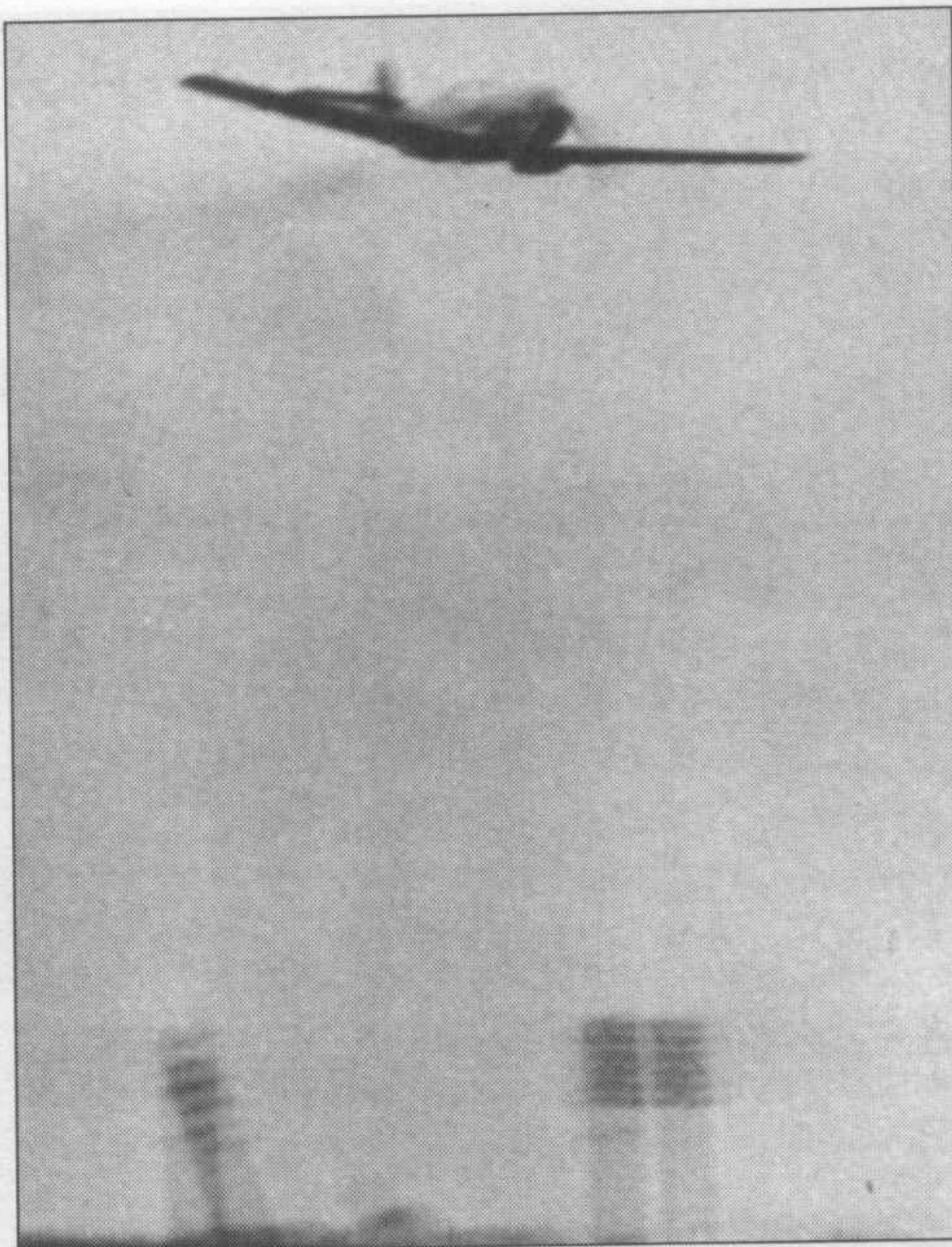
В 1936 и позднее в 1937 годах на решение RLM заметное влияние оказывал сам Вилли Мессершмитт, который всячески критиковал конкурирующую машину He 112/He 113. Большую помощь Мессершмитту оказал Эрнст Удет, ярый сторонник Me 109.



Франке у Me 109V10 (W.Nr. 1010) в Цюрихе. Видны отверстия для зарядки кислородного баллона и аккумулятора под фонарем кабины.



Герман Вюрстер в кабине Me 109. 11 ноября 1937 года Вюрстер установил мировой рекорд скорости, развил на Me 109V13 скорость 611,950 км/ч. Справа снимок прототипа, сделанный во время рекордного полета. Обращают на себя внимание рукоятки в кабине и прицел, указывающие на то, что это «Берта» позднего выпуска.



Мессершмитт действовал решительно, он знал, что игра идет по крупному. Даже если бы He 112 был принят на вооружение наряду с Me 109, то это означало для фирмы потерю половины возможной прибыли. А это были огромные деньги, особенно если смотреть во временной перспективе. Угроза потерять изрядный куш была очень реальна, поскольку He 112 был очень серьезным конкурентом. Например, в 1937 году Heinkel получил разрешение начать выпуск He 112 на экспорт для союзников III Рейха. Хейнкель, веря в потенциал своего самолета, а также питая к Мессершмитту личные антипатии, продолжал совершенствовать свой самолет, делая его все лучше и лучше. Возникла ситуация, в которой вопрос принятия на вооружение He 112 мог решиться одной подписью. К счастью для Мессершмитта эту подпись так никто и не поставил.

Несмотря на все объективные причины, склонившие RLM в пользу Me 109, решение принять на вооружение только самолет фирмы BFW можно признать ошибочным. Из-за этого решения люфтваффе в течение всей войны располагало единственным типом истребителя с рядным двигателем (1 Великобритания располагала самолетами «Spitfire» и «Hurricane», позднее «Spitfire», «Typhoon»/ «Tempest» и «Mustang». США - P-39/P-40/P-51, Франция - D.520, MS.406, VG.33, Советский Союз - Як-1, ЛаГГ-1 и МиГ-3, Италия С.202/205, Re 2001/2005 и G.55.).

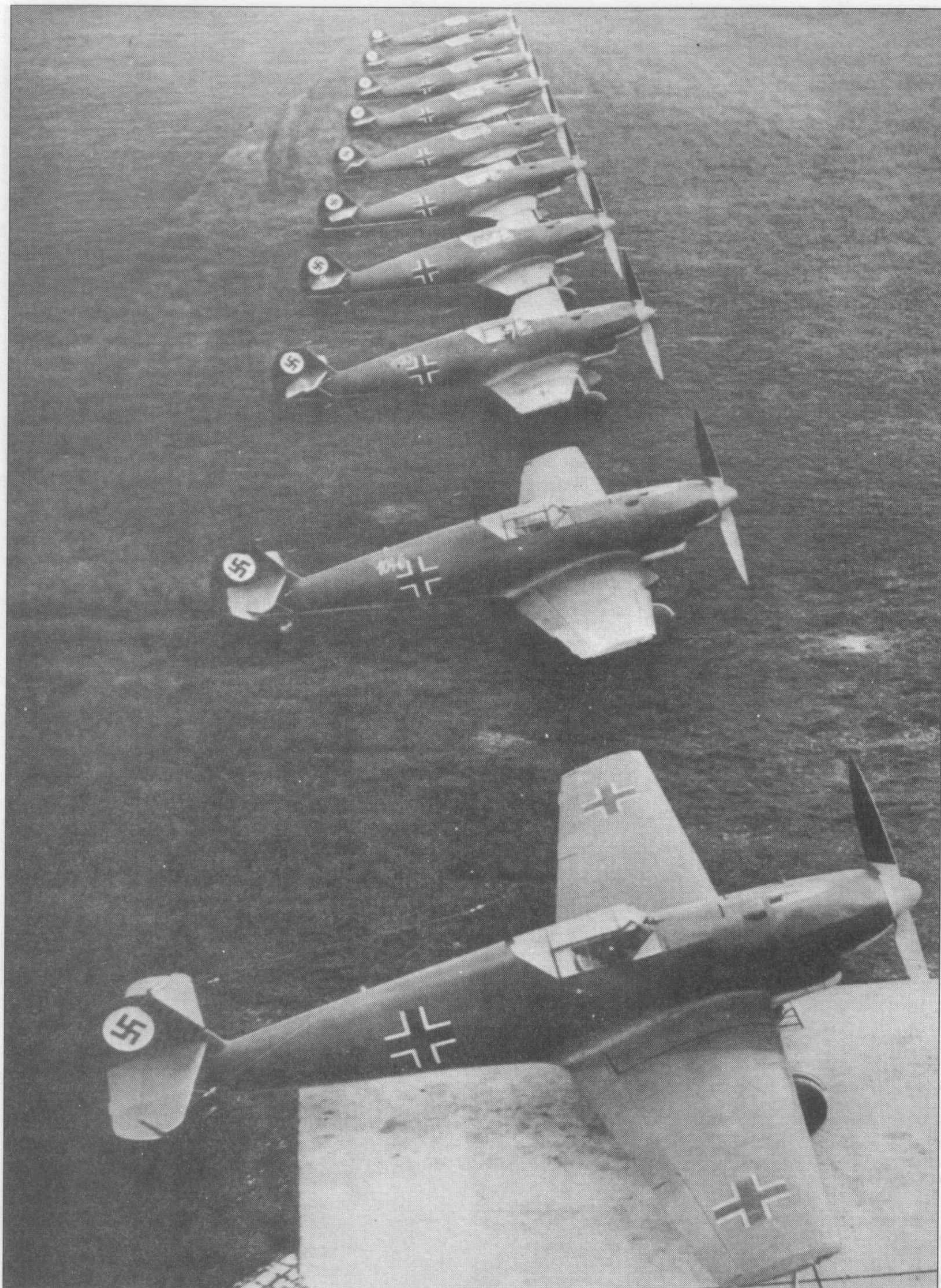
Еще одной причиной, определившей судьбу He 112, и особенно часто встречающейся в литературе, были соображения технологии. Действительно, He 112 хотя и имел вполне воспроизводимую серий-

но при тогдашнем уровне промышленности конструкцию, но все же был гораздо сложнее, чем Me 109. Результатом этого была разница в цене самолетов, а также в трудозатратах при их производстве. Однако, следует заметить, что в то время данный фактор учитывался в последнюю очередь, если вообще имел какое-либо значение. В любой момент технологию самолета можно было переработать, что Хейнкель и сделал, создав He 112В и He 113. Первый из них представлял упрощенный He 112, по сложности мало чем отличавшийся от Me 109. He 113 мало того, что превосходил по своим характеристикам Me 109, так еще имел и более простую конструкцию. Еще одним аргументом против могут послужить известные примеры, когда в серию шли именно дорогие и сложные самолеты, как это имело место с тем же «Spitfire».

Все другие аргументы в пользу Me 109 уже совершенно надуманы. Me 109 действительно не был принципиально лучше, чем He 112, а скорее всего даже уступал своему конкуренту. Ситуация стала совершенно очевидной, когда в 1937 году Хейнкель предложил свой He 112В, который уже заметно превосходил Me 109 по многим параметрам. Если конструкция He 112В-1 все же еще была сложнее, чем у Me 109, зато это полностью окупалось большей механической прочностью самолета. Например, у He 112В полностью отсутствовала такая проблема, как разрушение фюзеляжа за кабиной пилота, характерная для Me 109. Другими слабыми узлами Me 109 были двигатель Junko 210 и шасси. В этом отношении He 112 был на порядок лучше своего конкурента даже после того, как конструкцию Me 109 неоднократно дорабатывали. He

112 был проще в управлении, прощал многие ошибки неопытных пилотов, нес более мощное вооружение и развивал большую скорость. Конструкция Me 109 не обладала тем запасом прочности, который к концу 30-х годов позволил He 112 полностью реализовать свое превосходство. Этот результат закономерно вытекал из создания Me 109 на базе спортивного самолета упрощенной конструкции (1 Идея создавать истребитель на базе спортивного самолета была распространена в Европе в конце 20-х начале 30-х годов. От истребителя требовалась большая маневренность, в жертву которой порой приносились все остальные качества машины. В результате истребители некоторых типов не имели бронирования, конструкция была облегчена до предела, так что самолет не обладал какой-либо живучестью. Примером такого «спортивного истребителя» был французский Caudron C.714, который был совершенно непригоден к фронтовой службе.)

Но Мессершмитт как будто и не подозревал обо всех этих проблемах. Шла подготовка к выпуску нуль-серии из десяти истребителей Me 109А-0, представлявших собой копию прототипа Me 109V2. После выпуска этой серии завод должен был приступить к выпуску боевых машин Me 109А для линейных частей. Однако продолжались испытания прототипов, которые заставили внести изменения. Тем временем выяснилось, что небольшими доработками не отделаться, и что конструкция самолета нуждается в довольно радикальной переработке, чтобы самолет мог эксплуатироваться в боевых условиях. Потребовалось перерабо-



Шеренга Me 109В ранней серии на заводском аэродроме в Аугсбурге. На снимке хорошо видна окраска машин и типичные детали: длинные предкрылки, тройная антенна, обдув горячим воздухом прицела, отсутствие вентиляционных отверстий и деревянные винты. Белые цифры на фюзеляже возле креста -серийные номера самолетов.



Один из первых Me 109B, оснащенный деревянным винтом с лопастями изменяемого шага. Самолет имел гражданский регистрационный номер (D-IIVA), а также гражданскую окраску - целиком покрыт RLM 63. На хвосте под свастикой указан полный серийный номер и название самолета. Под кабиной видны отверстия для зарядки кислородного баллона и аккумулятора. Это характерный признак «Берты», у самолетов поздних модификаций отверстия смещены к хвосту. В отличие от поздних «Берт», машины ранних выпусков имели прицел, прислоненный к лобовому стеклу, что заставляло обогреть прицел струей теплого воздуха от двигателя. Другой отличительной чертой ранних «Берт» были длинные предкрылки (на снимке неразличимы). Обратите внимание на смещенный мотор. В ходе вынужденной посадки самолет потерял радиатор, а сам двигатель сорвало с места из-за недостаточно прочной моторамы.

тать конструкцию капота. Некоторые переделки пришлось внести и в конструкцию крыльев, это было вызвано измененной формой щитков шасси. В свою очередь, щитки шасси пришлось переделывать после того, как изменили конструкцию стоек и колес шасси. В результате от выпуска серии А отказались и сразу приступили к выпуску Me 109B.

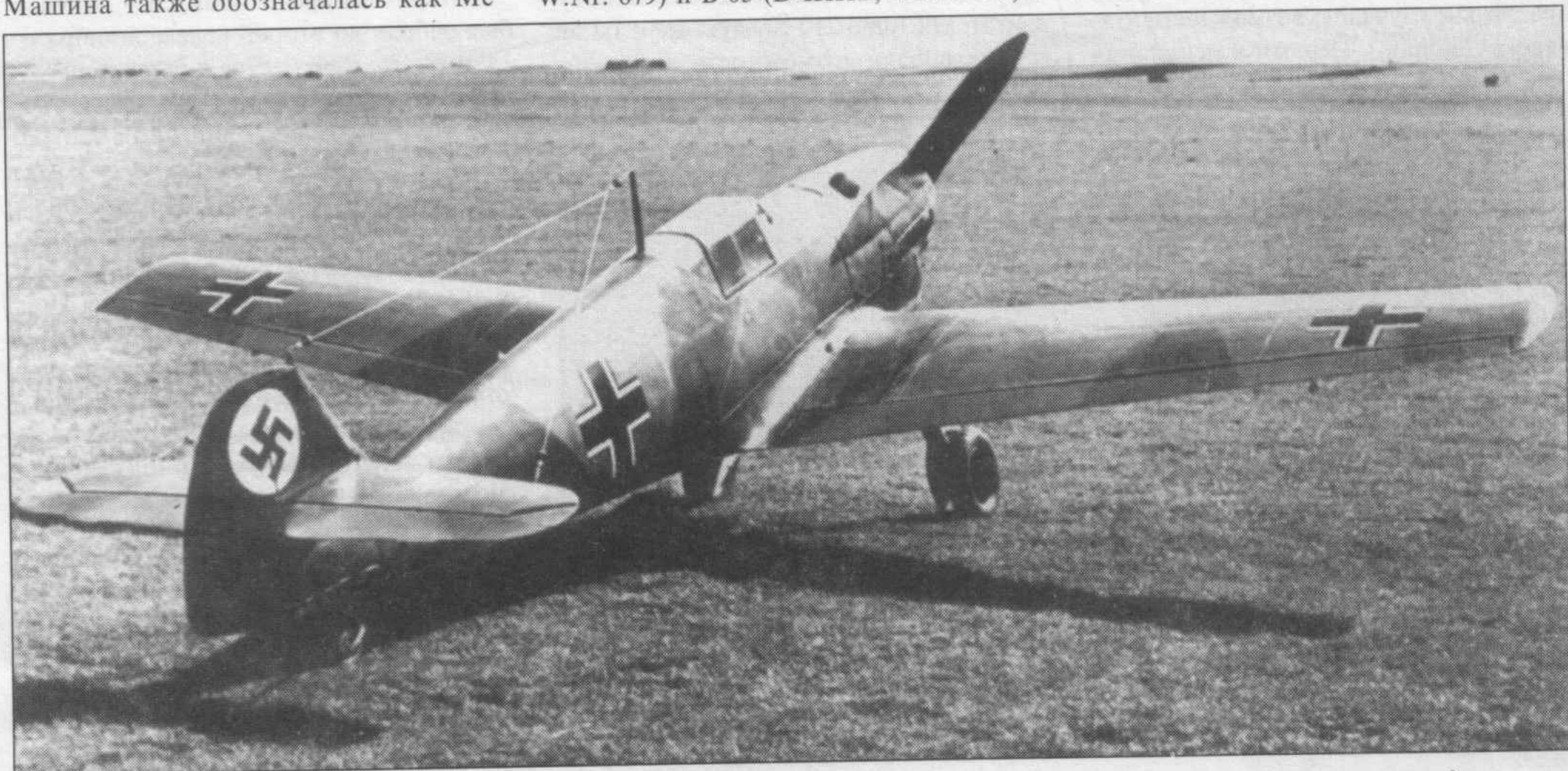
Прототипом для серии «В» стал самолет Me 109B-0 (B-01, W.Nr. 878, D-IALY), собранный в конце сентября 1936 года. Машина также обозначалась как Me

109V4. Но и эта модификация оказалась сыроватой. Лишь после того, как все недостатки нуль-серийных «берт» были исправлены, началось серийное производство. Среди машин серии B-0 Me 109V4 был единственным, оснащенным радиостанцией FuG VII, что внешне проявлялось необычной антенной. Кроме того, этот самолет имел винт с деревянными лопастями.

В октябре 1936 года собрали два следующих экземпляра Me 109B-02 (D-IIGO, W.Nr. 879) и B-03 (D-IHNB, W.Nr. 880).

На этих машинах уже стояли двигатели Jumo 210D мощностью 680 л.с., вместо прежнего Jumo 210B мощностью 640 л.с. На B-02 (Me 109V5) впервые установили все три пулемета MG 17 с электрическим спуском (ELAD). Истребитель B-03 (Me 109V6) нес стандартное вооружение и считался образцом для серийных Me 109B-2, которые вскоре должны были заменить на сборочной линии Me 109B-1.

Все четыре прототипа (V3, V4, V5 и V6) были в ноябре 1936 года отправлены в Испанию для испытаний в боевых ус-



Один из первых Me 109B, выпущенных заводом BFW в Аугсбурге. На снимке хорошо видна тройная антенна, типичная для ранних «Берт», а также стандартный камуфляж из черно-зеленых сегментов RLM 70, нанесенных поверх темно-зеленого фона RLM 71.

Еще один снимок ранней «Берты», выпущенной в начале 1937 года. В отличие от поздних машин, имевших вентиляционные отверстия за обтекателем втулки винта, ранние «Берты» имели более узкий обтекатель, что оставляло некоторое пространство для прохода воздуха. После того, как появился более широкий обтекатель для винта с изменяемым шагом, потребовалось проделать отверстия в капоте. Обратите внимание на детали шасси.



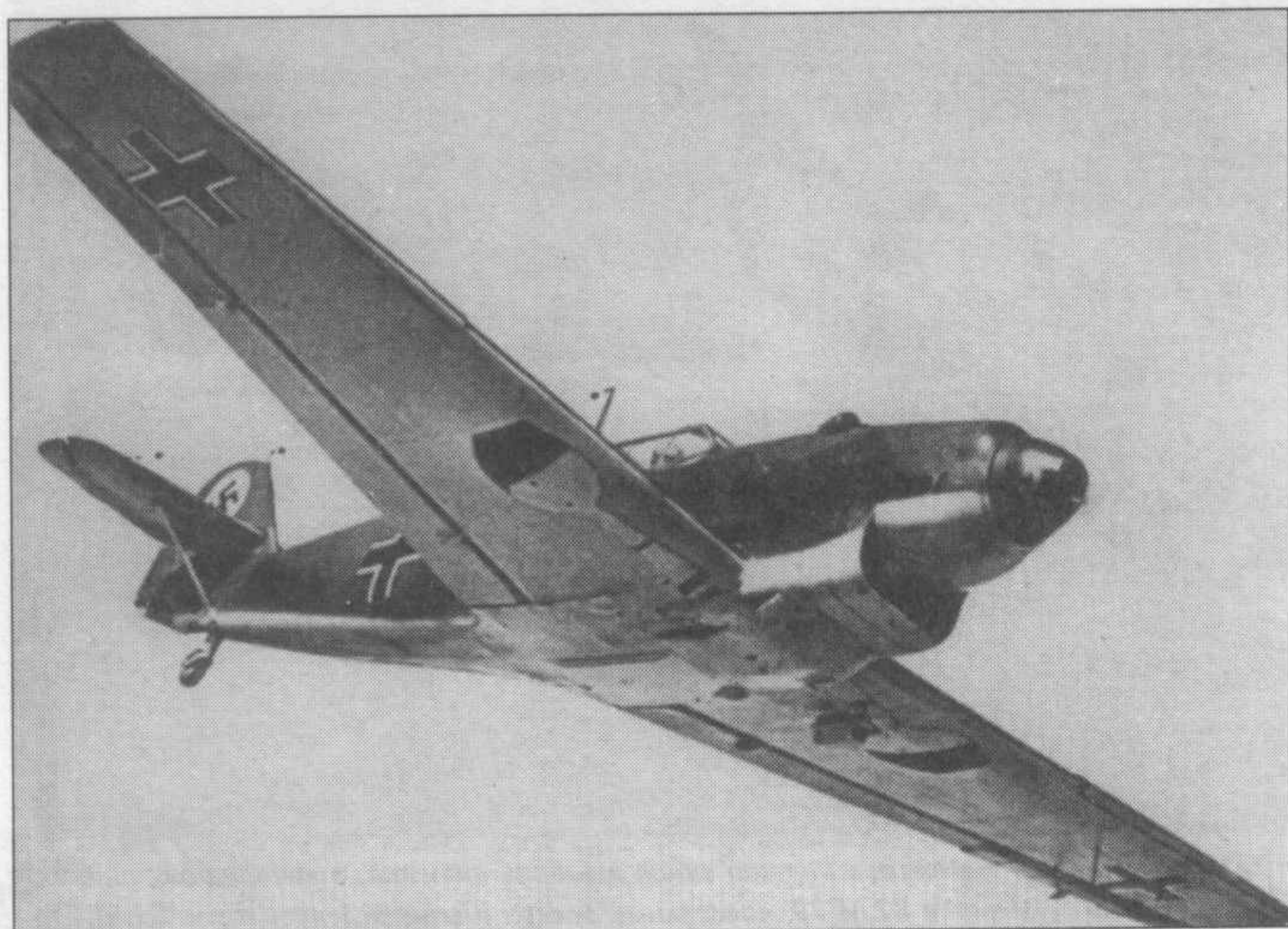
ловиях. Эти самолеты, как и прототипы других машин (бомбардировщики Хейнкеля и Юнкерса) были собраны в составе 88-го опытного отряда (Versuchskommando 88 - VK/88). Испытания «мессеров», в том числе сравнительные испытания V3 и V4 продолжались с 1 декабря 1936 года по 15 января 1937 года (1 Испытания бомбардировщиков продолжались до 18 февраля 1937 года, параллельно изучались возможности итальянских машин.). Первым к испытаниям

подготовили Me 109V3. Однако уже 10 декабря 1936 года самолет был поврежден при посадке из-за ошибки неопытного пилота фельдфебеля Клайя. Все указывает на то, что машину удалось отремонтировать и вернуть в строй. В дальнейшем самолет подвергся модернизации, в ходе которой двигатель Jumo 210C заменили двигателем Jumo 201B (Двигатель Jumo 210C относился к большинству двигателей Jumo 210 с редуктором 1:1,59 (существовала возможность использо-

вать редуктор 1:1,55). У двигателей Jumo 210B и D передаточное число на редукторе составляло 1:1,75.). К сожалению, не известно, заменили ли вместе с двигателем трехлопастный винт двухлопастным. На самолете налетали в общей сложности 15 часов, после чего машина получила новые повреждения и была отправлена на завод-изготовитель.

Второй из прототипов - Me 109V4 - был собран во второй неделе декабря и 14 числа того же месяца поднялся в воздух. Пилотировал самолет лейтенант Ханнес Траутлофт, один из наиболее опытных пилотов легиона «Condor». Программа пробных полетов была длинной, так как освоить машину было сложно. В воздухе «мессер» вел себя совсем иначе, чем другие типы самолетов. Поскольку самолет был совершенно новым, механики еще не успели его освоить, поэтому с машиной часто случались аварии. Самолет то цеплялся за препятствия хвостовым колесом, то у него подламывались стойки шасси, то отказывал водяной

«Берта» промежуточной серии в полете. Видны детали на нижней стороне машины. У самолета винт с изменяемым шагом и тройная антенна. В капоте отсутствуют вентиляционные отверстия. С другой стороны, крылья характерные для поздних самолетов, видны укороченные предкрылки и маслорадиатор, перенесенный ближе к колесной нише.



насос или карбюратор, перегревался двигатель. К концу 1936 года самолет удалось «освоить» и 2 января Траутлофт вылетел на Me 109 на фронт в район Мадрида с целью продемонстрировать машину личному составу легиона.

На Me 109V4 был установлен двигатель Jumo 210B с деревянным винтом. Такая конфигурация позволяла самолету - по данным VK/88 - развивать максимальную скорость 420 км/ч на высоте 3000 м и набирать эту высоту за 5 минут 30 секунд. В ходе испытаний на самолете в Испании налетали 25 часов, после чего самолет, вероятно, вернули в Германию.

Судьба двух других «мессеров» неясна. Известно, что Me 109V6 в январе 1937 года передали E-Stelle Rechlin, где машина оставалась до августа. Эта информация вместе с известными снимками первых «мессеров» с кодовыми обозначениями 673 и 674, на которых видно, что самолеты имеют деревянные винты, говорят за то, что Me 109V5 также вернулся в Германию в январе 1937 года. Вполне вероятно, что оба самолета вообще не собирали в Испании из-за нехватки опытных техников, или программу их полевых испытаний свернули из-за кадровых проблем.

Два последних прототипа были сделаны на базе машин серии B-0 в декабре

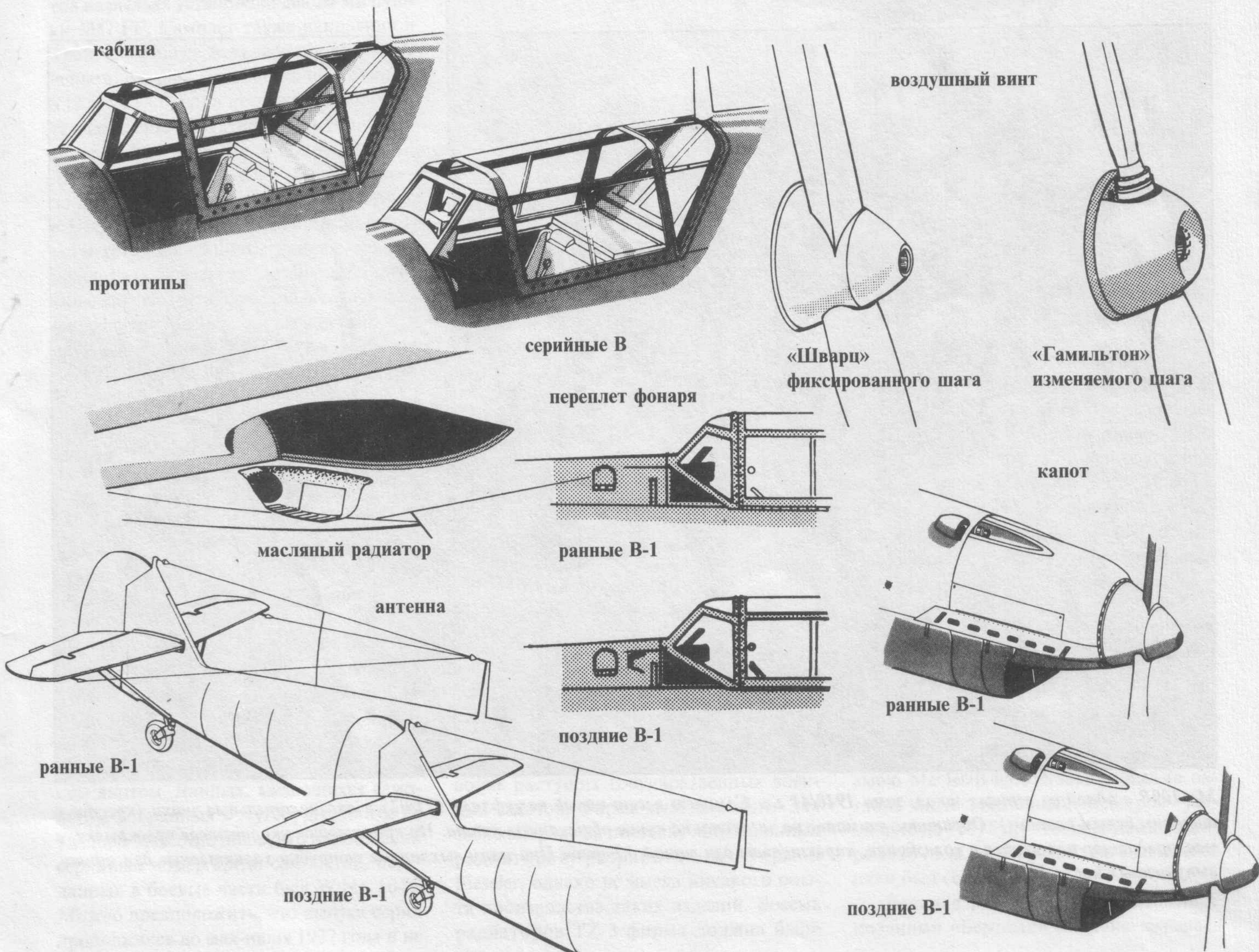
1936 года и в январе 1937 года. На первом из них Me 109V7 (D-IJHA, W.Nr. 881) установили 730-сильный двигатель Jumo 210G с впрыском топлива и усиленную систему охлаждения с дополнительным воздухозаборником и вентиляционными щелями под двигателем. Такой же двигатель стоял и на Me 109V8 (D-IPLU, W.Nr. 882), хотя неизвестно, были ли дополнительные щели на самолете с самого начала, или появились после замены оригинального двигателя Jumo 210D на форсированный Jumo 210G.

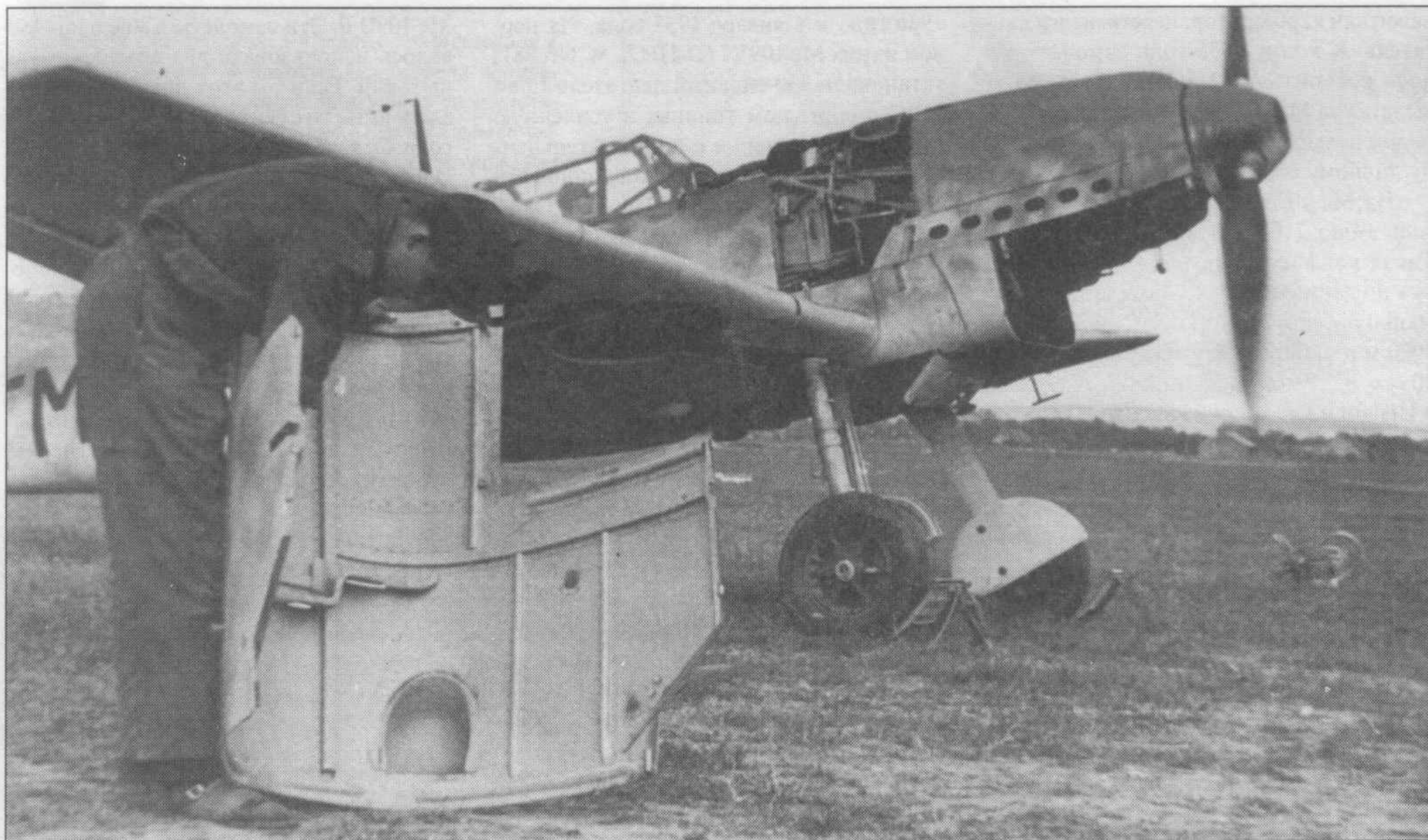
На этом сходство двух прототипов заканчивается, ибо они создавались для совершенно разных задач. V8 представлял собой прототип легкого истребителя, возможно, с увеличенным радиусом действия, предназначенный для испытаний в Рехлине. V7 же позиционировался в качестве... легкого прогулочного самолета! У машины был бензобак повышенного объема и имелся багажный отсек. Вооружения самолет не нес, отсутствовали даже места для установки пулеметов.

После перерыва в ноябре выпуск самолетов Me 109B-0 продолжался два месяца (декабрь 1936 и январь 1937 года). Всего было собрано 5 машин. Однако планы предусматривали кроме пяти прототипов сборку в апреле еще 7 серийных

Me 109B-0. Эти самолеты в мае планировалось использовать для армейских испытаний. Если бы этот план удалось реализовать, то с сентября 1936 по май 1937 года было бы выпущено 12 Me 109B-0. Известно, что существовали прототипы с номерами вплоть до V15, которые могли бы быть созданы на базе машин B-0, однако это предположение, и предположение неверное. Следует учесть, что эти прототипы имеют серийные номера не из того диапазона, что принадлежал серии B-0. Кроме того, существование многих из этих прототипов не подтверждено фотоматериалами. Таким образом, следует признать, что серия B-0 ограничивалась 12 машинами.

На самолетах Me 109B-0, как прототипах, так и нет, отработывалось множество нововведений. На одном из «испанских» самолетов имелся обтекатель винта новой формы с вентиляционным отверстием. На другом установили убирающееся хвостовое колесо. Если обтекатель так и остался опытным образцом, то убирающееся хвостовое колесо появилось на серийных машинах. Однако и на серийных машинах механизм уборки блокировали и колесо оставалось постоянно в выпущенном состоянии. Аналогично обстояло дело с полностью закрытой





Me 109В поздней серии с новым типом камуфляжа, который появился на «Жито-шмиттах» в конце 1939 года. Также видны особенности машины. Старый капот без вентиляционных отверстий, но на крыльях укороченные предкрылки и перенесенный маслорадиатор. Обратите внимание на внутреннее устройство пулеметного отсека, а также обозначение (Т+М) на крыле.



Me 109В в одной из летных школ, зима 1940/41 г.г. Самолет несет новый камуфляж (71/02) и опознавательные знаки (кресты с широким белым кантом). Обратите внимание на заглушку на конце обтекателя винта. На крыле видны укороченные предкрылки, а маслорадиатор находится в положении, характерном для ранних «Берт». При этом выхлопные патрубки характерные для машин, выпущенных после 1938 года.

нишей главного шасси. Уже в ходе первых испытаний было решено полностью закрывать створками нишу шасси, однако эту идею впервые реализовали лишь на самолетах Me 109K.

Прототипы с номерами от V9 до V12 были созданы на базе самолетов серии B-1, на что указывают их серийные номера. Me 109V9 (W.Nr. 1056) был оснащен двигателем Jumo 210G, а Me 109V10 (W.Nr. 1010) оснащался двигателем Jumo 210D и остался на заводе в Аугсбурге в качестве запасной машины главной программы развития. Me 109V11 (W.Nr. 1012) оснащался тем же двигателем, что и предыдущий прототип и нес четырехствольное вооружение. Вооружение состояло из четырех пулеметов MG 17 калибра 7,92 мм, из которых два находились в модифицированных крыльях. Возможность установить в крыльях пулеметы появилась после того, как укоротили предкрылки.

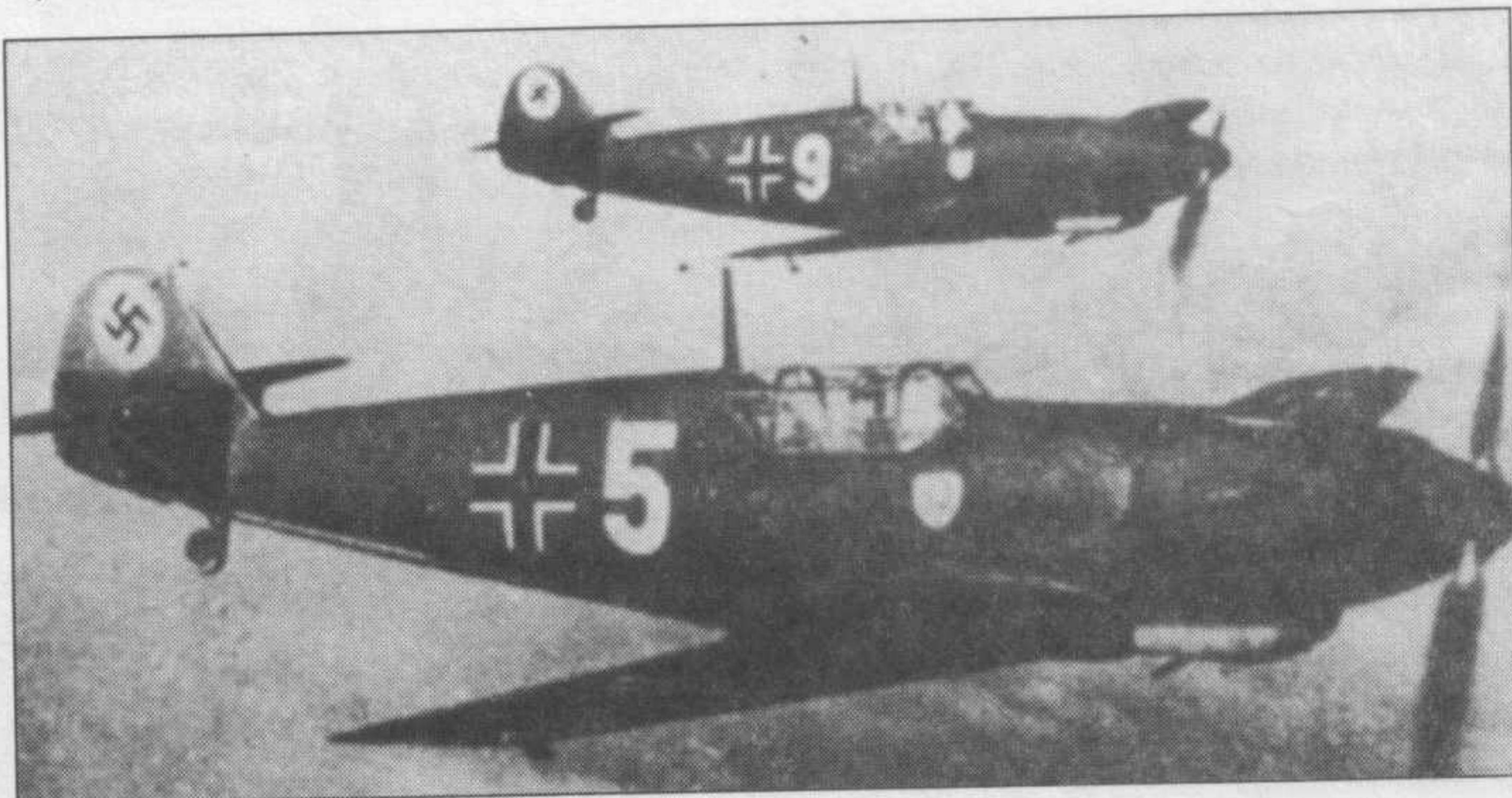
Прототип V11 был доставлен в мае 1937 года в испытательный центр в Травермюнде, где до июля продолжались его испытания, вызванные серьезными переделками крыла. Следующий прототип - Me 109V12 (W.Nr. 1016) - появился в августе 1937 года. Машина отличалась новым вооружением. Вместо двух пулеметов в крыльях установили два 20-мм пушки MG FF. Самолет также направили в Травермюнде, где начались прочностные испытания. Два следующих прототипа - V13 и V14 - были в порядке эксперимента оснащены двигателем DB 600, а позднее на V13 установили DB 601A.

Три прототипа - V7, V10 и V14 - после доработок участвовали в авиасалоне в Цюрихе. На демонстрационные самолеты установили новые капоты без желобков для пулеметов. Остальные прототипы активно использовались в программе развития Me 109. Одним из таких экспериментальных самолетов стал Me 109V16, вооруженный четырьмя пулеметами и оснащенный двигателем Jumo 210D. Первоначально самолет предполагали использовать для создания палубного истребителя для авианосца «Graf Zeppelin», позднее планы были изменены.

Серийный выпуск Me 109B начался в феврале фирмой BFW в Аугсбурге (деревянные винты), а в начале января выпуск самолетов освоила фирма Fieseler из Касселя. До конца марта Fieseler выпустил 28 истребителей (W.Nr. 3000-3028), из которых десять последних в марте 1937 года. В январе также начался выпуск Me 109 на фирме Erla в Лейпциге, где в феврале предполагалось собрать серию из 11 машин, оснащенных цельнометаллическим винтом. Данных, касающихся самолетов, собранных в Аугсбурге, найти не удалось. Известно лишь, что наибольший серийный номер среди самолетов, переданных в боевые части был W.Nr. 1046. Можно предположить, что выпуск серии продолжался до мая-июня 1937 года и не



Новый Me 109B-2, оснащенный винтом с изменяемым шагом. Вентиляционные отверстия для пулеметов отсутствуют. Машина окрашена по стандартной схеме: сверху черно-зеленый (RLM 70) и темно-зеленый (RLM 71), а светло-голубой (RLM 65) снизу. Первоначально в люфтваффе много внимания уделяли маскировке самолетов на земле, чем и объясняется темный камуфляж, подходящий для европейских лесов.



1-я эскадрилья 2-й группы JG 132 «Richthofen» была первой частью люфтваффе, перешедшей на истребители-низкопланы. Основываясь на опыте войны в Испании в люфтваффе разработали тактику действий парами (Rotte).

превысил 50 машин. Если это так, то самолетов с цельнометаллическими винтами было собрано 345 штук, а всего машин серии Me 109B в 1937 году произвели 395 экземпляров.

Выпуск «Берт» шел непросто. Правда, двигатели имелись в избытке (до конца 1936 года заводы фирмы Junkers Motoren в Дессау и Магдебурге выпустили 681 мотор Jumo 210), но главные трудности вызывала организация серийного производства. Кроме того, подводили поставщики. В качестве примера можно привести фирму Hans Windhoff AG, которая появилась в начале 1936 года на волне растущих государственных военных заказов. Фирма смогла выбить для себя контракт на поставку лицензионных радиаторов, разработанных фирмой Fieseler, однако не имела никакого опыта производства таких изделий. Восемь радиаторов TZ 3 фирма должна была

доставить уже в ноябре 1936 года, но первые были готовы лишь в январе 1937 года. В дальнейшем поставки постоянно срывались. Это заставило RLM 30 января 1937 года разместить дополнительный заказ на фирме Sueddeutsche Kuehlerfabrik в Штутгарте с просьбой выпустить первые 20 радиаторов TZ 3 уже в феврале, поскольку заводы Erla и Fieseler простаивали.

Но не только радиаторы замедляли производство Me 109. И сам производитель Bayerische Flugzeugwerke испытывал серьезные трудности. Например, в конце лета 1936 года было определено, что первые 6 Me 109B из 634 заказанных (в октябре число заказанных «мессеров» увеличили до 740) будут готовы уже в декабре 1936 года. Но, как мы уже знаем, этот план был сорван.

Главная разница между ранними и поздними «Бертами» (обычно называе-



Два сравнительных снимка. Вверху: Me 109B с укороченными предкрылками. Внизу. Me 109C-1 с новыми балочными крестами на нижней стороне крыльев. Видны отверстия для пулеметов.



мыми В-1 и В-2) заключалась в различных переделках, облегчавших технологию сборки и эксплуатацию самолета. Среди заметных внешне изменений можно назвать укорочение предкрылков, установка новой антенны, появление новых вентиляционных отверстий. К числу важных изменений относится и перенос маслорадиатора под крыло. Первоначально, маслорадиатор вообще не предусматривался конструкцией, а охлаждение масла осуществлялось другим способом. Однако очень быстро стало ясно, что маслорадиатор требуется и уже на первых «Бертах» под левым крылом у фюзеляжа появилось это устройство. Поскольку такое расположение было признано неудовлетворительным (радиатор забивался пылью и грязью во время взлетов и посадок), радиатор перенесли к углу левой колесной ниши, где он и оставался до конца выпуска «Jumo-шмиттов». Тут следует заметить, что прототипы В-0 имели маслорадиатор у угла колесной ниши, в то время как у первых В-1 маслорадиатор

сначала находился у фюзеляжа, и лишь потом его перенесли.

Следующей модификацией Me 109 стал Me 109C («Цезарь»), который выпускался в нескольких вариантах (С-1, С-2, С-3 и С-4), но ограниченными партиями. Самолеты Me 109C-1 отличались от предшественников усиленным вооружением, которое состояло из четырех пулеметов MG 17. Кроме того, на самолеты ставился форсированный двигатель Jumo 210G, оснащенный системой впрыска топлива. Остальные варианты (исключая С-3) представляли собой лишь опытные образцы, а, возможно, и вовсе существовали лишь на бумаге. Их отличительной чертой было мощное вооружение. С-2 нес пять пулеметов, а С-4 - четыре пулемета и пушку. Серийно выпускался только Me 109C-3, причем серия насчитывала не более двух десятков машин. От С-1 «Цезарь-3» отличался тем, что в крыльях вместо пулеметов стояли 20-мм пушки MG FF. Поскольку барабан на 60 выстрелов не вписывался в профиль крыла,

его пришлось выпустить вниз, прикрыв обтекателем. Похожим образом позднее поступили в отношении «Эмиля».

В качестве прототипов «Цезаря» выступали три самолета: Me 109V17 W.Nr. 1776 D-IMYS (позднее ТК+НК) с двигателем Jumo 210D и четырьмя пулеметами, Me 109V18 имевшим аналогичную конфигурацию, и Me 109V19 W.Nr. 1720, оснащенный двигателем Jumo 210G, и имевший крыло новой конструкции (Waffenfluegel). Крыло V19 было спроектировано таким образом, что в нем можно было на выбор устанавливать пулемет MG 17 или пушку MG FF. Боекомплект пушки 60 выстрелов, пулемета 420 выстрелов. Поскольку конструкция крыла не позволяла разместить ленту рядом с пулеметом, конструкторам пришлось пойти на необычное решение. Ленту растянули вдоль всей длины крыла вдоль лонжерона, уложив ее на подающих роликах, установленных у основания и в конце крыла. Пулеметная лента шла от конца крыла к его основанию, там делала по-



Еще два сравнительных снимка: «Берта» и «Дора» анфас. Вверху тот же Me 109B. Внизу Me 109D с опознавательными знаками, характерными для 1940 года. Учитывая старый камуфляж, можно заключить, что снимок сделан в октябре-ноябре 1939 года. На радиаторе видна нетипичная граница раздела верхнего (70/71) и нижнего (65) камуфляжа. Обратите внимание на выхлопные патрубки, характерные для самолетов с двигателем Jumo, выпущенных в 1938 году.



ворот и снова шла к концу крыла до пулемета. Несмотря на необычность, подача ленты работала достаточно надежно и подобная схема применялась почти до самого конца выпуска серии Me 109E.

Среди трех прототипов образцом для Me 109C-1/C-3 послужил Me 109V19.

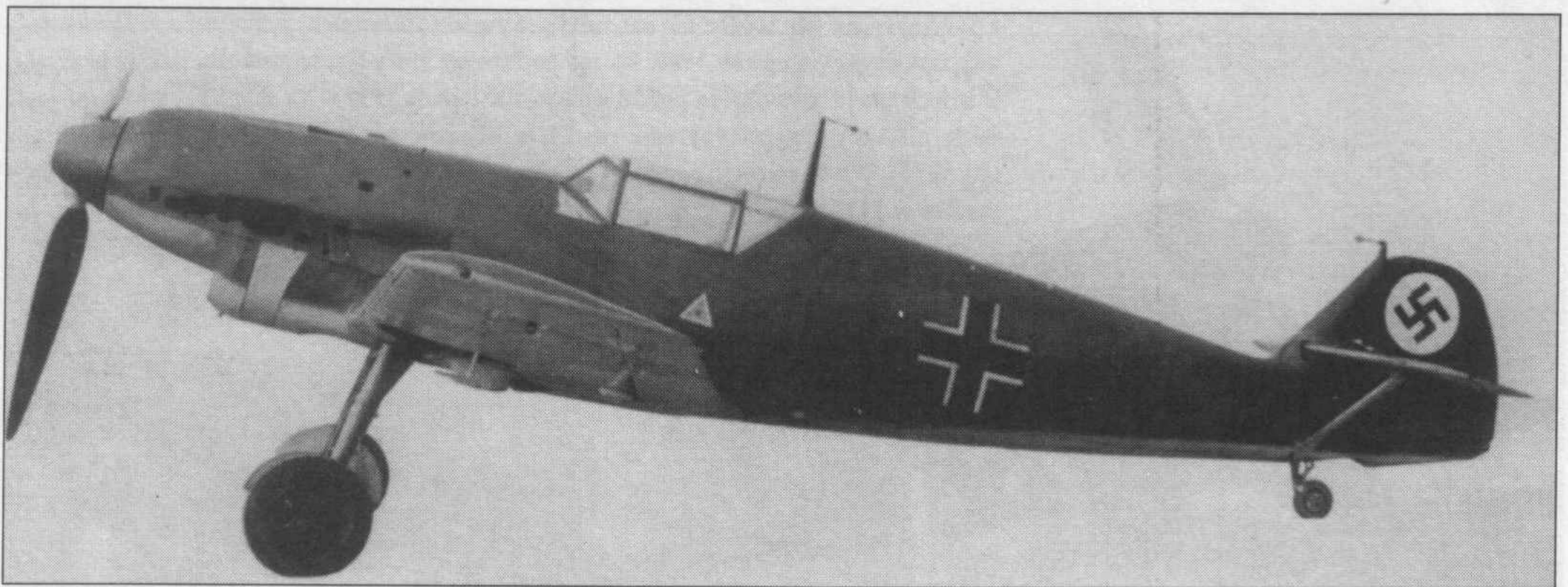
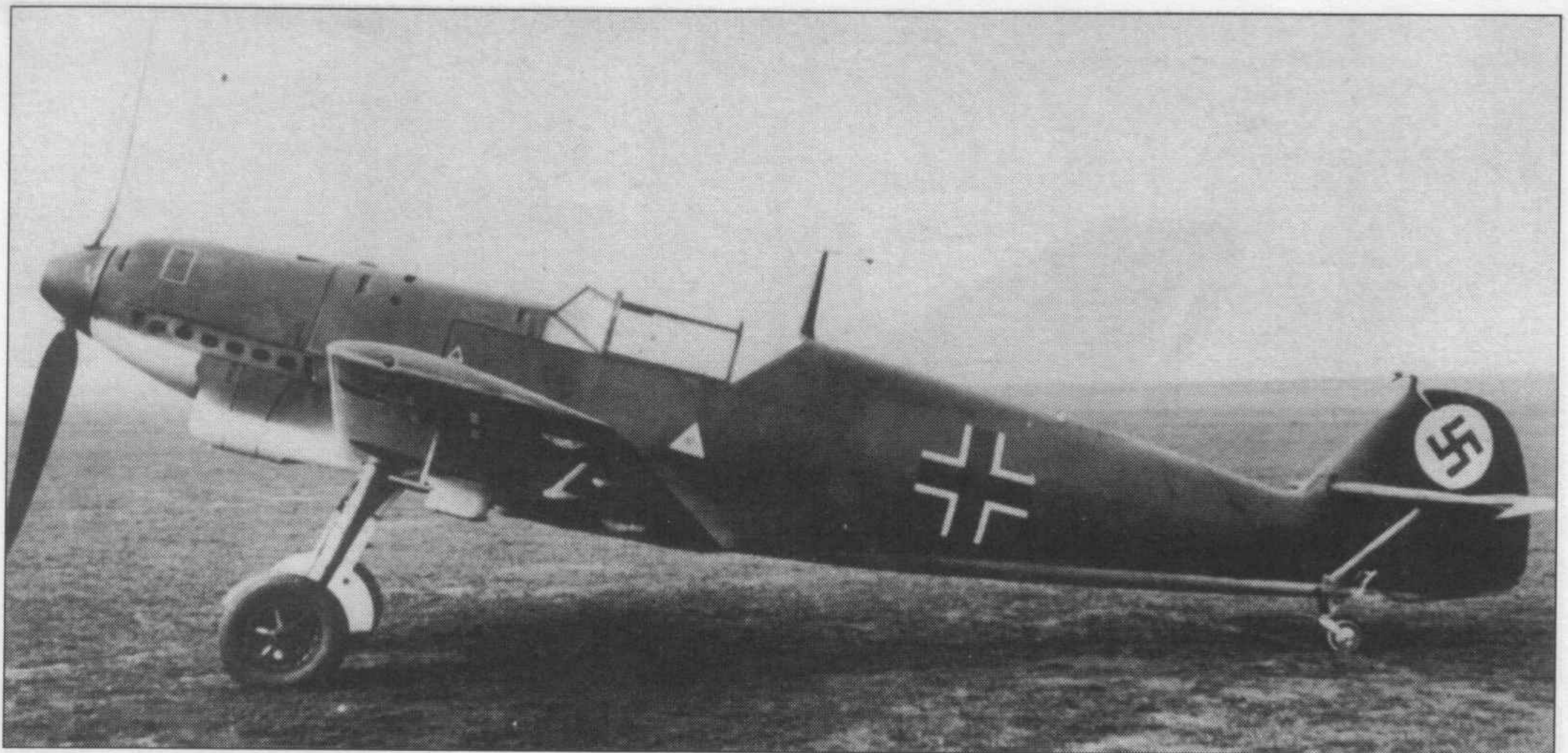
В одном из рапортов RLM, написанных в октябре 1937 года, сообщалось, что пробные полеты трех прототипов состоятся в ноябре 1937 года (V19) и в январе 1938 года (V17 и V18). К сожалению, нам не известно, удалось ли соблюсти указанные сроки, но с уверенностью можно утверждать, что в отношении V17 планы были сорваны, поскольку первый полет машина совершила лишь в феврале 1938 года, то есть сроки были сорваны на месяц. Похожая история могла случиться и

с двумя остальными прототипами. Так или иначе, но испытания провели в период с ноября 1937 по конец февраля 1938 года, следовательно, выпуск серии начали весной 1938 года. Серия была небольшой - на заводе в Регенсбурге собрали всего 55 машин, после чего производственные мощности переключились на выпуск Me 109D.

Кроме вооружения на «Цезарях» было еще несколько нововведений. В направлении хвостовой части перенесли гнезда заправки кислородной системы и зарядки аккумулятора. Кроме того, изменения затронули приборную доску в кабине самолета.

За «Цезарем» последовала «Дора» - Me 109D. Эта модификация представляла собой не столько попытку усовершен-

ствовать конструкцию самолета, сколько унифицировать и привести к общему знаменателю все многочисленные накопленные изменения, чтобы облегчить крупносерийный выпуск. «Дора» появилась из-за того, что еще не был готов двигатель DB 601, который предполагалось ставить на самолет в дальнейшем. Поэтому на самолете стоял слабый, но сравнительно надежный мотор Jumo 210D. Двигатель обладал стартовой мощностью 580 л.с., а максимальную боевую мощность 640 л.с. развивал на высоте 2700 метров. В то же время, установленный на Me 109C двигатель Jumo 210G, который максимальную боевую мощность 670 л.с. развивал на высоте 3900 м, а на высоте 1200 метров мог развить 730 л.с. Однако выпуск двигателя Jumo 210G ограничива-



Два «Цезаря», 1938 год. Вероятно, самолет на нижнем снимке - один из прототипов V18 или V19. Самолет сверху - серийный Me 109C-1. Видны все эксплуатационные надписи, хотя не все из них можно прочесть.

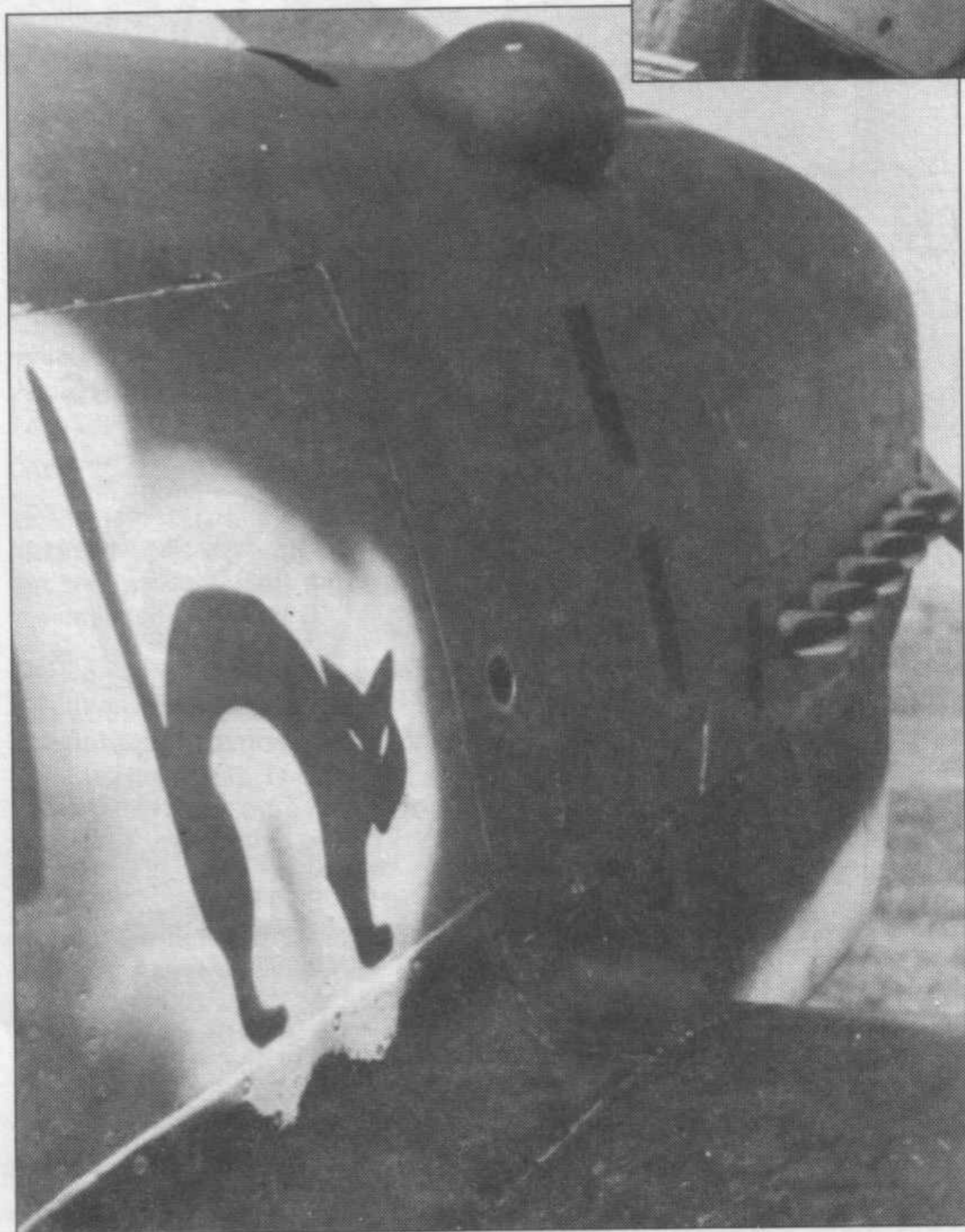


Красный киль с черной свастикой (Hakenkreuz) в белом круге уступил место стандартной окраске с черной свастикой. Эта «красная 11», по-видимому, принадлежала I./JG 132 «Richthofen» в конце лета 1938 года. Обратите внимание, бортик хвостового колеса подчеркнут белой полосой, что очень необычно для люфтваффе.

ли, ожидая переход на Jumo 211. Результатом всех этих планов стал полный отказ от Jumo 210G, а также от его еще более мощного и еще более ненадежного Jumo 210F (стартовая мощность 1000 л.с., боевая мощность у земли 800 л.с., боевая мощность на высоте 5300 м 760 л.с.) в пользу продвинутого двигателя Jumo 211A.

Незадолго до появления Me 109D появился доработанный вариант двигателя Jumo 210D - Jumo 210Da мощностью 700 л.с., хотя и развиваемой лишь на небольших высотах. Двигатель позволял поправить летные качества самолета, ухудшившиеся в ходе серийного выпуска. Позднее, уже в конце 1939 года на большинстве «Дор» изменили выхлопные коллекторы на унифицированные с двигателем DB 601 с уплощенными патрубками, что увеличило скорость самолета где-то на 10 км/ч. Скорее всего, эту переделку провели в соответствии с программой унификации Umbausatz.

В ходе выпуска и последующей эксплуатации в конструкцию Me 109D внесли новые изменения. В частности самолеты оснастили люнетным прицелом Abschussrohr с электрической подсветкой, предназначенный для стрельбы ночью. Испытания нового прицела на E-Stelle в Рехлине начались в декабре 1939 года на базе Бранденбург-Брест, где дислоцировалась одна из эскадрилий IV(J)/JG 2. Первые пять прицелов установили 21 декабря, вскоре установили еще 8 прицелов. В результате все самолеты эскадрильи оказались оснащенными ночными прицелами. Результаты испытаний пока-



Два оружейника заряжают пулеметы MG 17, в то время как оберфельдфебель (сидит на крыле) регулирует вырыск топлива, появившийся на Me 109C-1. Эта машина с нарисованной акульей частью принадлежала 2./JG 71, ставшей позднее II./JG 51 Melders.

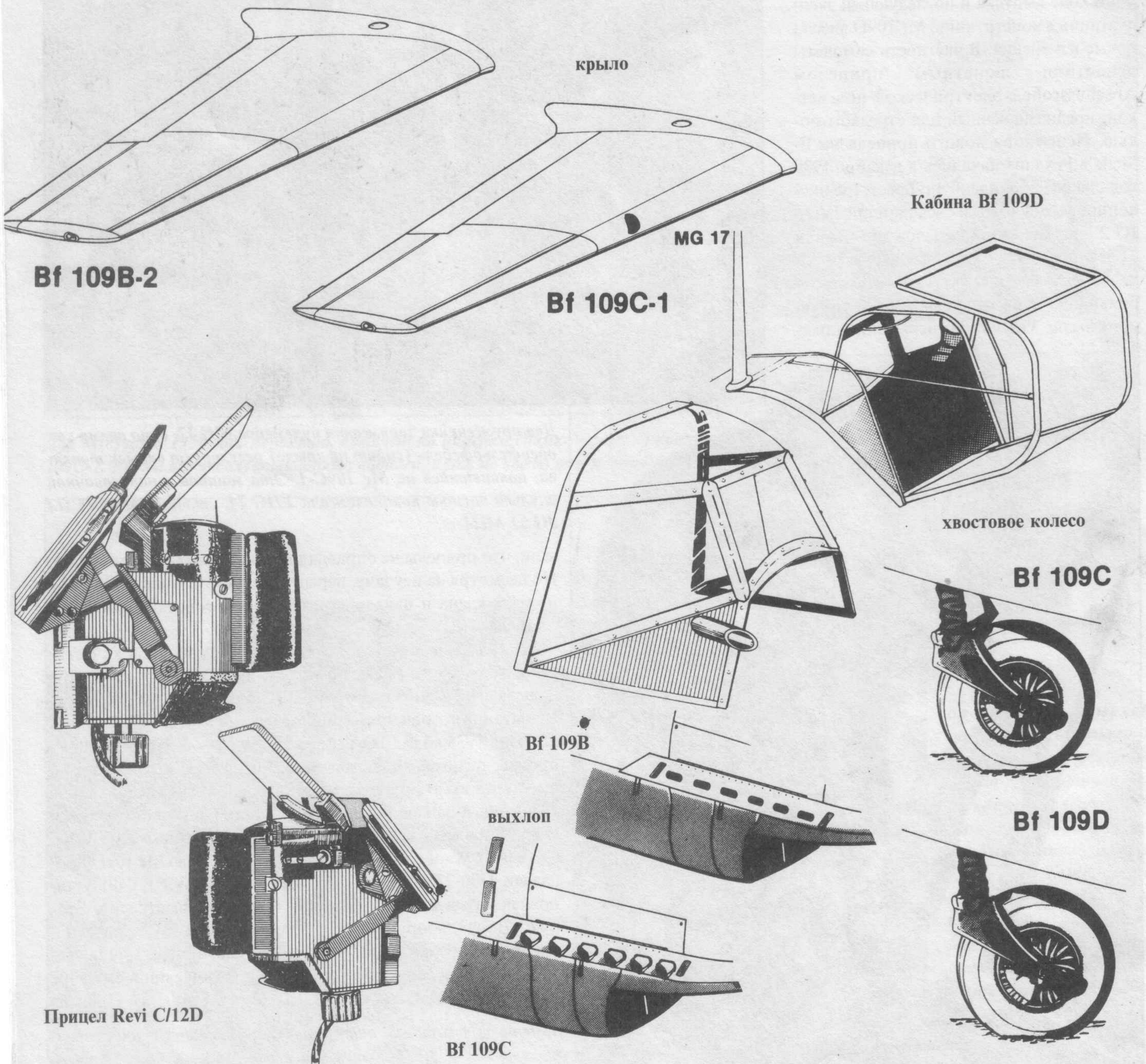
зали, что прицелы не оправдали возлагаемых на них надежд. Но несмотря на неудачу, перспективность направления была подтверждена и начались интенсивные совершенствования прицела.

В 1938 году некоторые «Доры» послужили в качестве прототипов для разных программ. На одном из самолетов испытывалось новое вооружение - 13-мм пулемет MG 131. Испытания второй предсерийной партии пулеметов началось 22 июня 1938 года. Два первых пулемета - W.Nr. 040 и 041 - произвели по 2000 выстрелов без отказа. После этого они вместе с пятью другими экземплярами были доставлены в Тарневиц в начале июля. Там их установили на «мессер» и испытали в воздухе. До 20 сентября из двух пулеметов (W.Nr. 038 и 042), установленных в крыльях одного из Me 109D произвели 7100-7700 выстрелов, а из третьего (W.Nr. 040), установленного в вале винта, произвели 16800 выстрелов. Вторую «Дору», вооруженную пулеметами MG 131, передали 1 июля в распоряжение фирмы Rheinmetall-Borsig. Для последующих испытаний пулемета, из Erla в Тарневиц в сентябре прибыли еще два Me 109D (D-IGMD и D-ISDH). Один из

Заметные выхлопные патрубки были отличительной особенностью Me 109C. Надпись красными буквами вокруг отверстия Pressluft f. MG 150 atu.



Пилоты «мессеров» много времени уделяли теоретической подготовке. На заднем плане «белая 2», конец осени 1938 года.



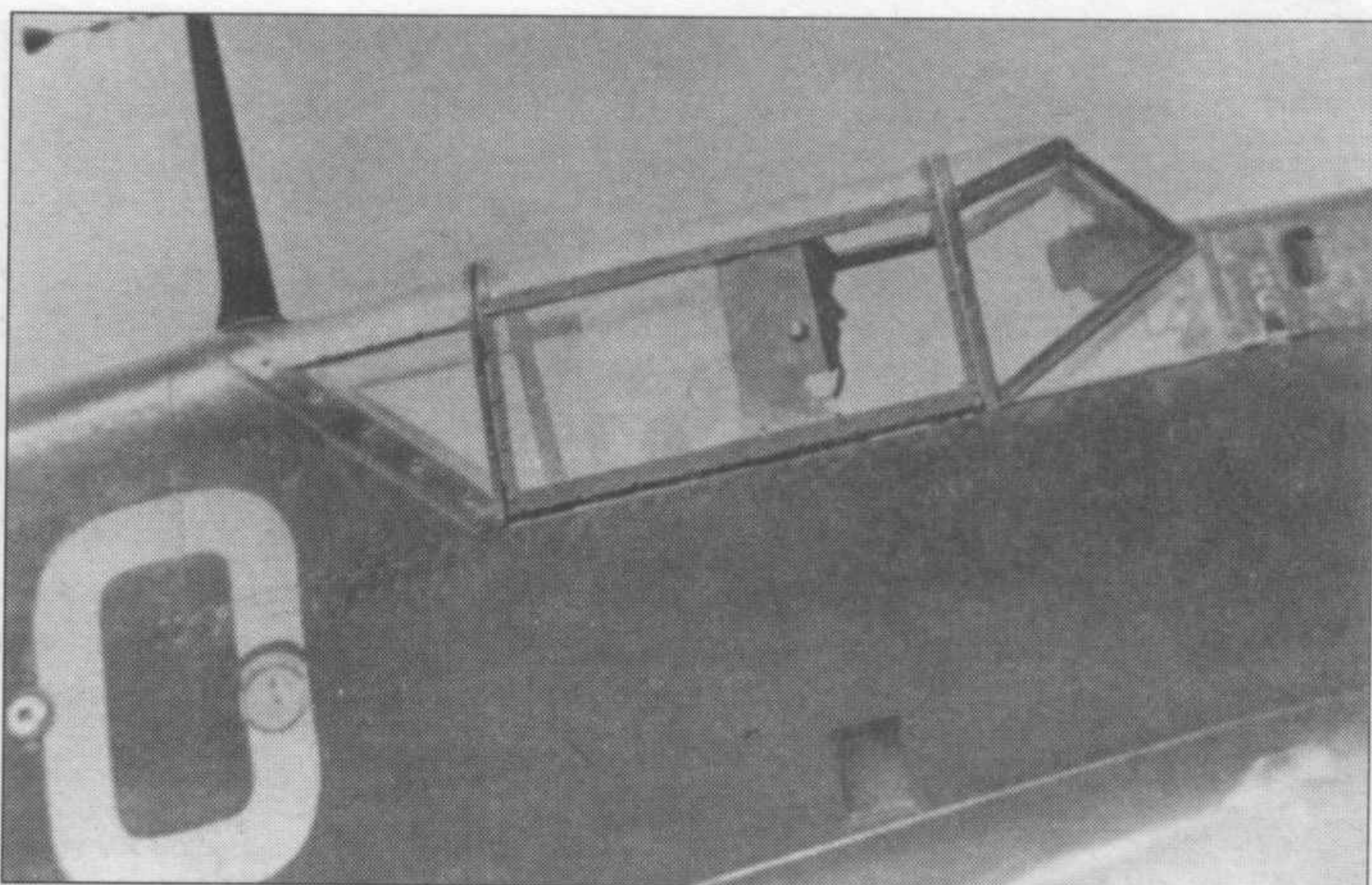
этих истребителей, оснащенный двумя MG 131, расположенных в крыльях, пилотировал летчик Цайсинг. Этот самолет использовался для стрельбы по бронированным целям на полигоне Хиллерслебен 3 августа 1939 года. В качестве цели использовалась танкетка wz. 34. По ней было выпущено 129 пуль спереди и сзади, было достигнуто всего лишь 14 попаданий (11%). Четыре пули пробили броню толщиной 8-15 мм, что позволило дать пулемету положительную оценку и рекомендовать его для борьбы с легко бронированными целями. Первая партия новых пулеметов (200 штук) была установлена на «мессерах» до лета 1940 года, но при этом пулемет еще не был принят на вооружение из-за ряда недостатков. На серийных самолетах пулемет появился лишь в 1943 году.

В Тарневице и Рехлине испытывали на Me 109 еще несколько вариантов вооружения. В июне и июле 1938 года испытания проходил прицел Revi C/12e и модернизированные пулеметы MG 17. В июле провели испытания пушки MG FF/M (образцы V15-1-V15-5). В декабре испытывали работу 100-зарядного магазина T-100 FF для пушки MG FF.

Внешне Me 109 за все время изменился мало. Более всего бросалось в глаза вооружение, расположенное в крыльях (Me 109C), а также упрощенная одиночная антенна для радиостанции FuG VII вместо строенной антенны, обычной для «Берт». «Доры» последних серий отличались упрощенными стойкой хвостового колеса, из конструкции которой убрали один узел.

Серийный выпуск «Дор» начался не позднее весны 1938 года и продолжался до конца года. Число выпущенных «Дор» было больше числа «Берт», поскольку к производству подключился завод в Варнемюнде. Всего собрали не менее 610 Me 109D. Таким образом, число Me 109 с двигателем Jumo 210 составило около 1060 штук. Из них в Испанию отправлено 85 машин: 45 «Берт», 5 «Цезарей» и 35 «Дор». Еще 12 машин продано Швейцарии, 2 - Словакии (B-1 и D-1), а 3 - Венгрии. Следует отметить, что все машины, отправленные в Испанию, не были оборудованы радиостанциями.

На самолетах следующих модификаций уже использовались двигатели фирмы Daimler-Benz. Двигатель DB 600 установили на прототипы Me 109V13 (D-IPKY) и V14 (D-ISLU). Переделка и испытания не заняли много времени, хотя пришлось радикальным образом изменить систему охлаждения гликоля и масла, а для самого двигателя DB 600 пришлось изготавливать новую моторную раму. Самолеты предназначались только для экспериментов. После того, как испытания Me 109V13 завершились, было решено оснастить самолет двигателем DB 601A с целью установить рекорд скорости. Для



Кабина Me 109D крупным планом. Видны детали, в том числе щель между крышкой фонаря и фюзеляжем. За кабиной видны отверстия для зарядки кислородного баллона и аккумулятора. Ниже: Me 109B в окраске и с регистрацией немецкой полиции.

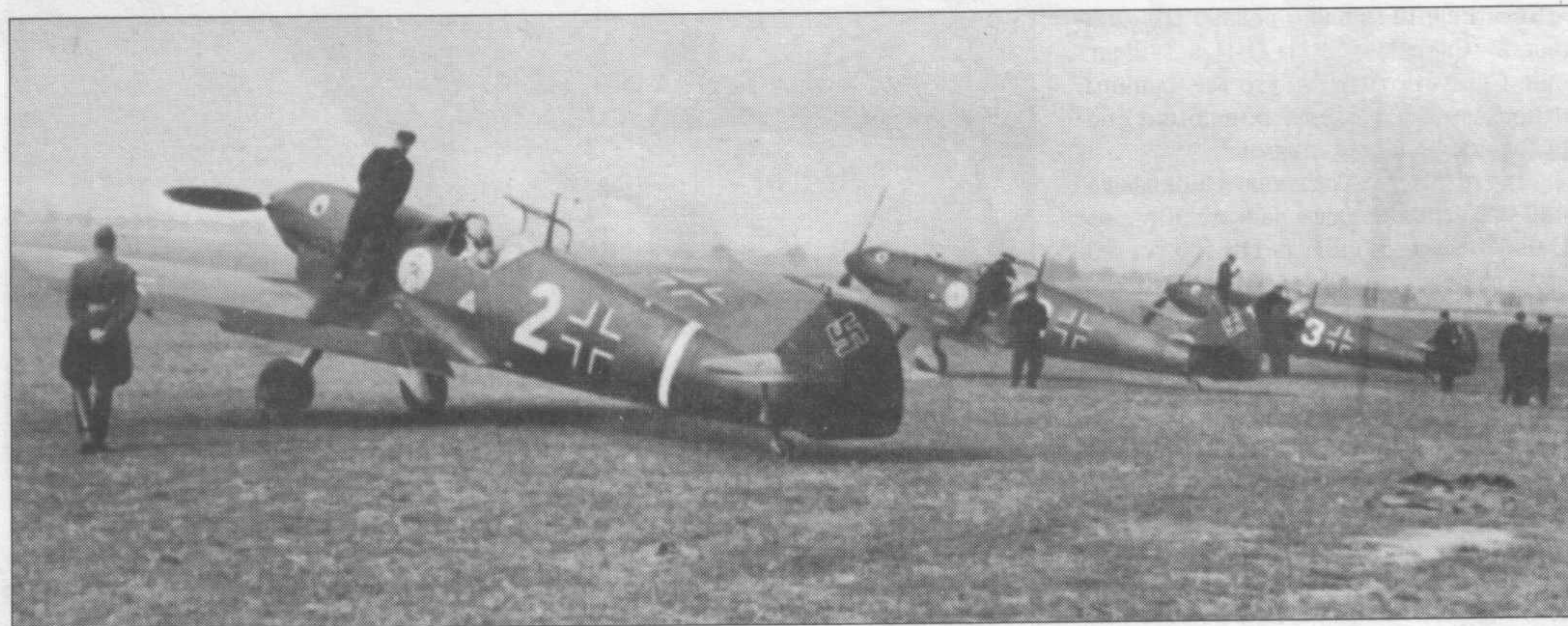


Эту известную фотографию часто описывают как Me 109B-2 или как Me 109D-1. Правы те, кто считает данный самолет легиона «Condor» «Дорой». Дополнительный амортизатор на хвостовом колесе указывает на принадлежность к одной из самых первых серий.



Треугольная эмблема VDM видна на лопастях нового винта. Обычно, в ходе эксплуатации эта эмблема очень быстро стиралась или закрашивалась. Из деталей обратите внимание на вертикальную распорку в воздухозаборнике маслорадиатора, балансир элерона и трубку Пито на крыле. Камуфляж 65/70/71. Также обратите внимание на плавные переходы камуфляжных пятен.

«Белая 2» из 1./JG 137 в ходе настройки бортовой радиостанции. Участок закрылка у фюзеляжа обведен красной каймой, указывающей на то, что сюда наступать нельзя. Вертикальной полосой обозначались машины 1-й эскадрильи. Длинная полоса, возможно, обозначала машину командира эскадрильи.



Три машины из 1./JG 137 «Bernberg» проходят предполетную проверку. Кроме изображения Bernberg Jaeger у фонаря, на самолетах видна эмблема в виде черной руки на фоне белого круга. Позднее 1./JG 137 перестроили в 1./ZG 2.



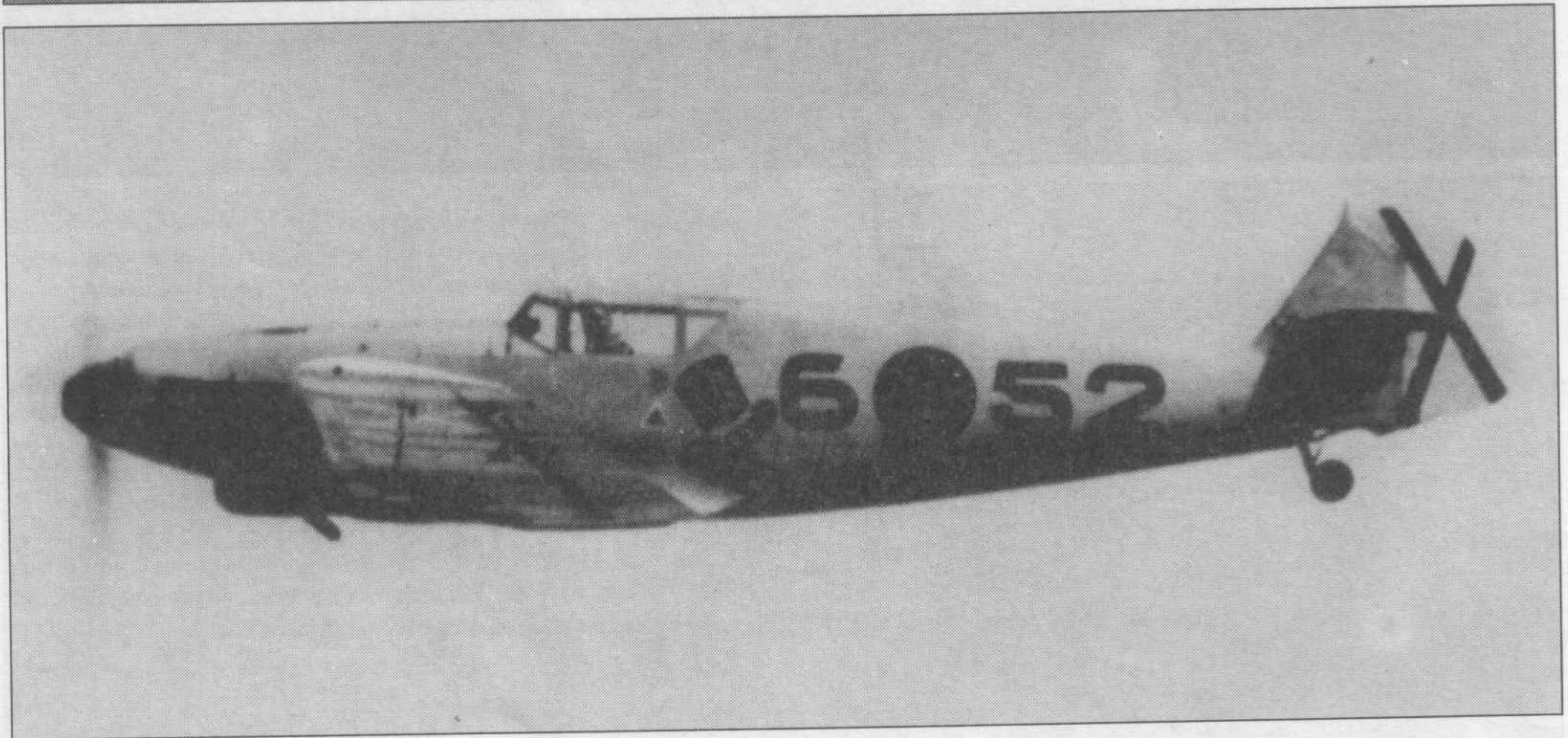
Короткоствольные пулеметы MG 17 целиком скрывались внутри крыла, заметно добавляя огневой мощи залпу. Под правым крылом виден небольшой маслорадиатор.

У многих «Дор» на правом борту у фонаря крепилась ракетница с осветительной ракетой на парашюте. За головой пилота виден шнур, ограничивающий отклонение крышки фонаря. Приборная панель, видимая через открытую форточку, выкрашена краской RLM 66 (темно-серый), шкалы приборов черные.

Поздний Me 109D-1 с переработанной выхлопной системой из учебной части, дислоцированной на территории Дании. В этой части готовились словацкие пилоты.



Me 109D из летной школы люфтваффе, 1940 год. У самолета белая или желтая полоса быстрой идентификации, с нанесенным поверх нее тактическим номером.



Me 109D в полете. Типичные обозначения для «Мессеримиттов» в Испании: черные детали капота, эмблема части (2-я эскадрилья — цилиндр), бортовой код 6052. Оповестительным знаком франкистских ВВС был андреевский крест (белый на фоне черного круга на крыльях и черный на белом фоне на руле направления). Обтекатель втулки винта красный RLM 70.



Me 109D из летной школы, зима 1939/40 г.г. Обратите внимание на новый камуфляж и крест старого образца.

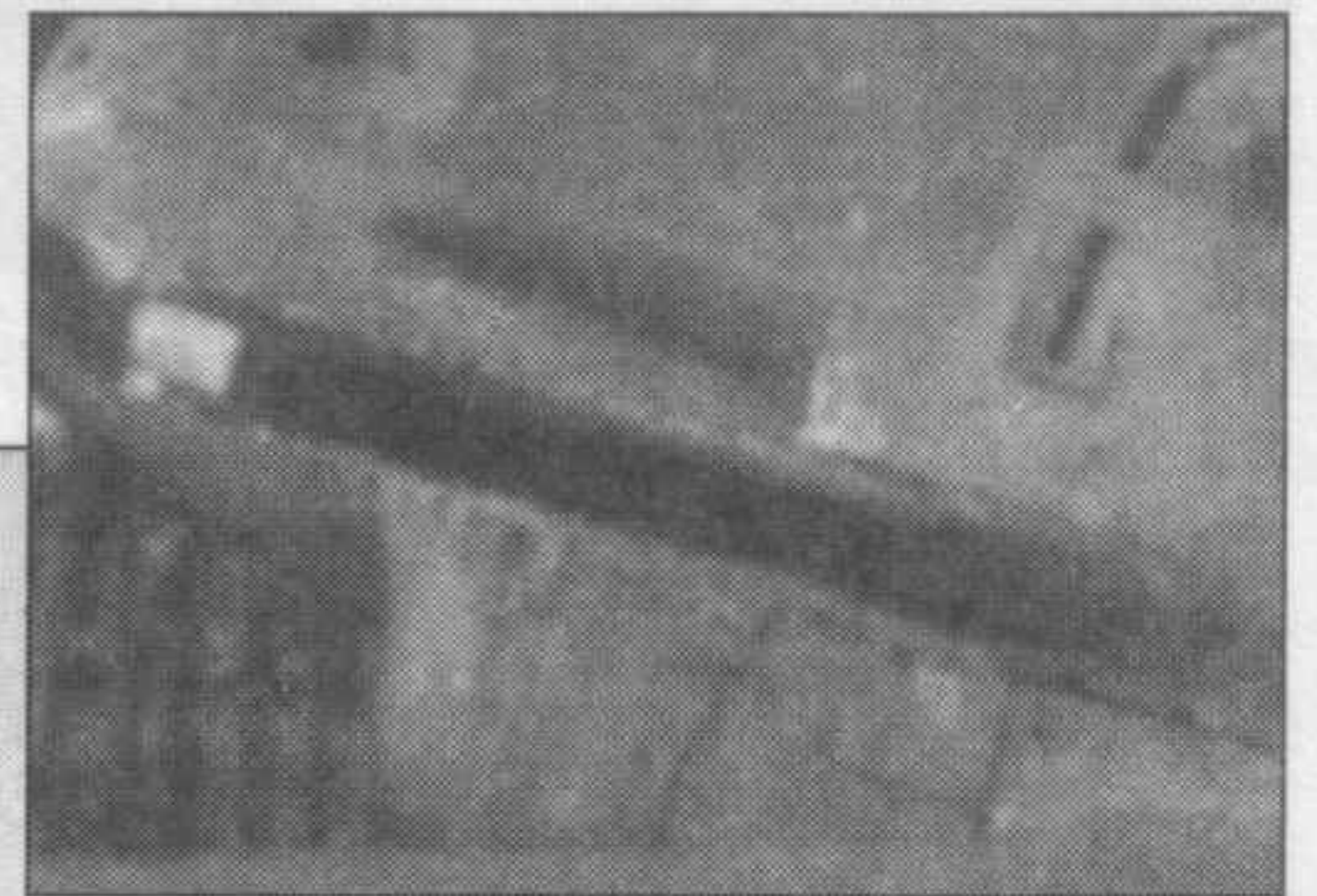
этого в октябре 1937 года на самолет поставили специальный вариант двигателя DV 601A, форсированный до 1675 л.с. (максимальная мощность серийного двигателя составляла 1100 л.с.). Такую мощность мотор мог развивать только очень короткое время, после чего уже не подлежал ремонту. Кроме того, на V13 установили новый обтекатель винта, фонарь кабины, а также изменили некоторые фрагменты обшивки крыла. Все это позволило поправить аэродинамику машины. 11 ноября 1937 года на самолете в воздух поднялся летчик Х. Вюрстер. Ему удалось побить существовавший до того времени рекорд скорости, поставив новый рекорд - 611 км/ч.

Второй прототип - Me 109V14 - имел более короткую судьбу: Эрнст Удет разбил машину вдребезги во время демонстрационного полета в Цюрихе в июле 1937 года.

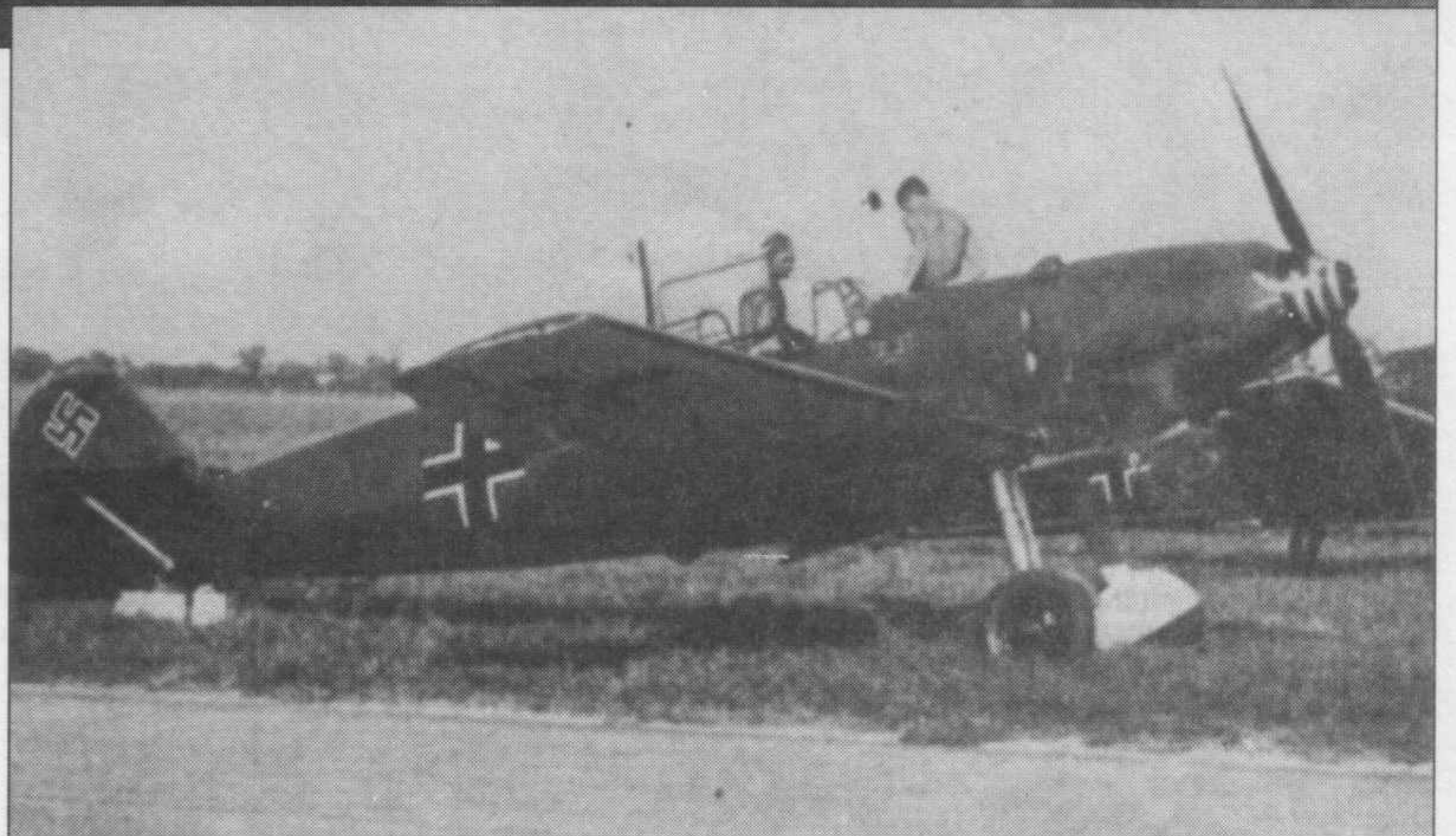
Поздние Me 109D в камуфляже и с опознавательными знаками, характерными для 1939/40 г.г. Возможно, что эти «Доры» принадлежали части ночной авиации.



Me 109D (CE+VI) служил в качестве прототипа в программе развития Me 109 с 1940 года. На самолете новые выхлопные патрубки, характерные для двигателей DB 601, а затем перенесенные на «Доры», остававшиеся на службе в 1940 году. Самолет окрашен краской RLM 02. На врезке фрагмент капота двигателя с отличным от стандарта раскроем.



Me 109C-1 из 3./JG 21 (позднее 9./JG 54), Гутенфельд, Восточная Пруссия, начало польской кампании. Спираль на обтекателе втулки винта желтого цвета, что указывает на 3-ю эскадрилью. Диски колес кажутся черными, но в действительности они темно-серые RAL 66.



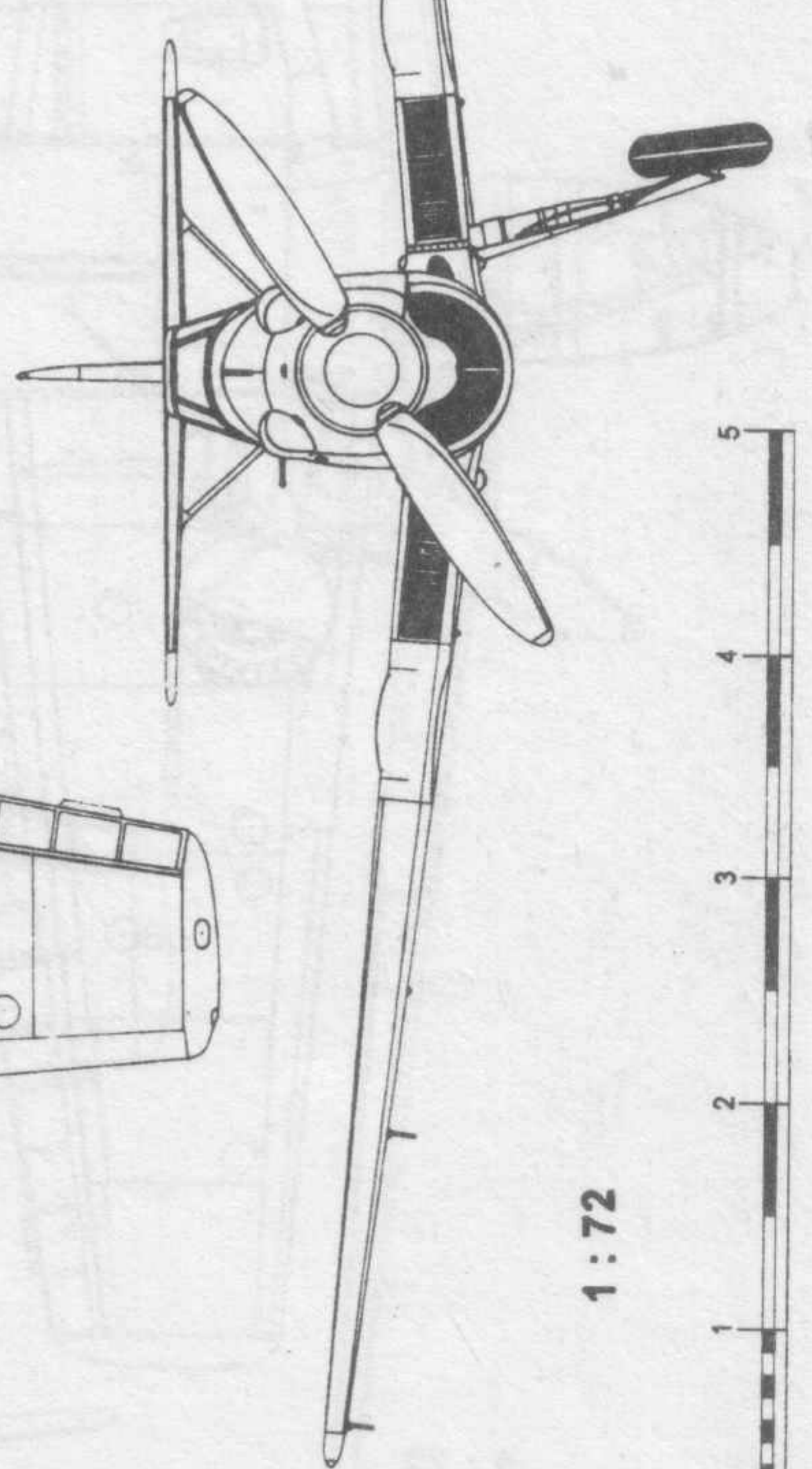
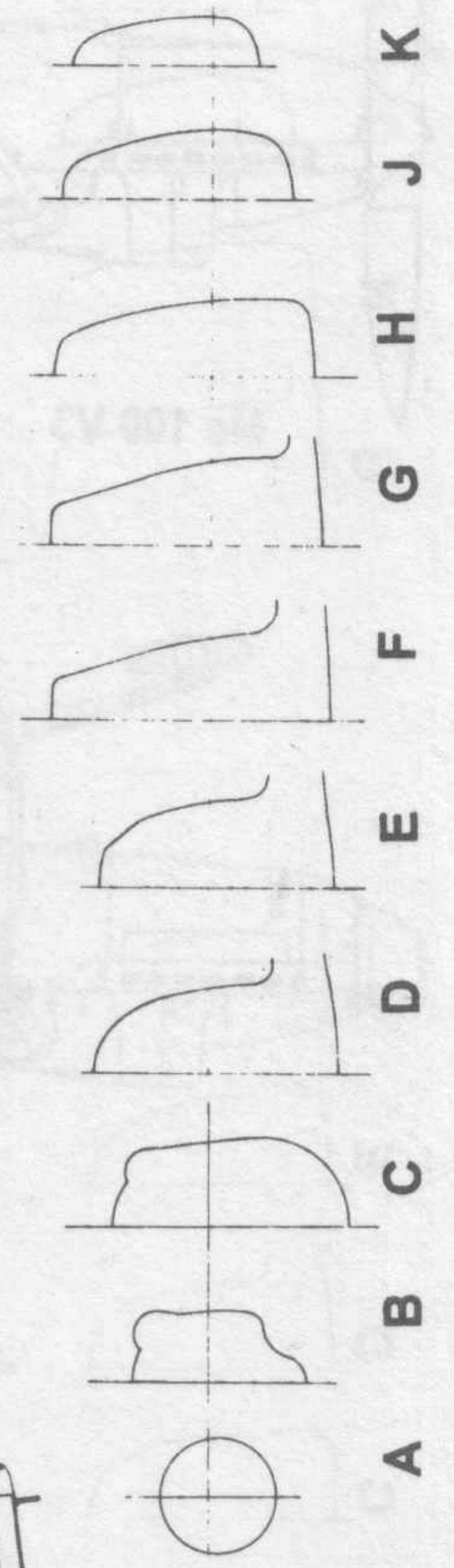
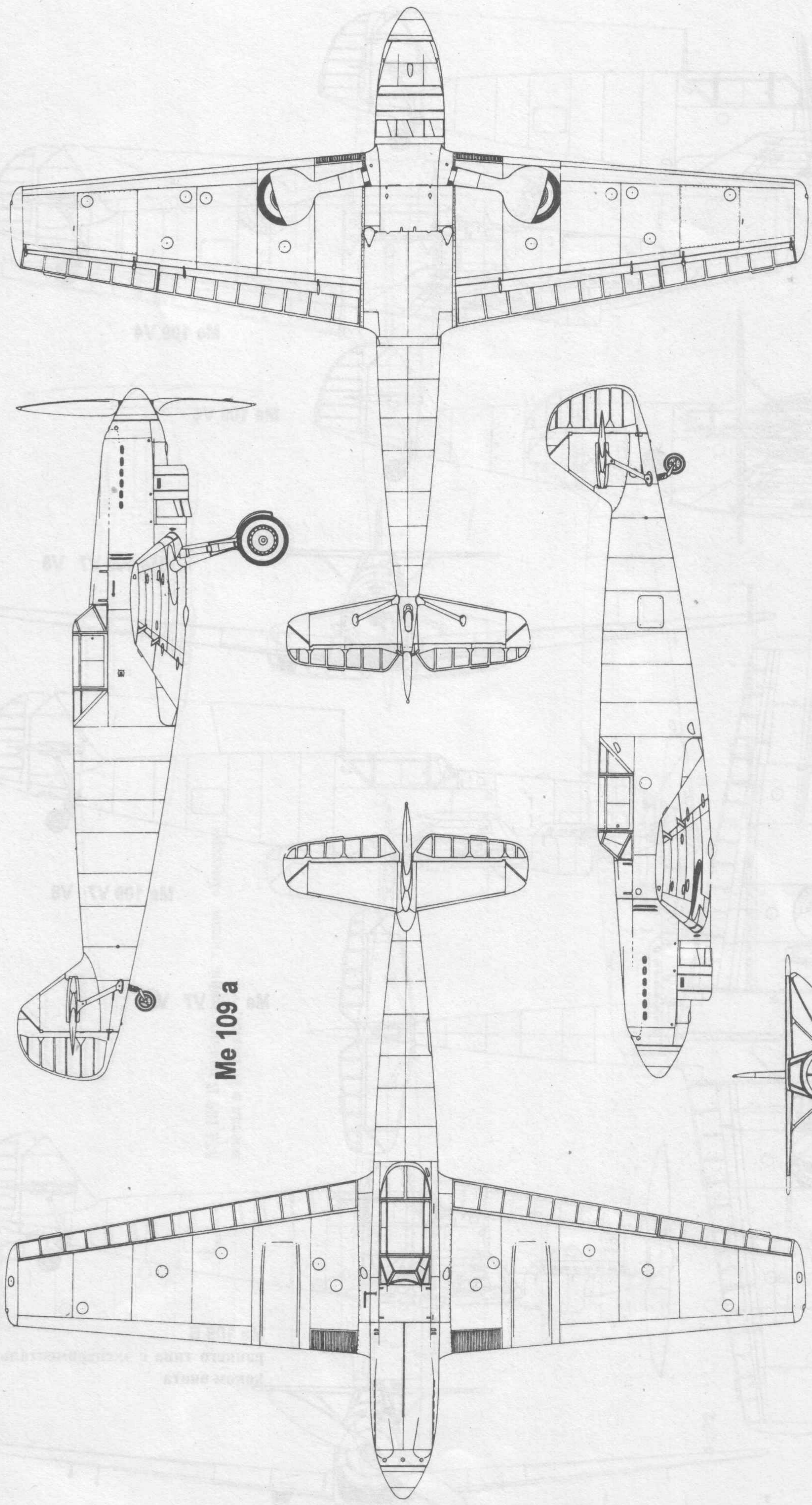


Me 109D из I./JG 71, позднейшей II./JG 51. Идет подготовка к боевому вылету. На переднем плане лежит снятая деталь капота, закрывающая пулеметный отсек. Видна часть моторамы и серые детали пулеметов.

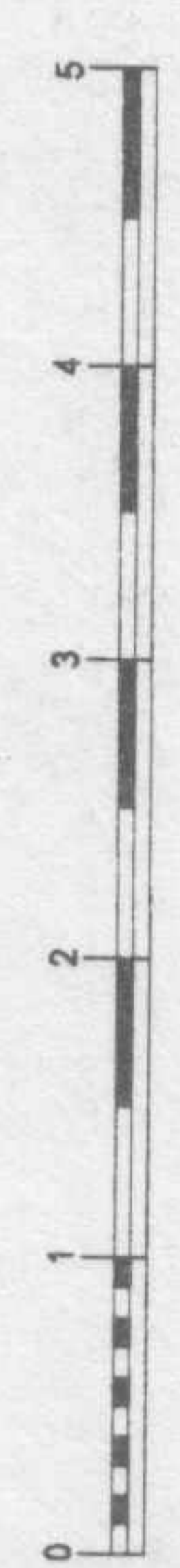


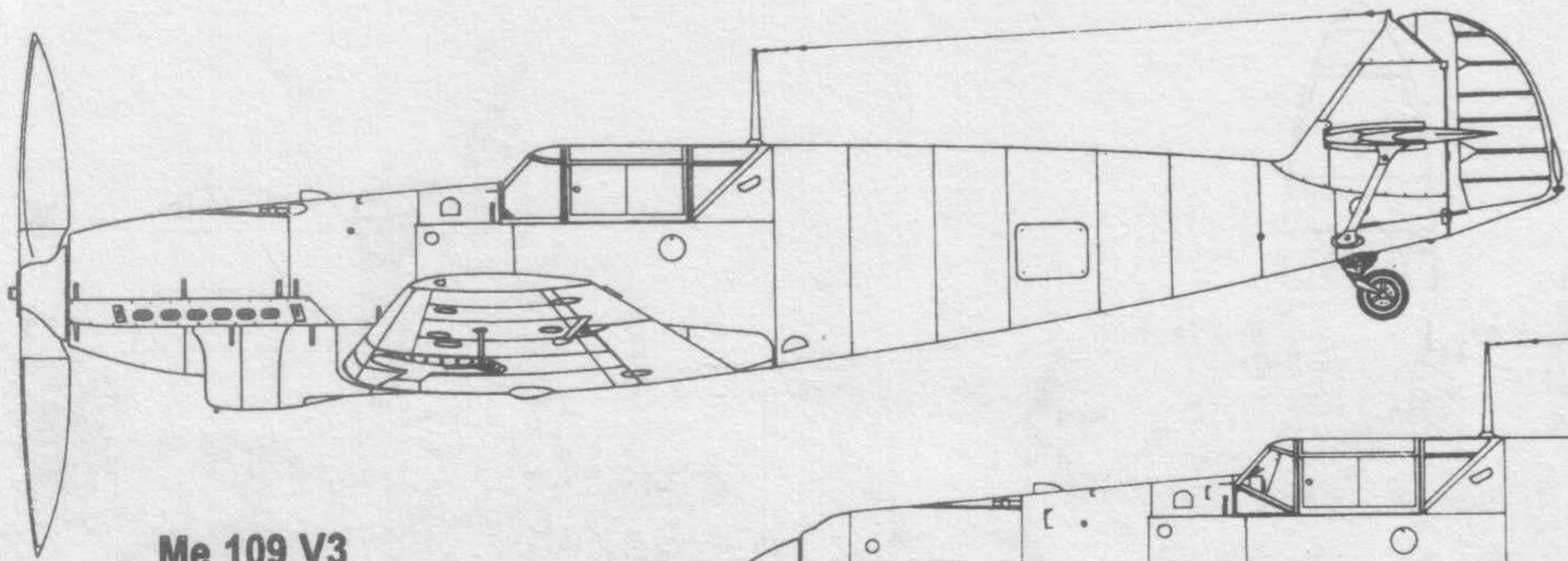
Аналогичный снимок Me 109D из 3./JG 1. Оба фото сделаны летом 1939 года. На черно-зеленом обтекателе втулки винта видны три круга желтого цвета, указывающие на 3-ю эскадрилью 1-го истребительного полка.

IK | J | H | G | F | E | D | C | B | A

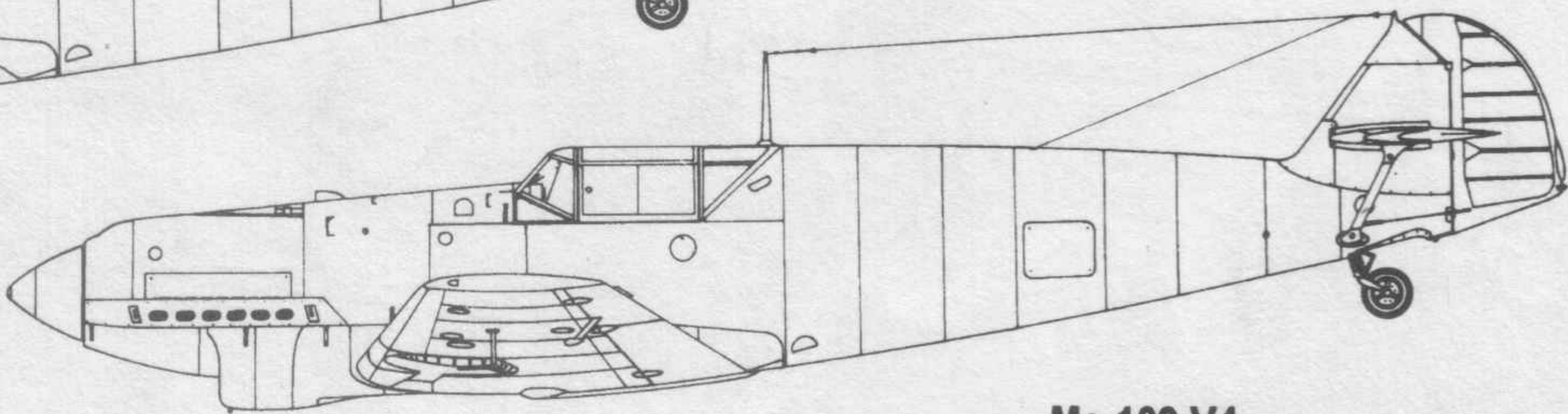


1:72

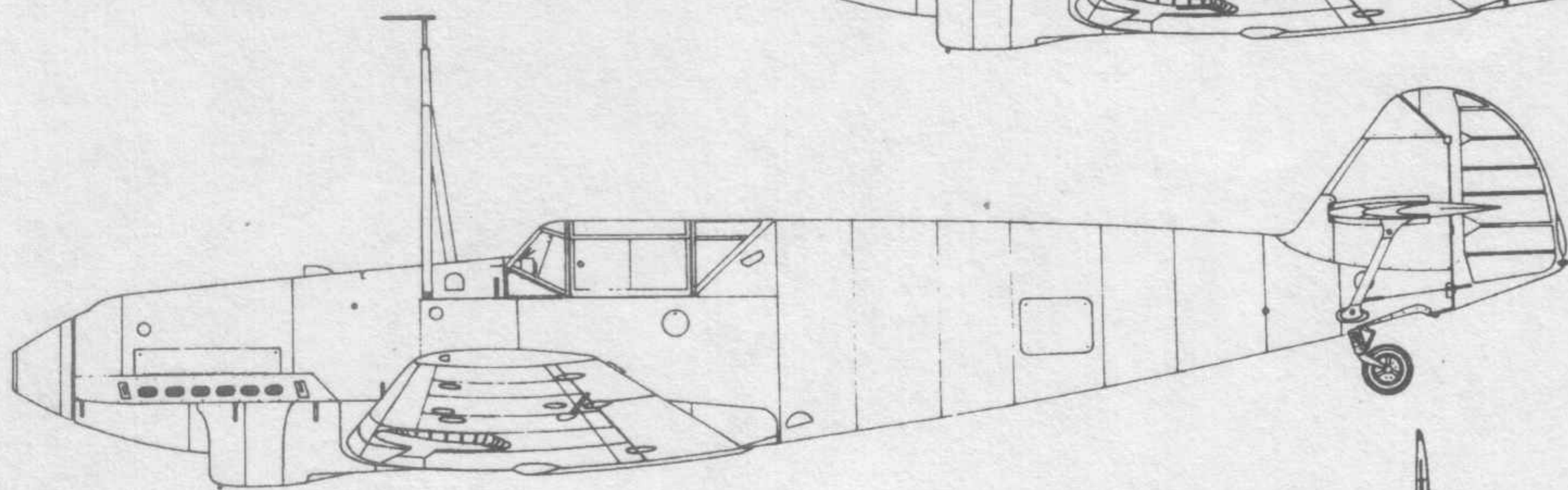




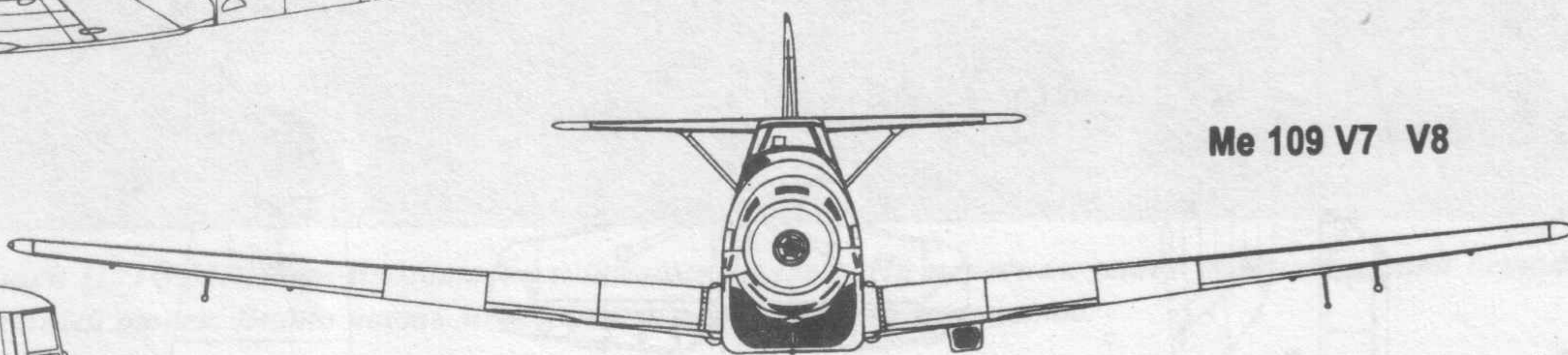
Me 109 V3



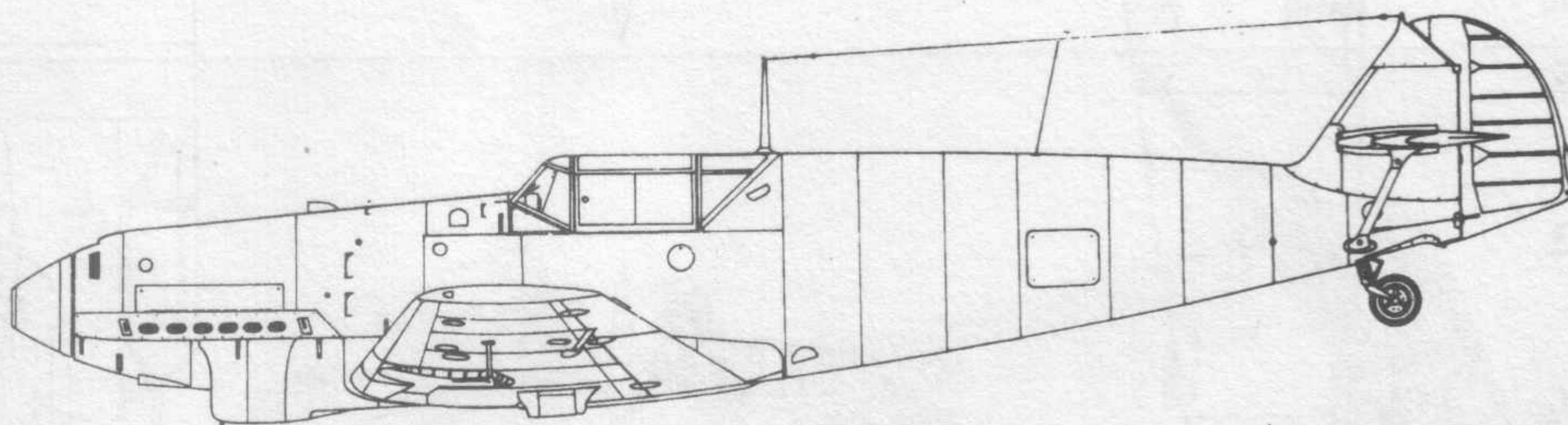
Me 109 V4



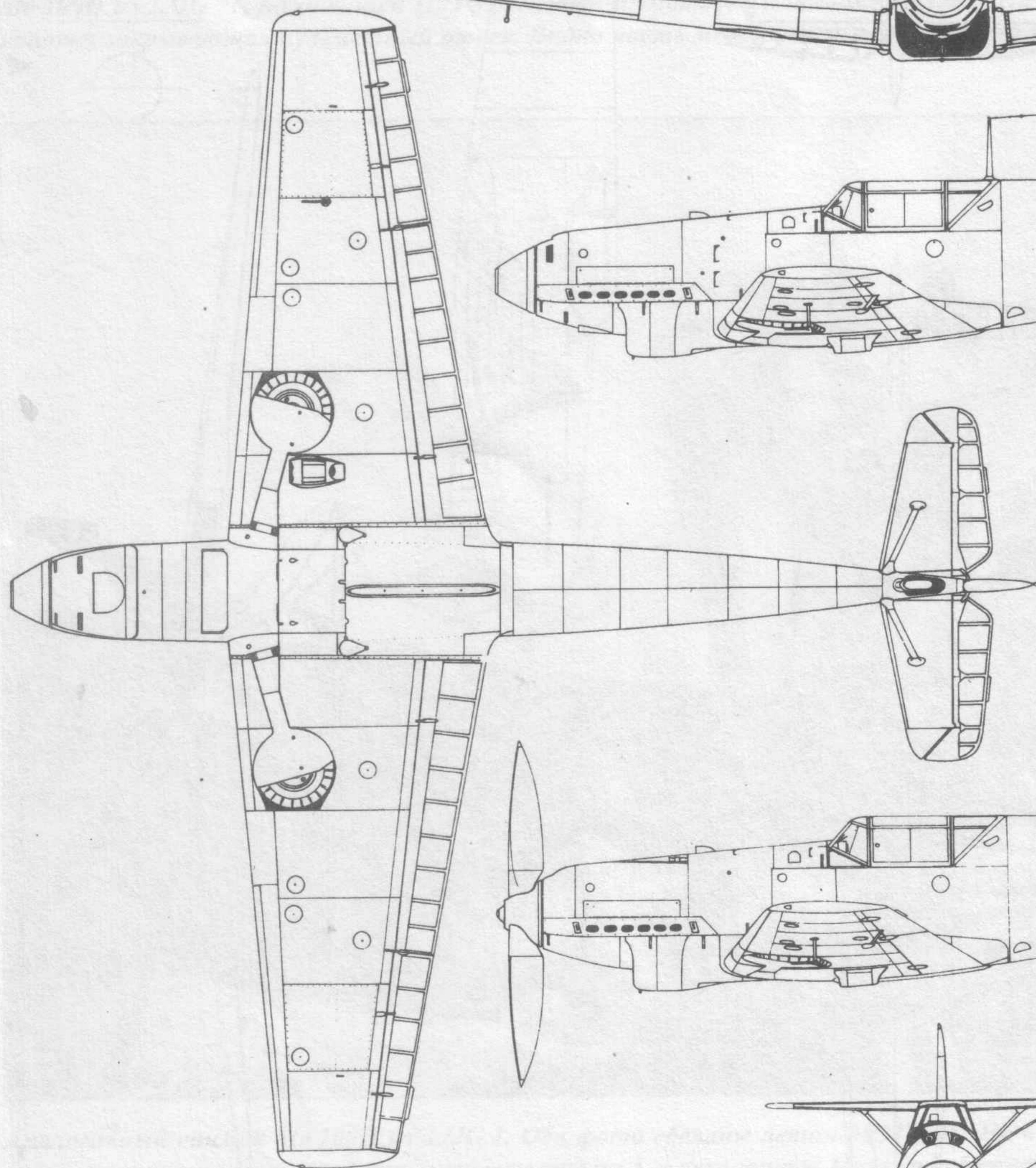
Me 109 V6



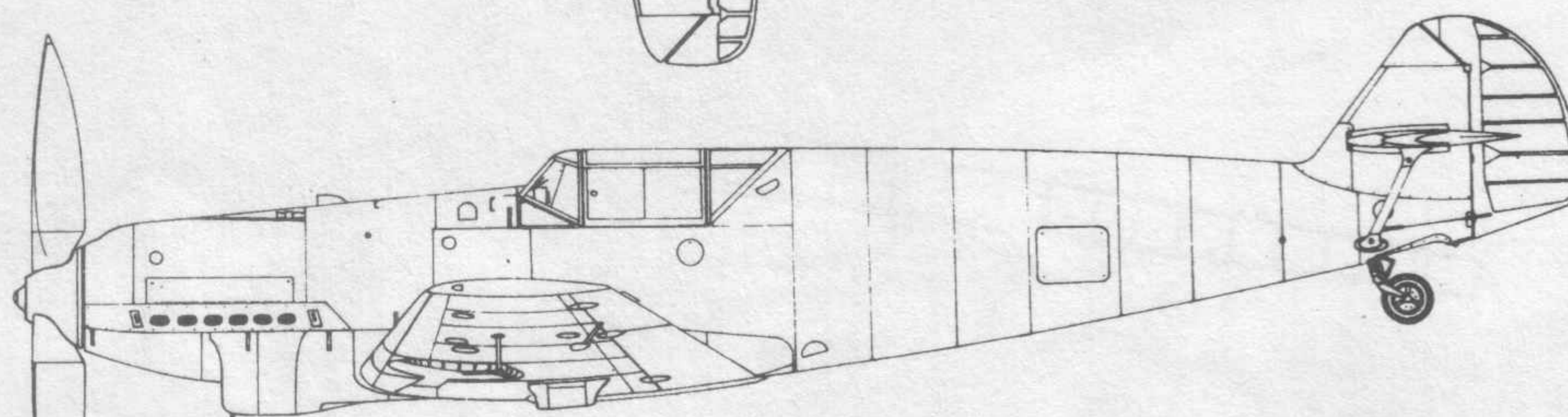
Me 109 V7 V8



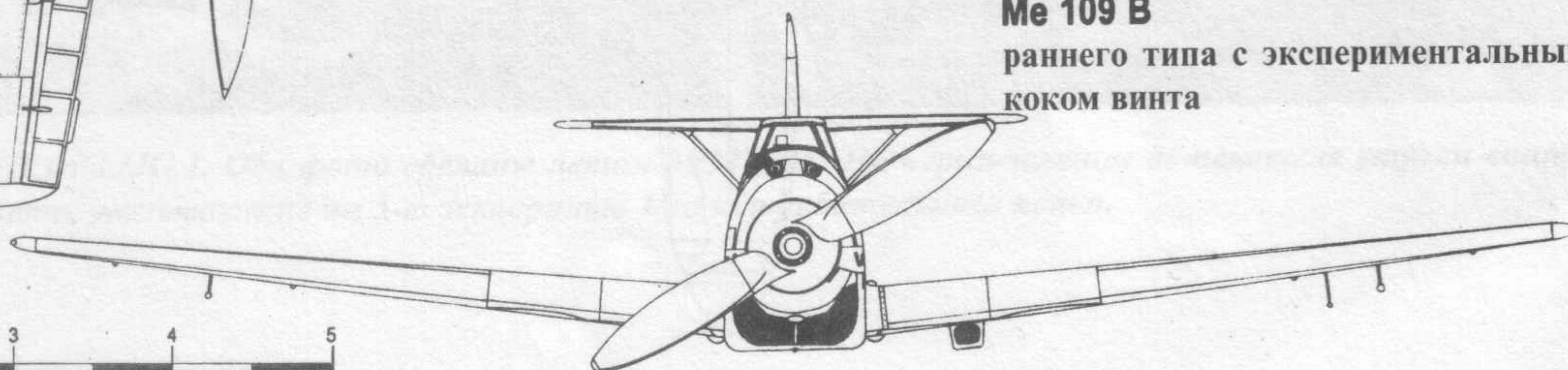
Me 109 V7 V8



Me 109 V7 V8



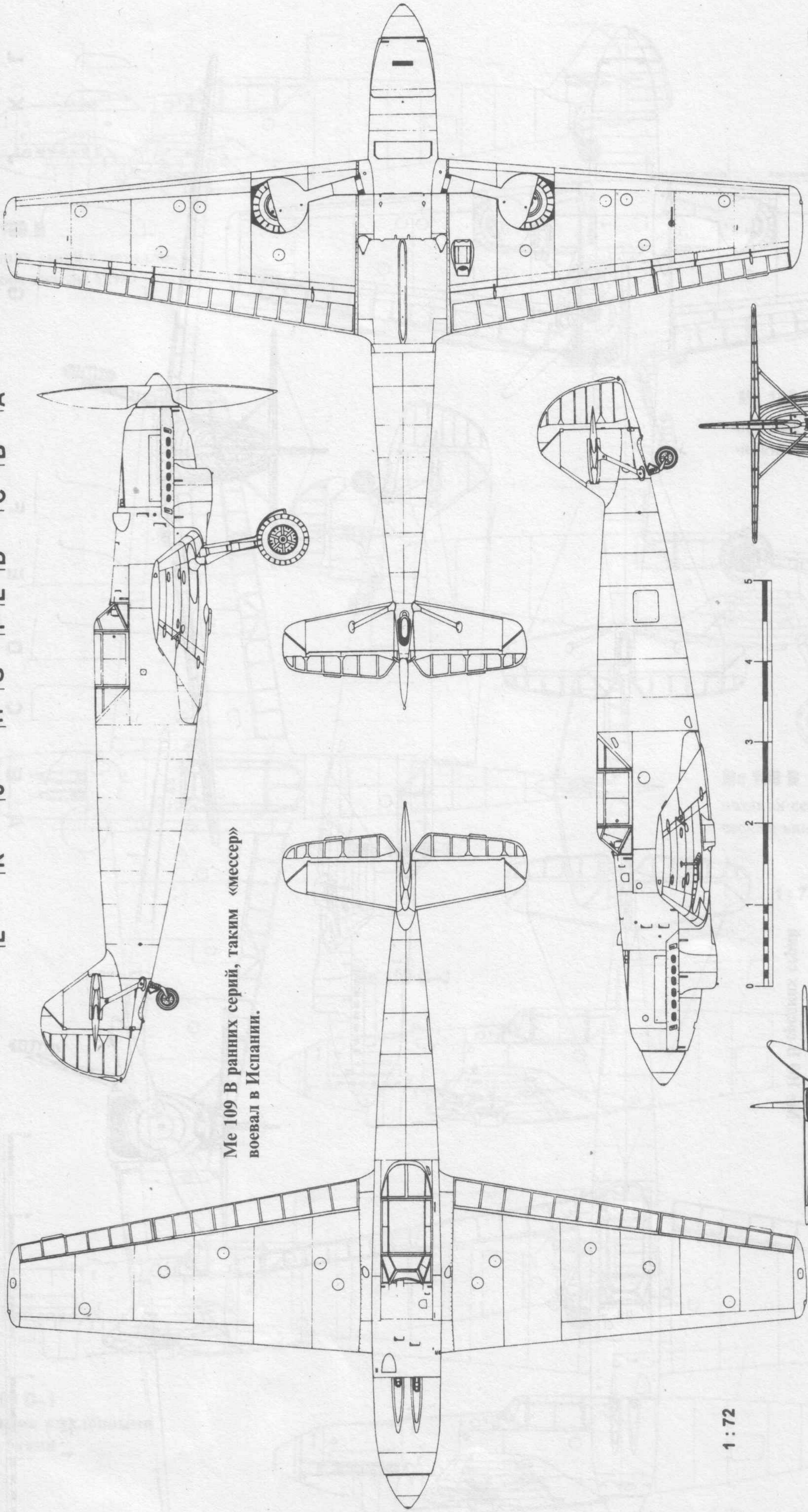
Me 109 B
раннего типа с экспериментальным
коком винта



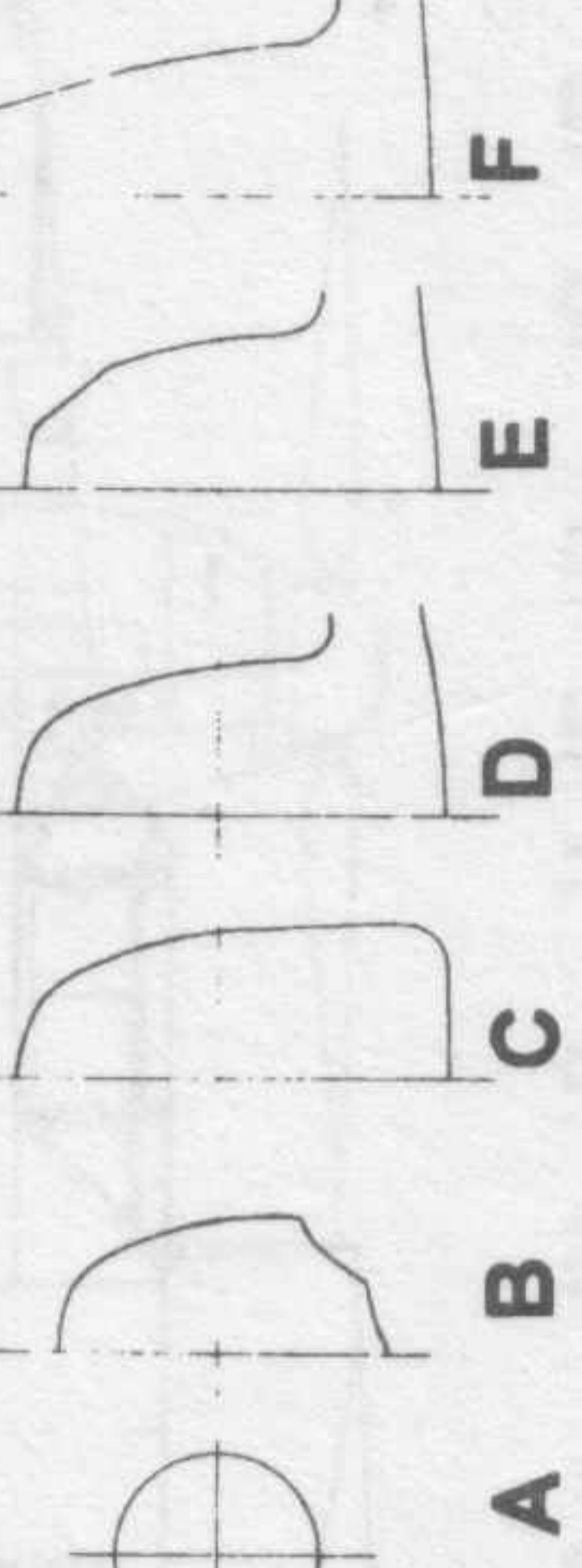
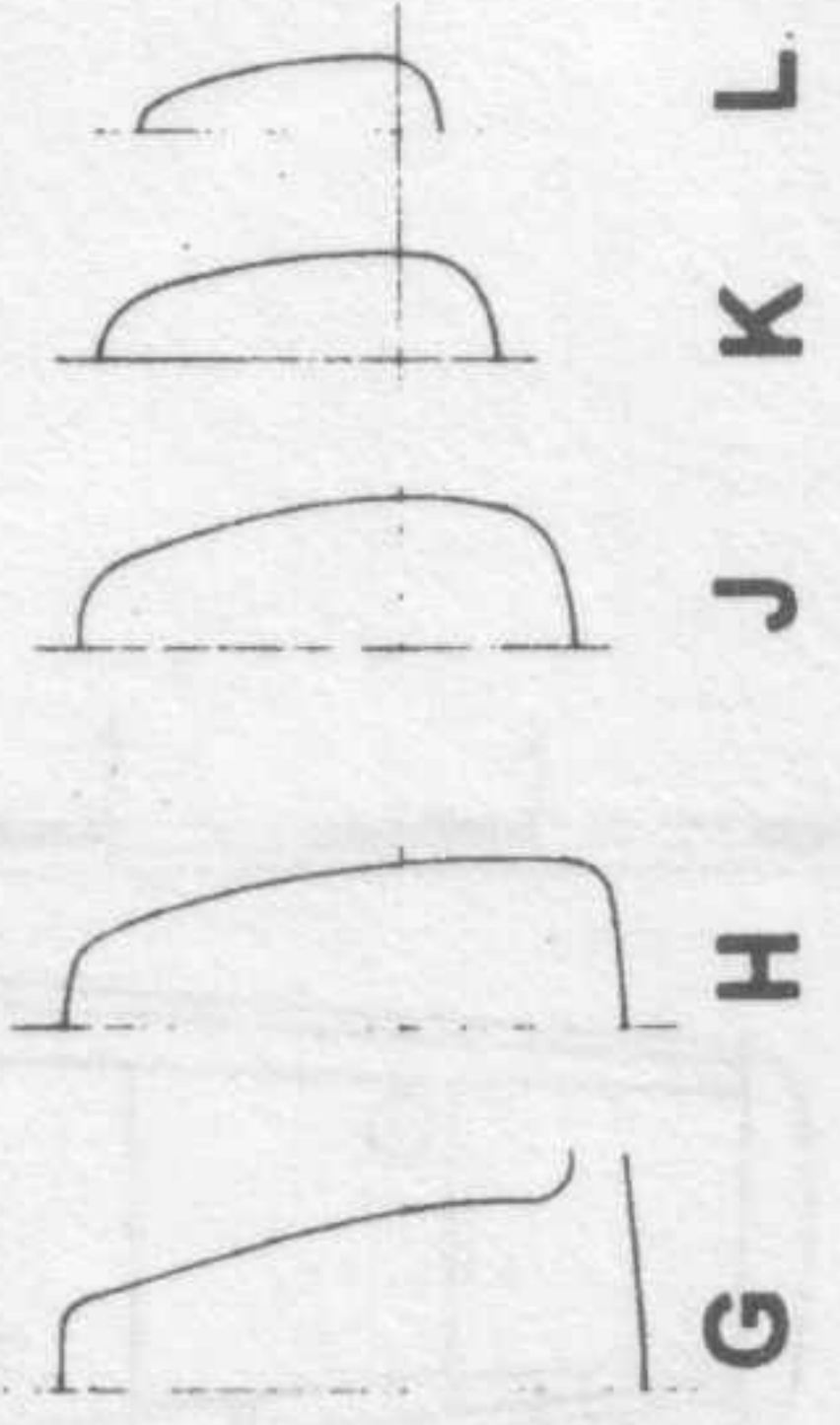
1:72



IL | K | J | H | G | F | E | D | C | B | A

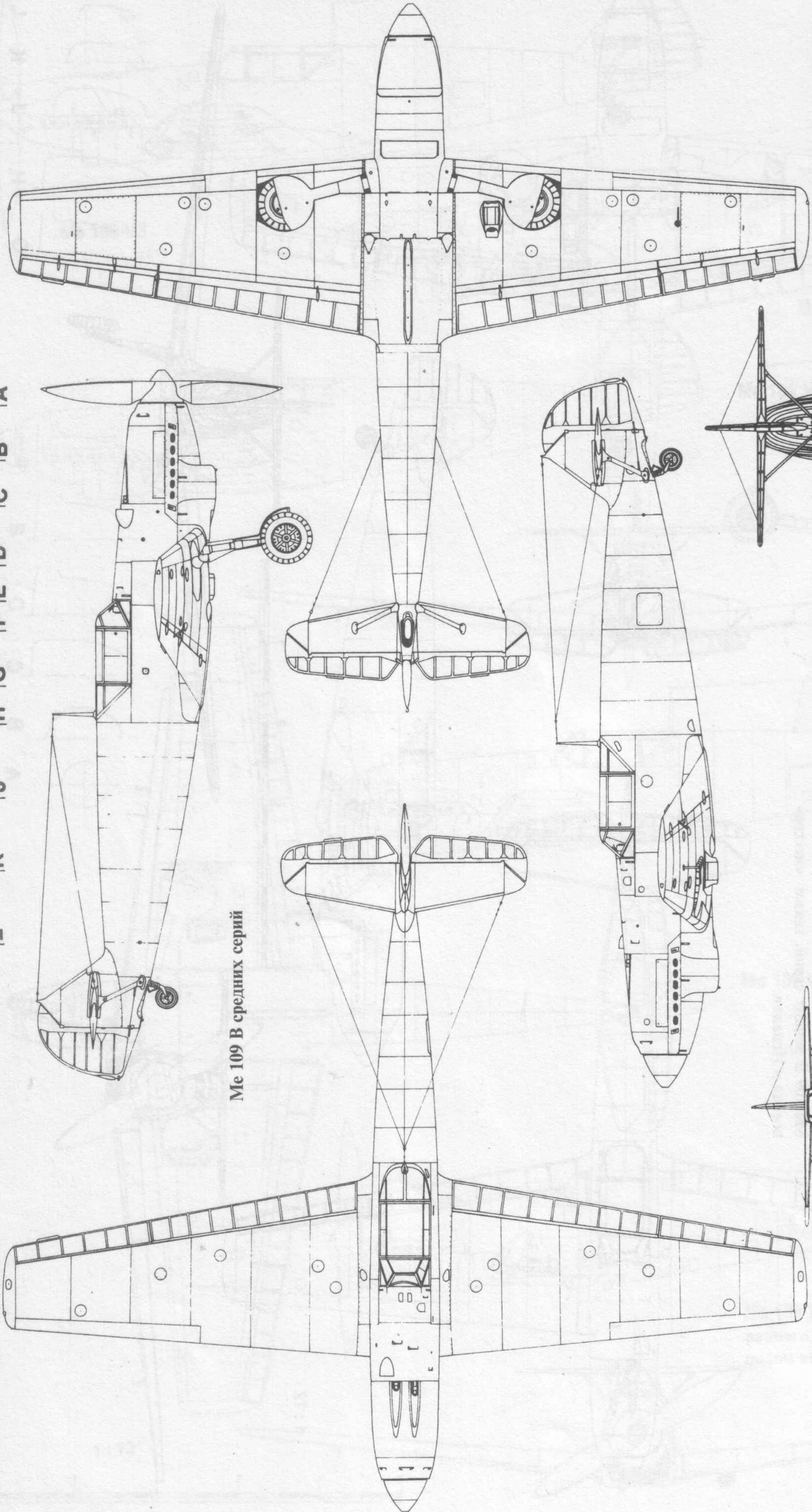


Me 109 В ранних серий, таким «мессер» воевал в Испании.

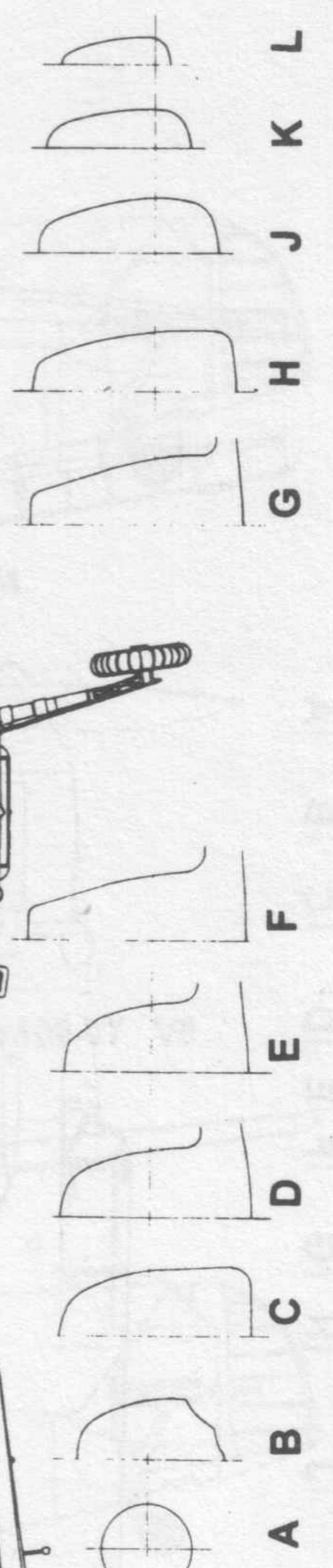


1:72

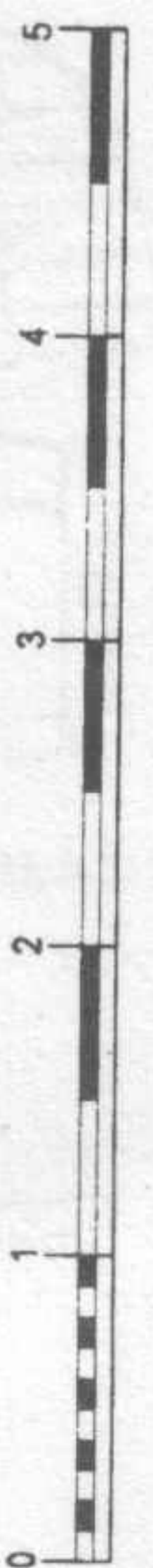
IL IK IJ IH IG IF IE ID IC IB IA

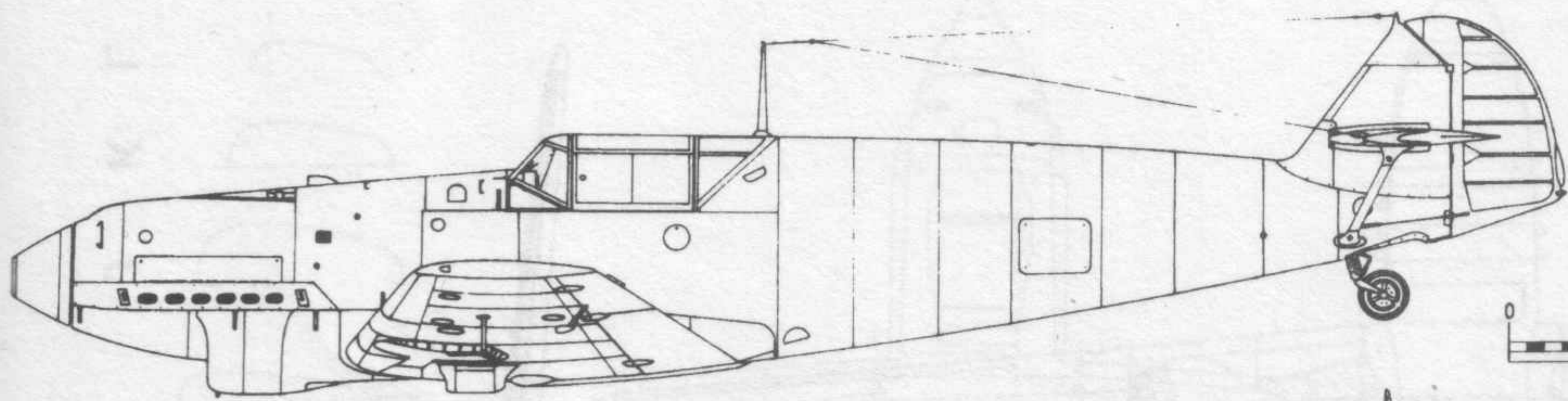


Me 109 В средних серий

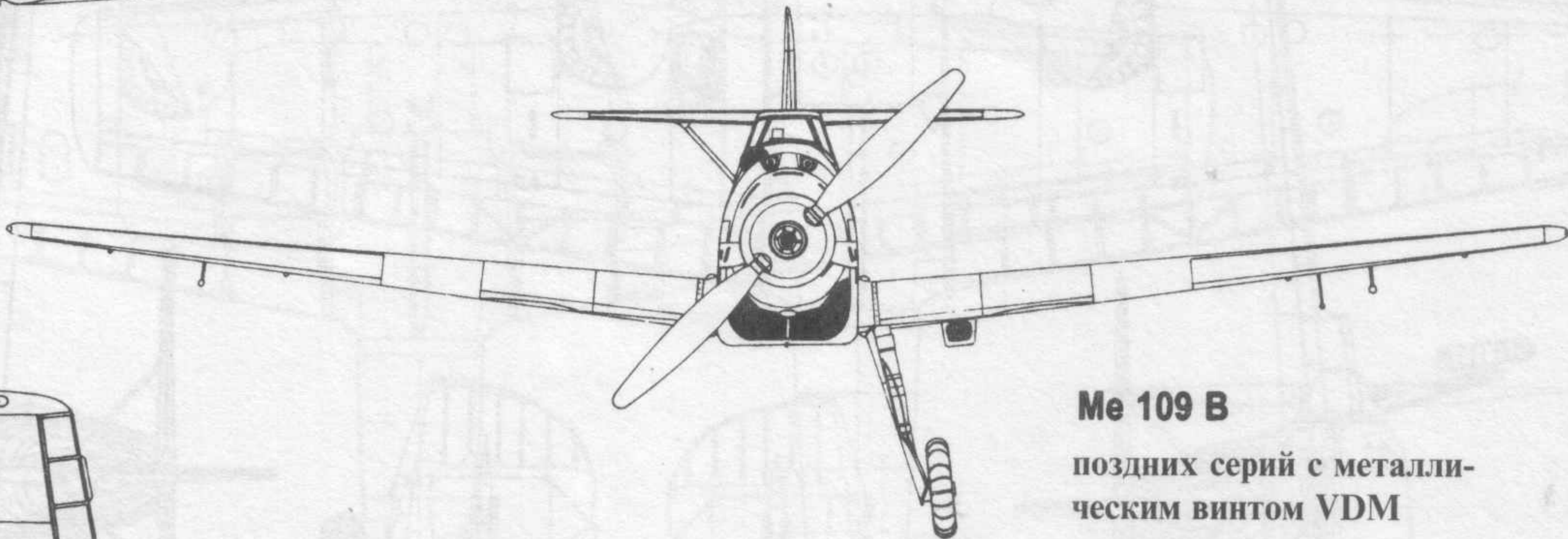


1:72

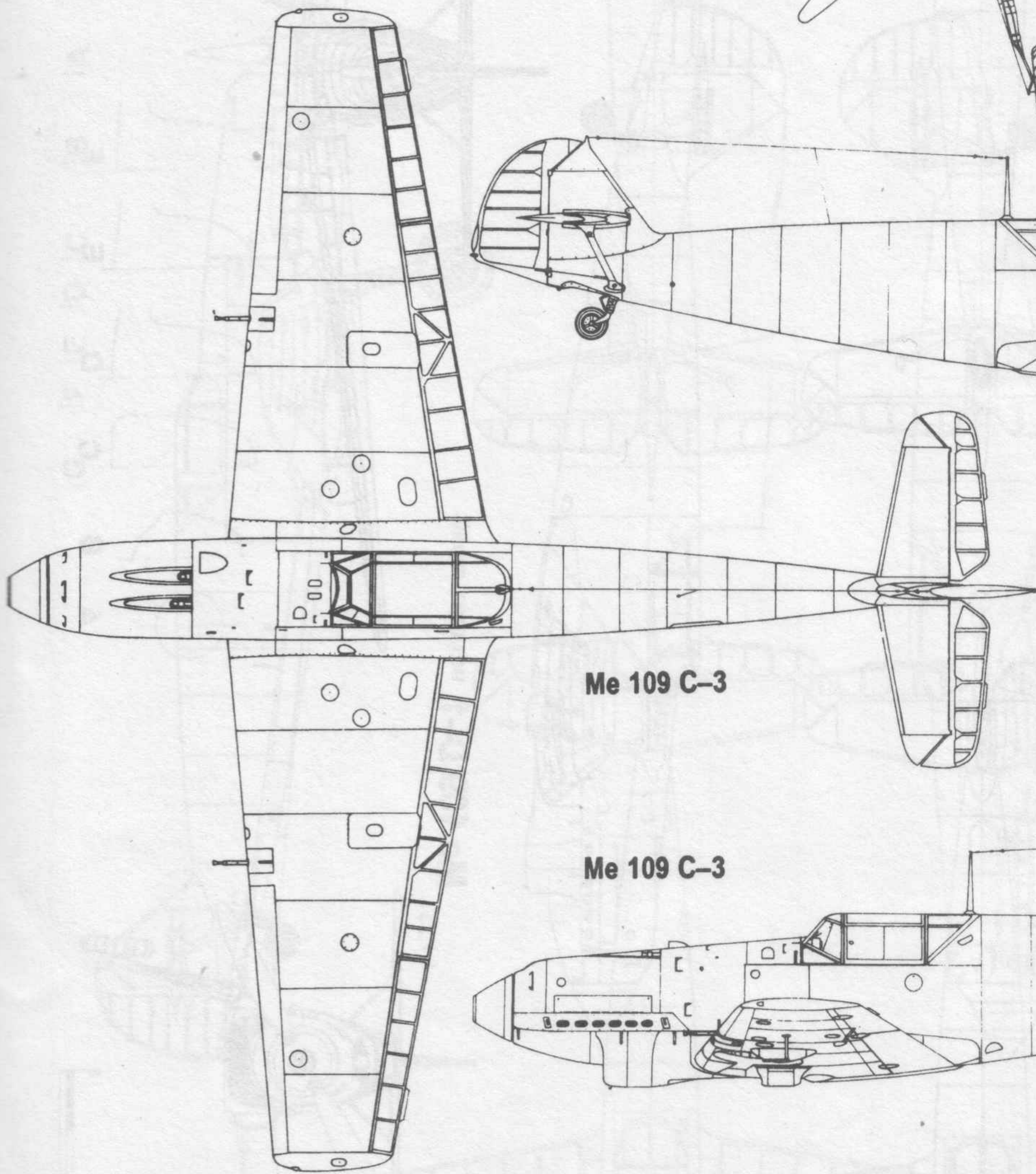




Me 109 B
 средних серий с металли-
 ческим винтом VDM



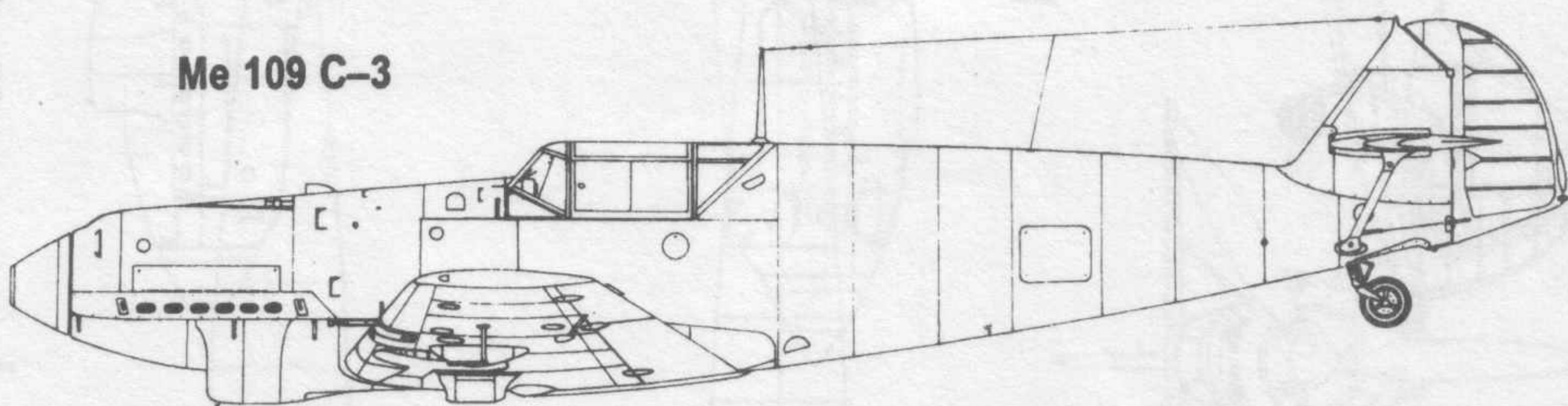
Me 109 B
 поздних серий с металли-
 ческим винтом VDM



Me 109 C-3

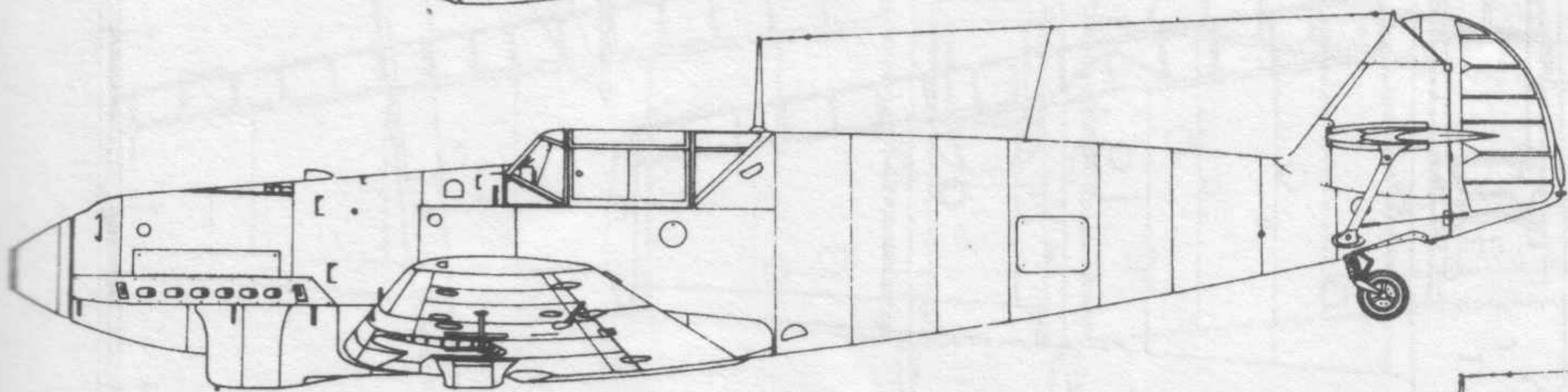
Me 109 B
 поздних серий с металли-
 ческим винтом VDM

1 : 72

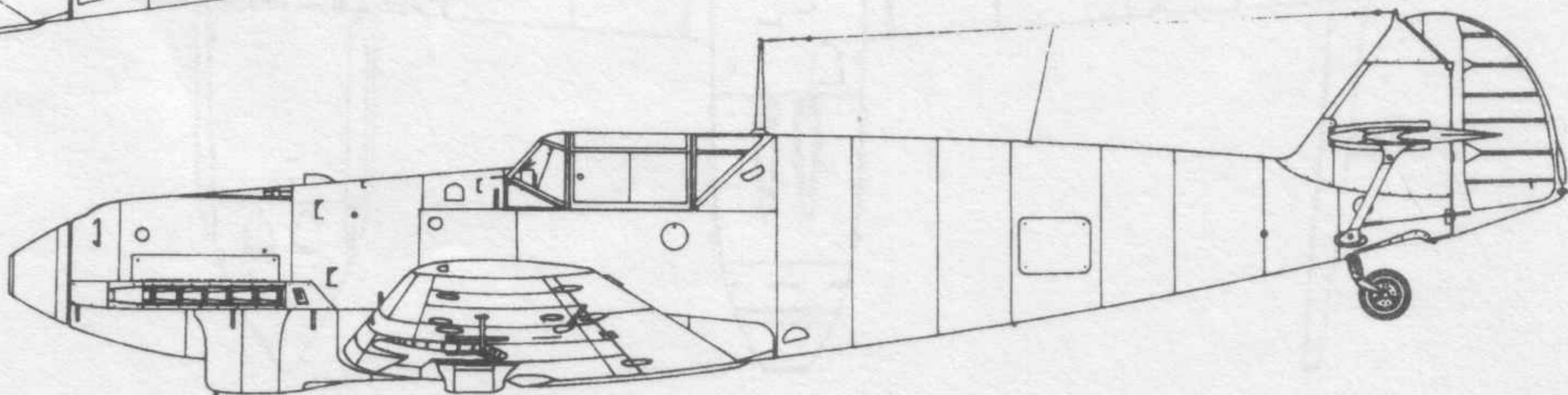


Me 109 C-3

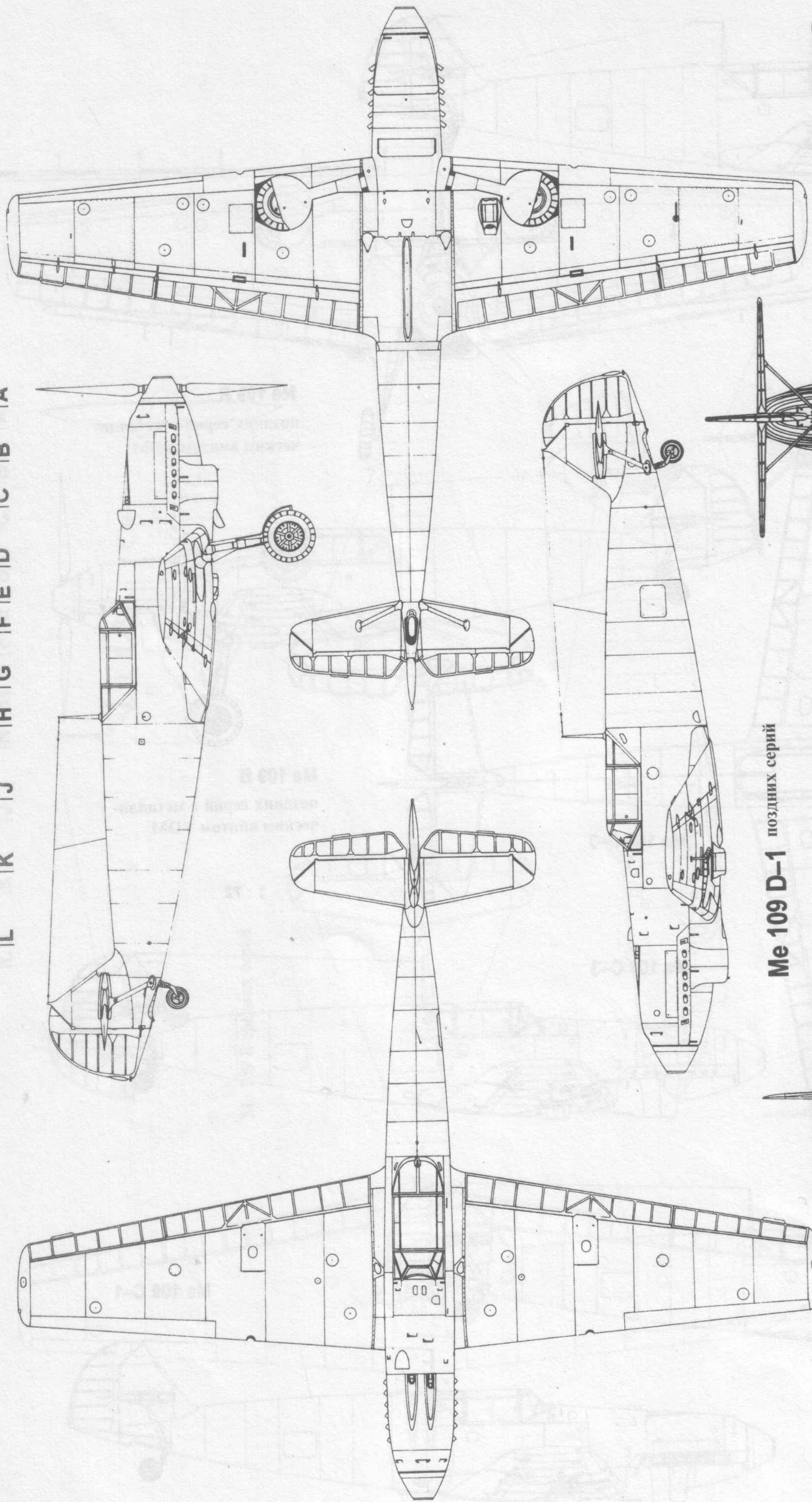
Me 109 C-1



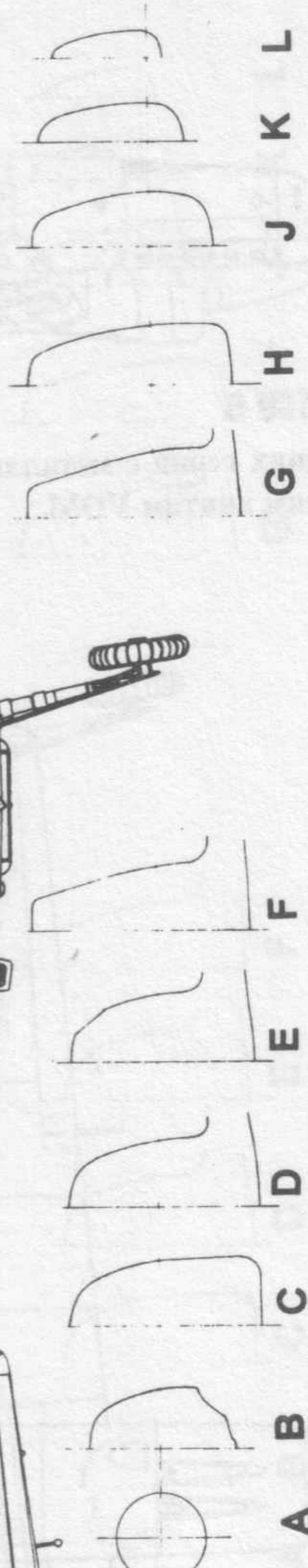
Me 109 D-1
 с новыми выхлопными
 патрубками



IL IK IJ IH IG IF IE ID IC IB IA

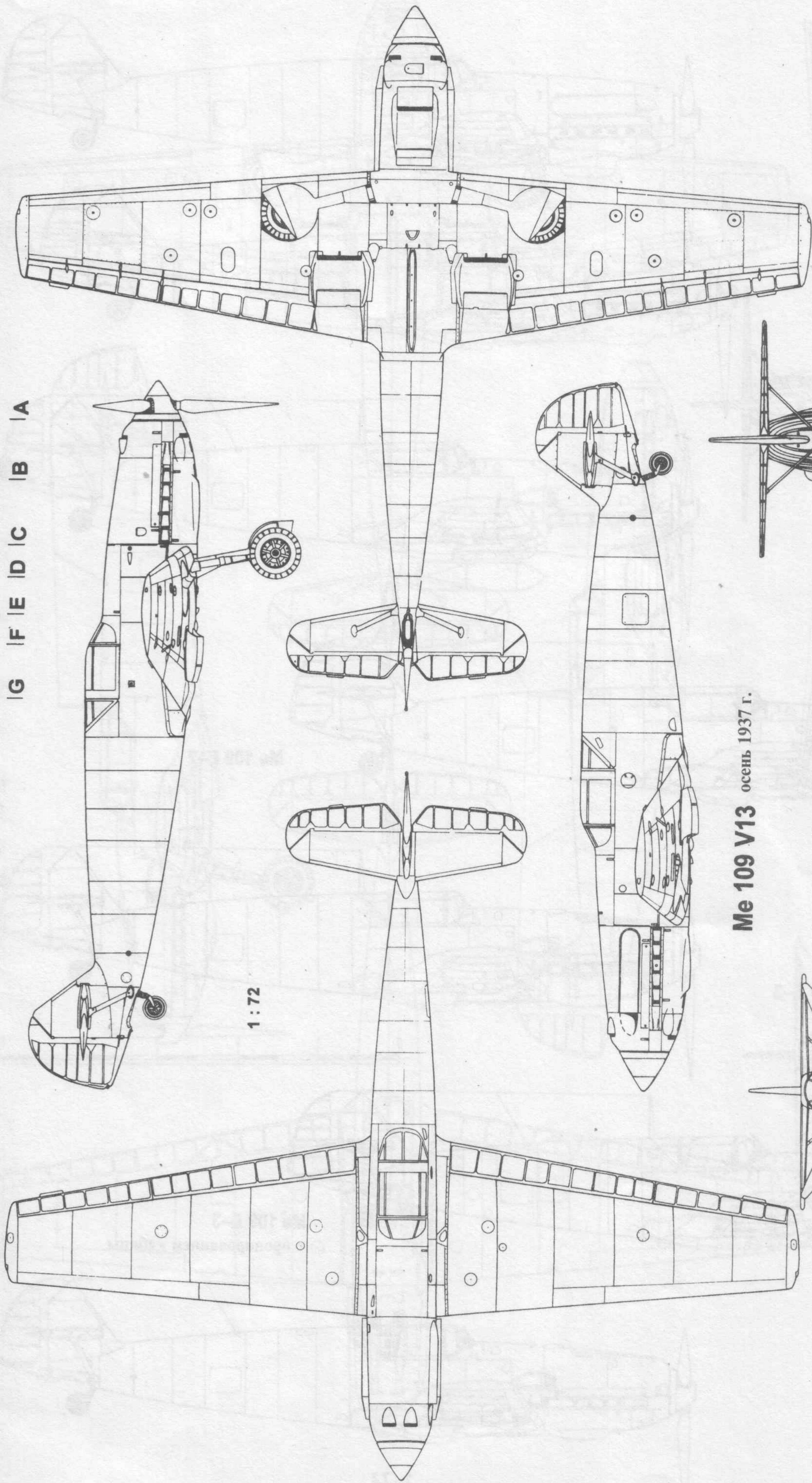


Me 109 D-1 поздних серий



1:72





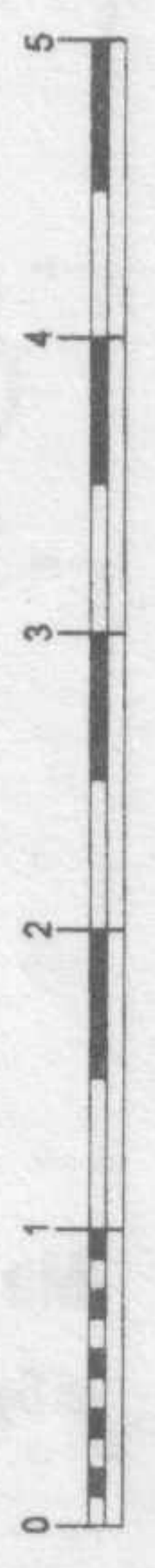
IG | F | E | D | C | B | A

1:72

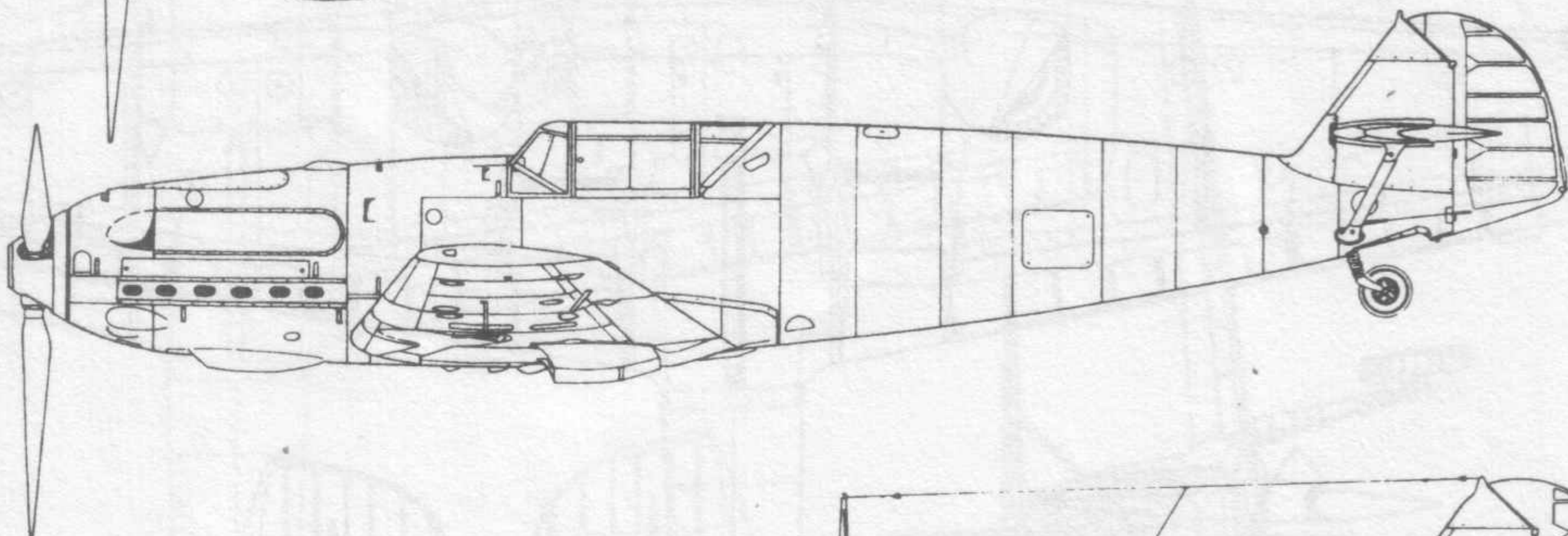
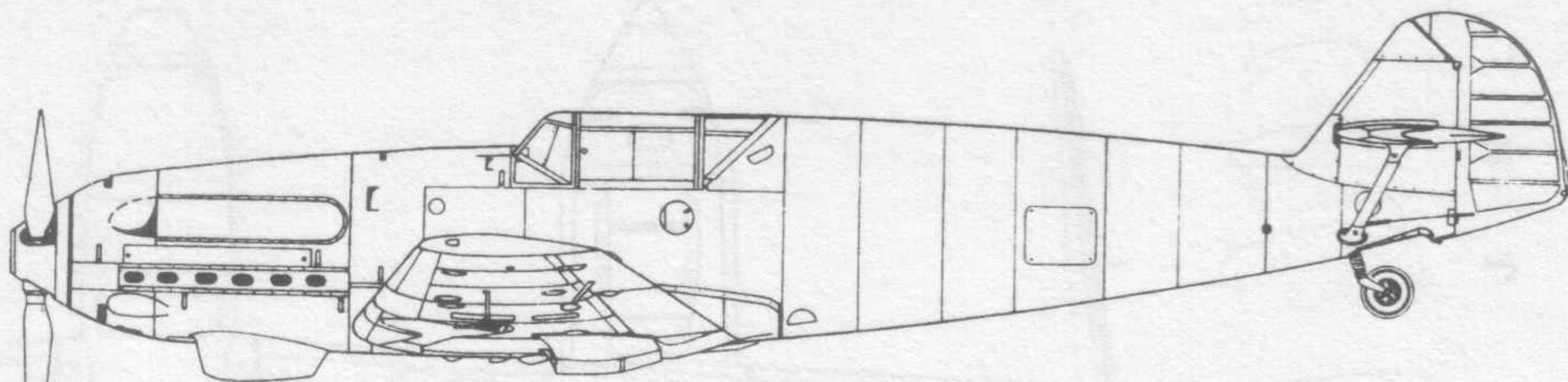
Me 109 V13 осень 1937 г.

A A A A D E F G

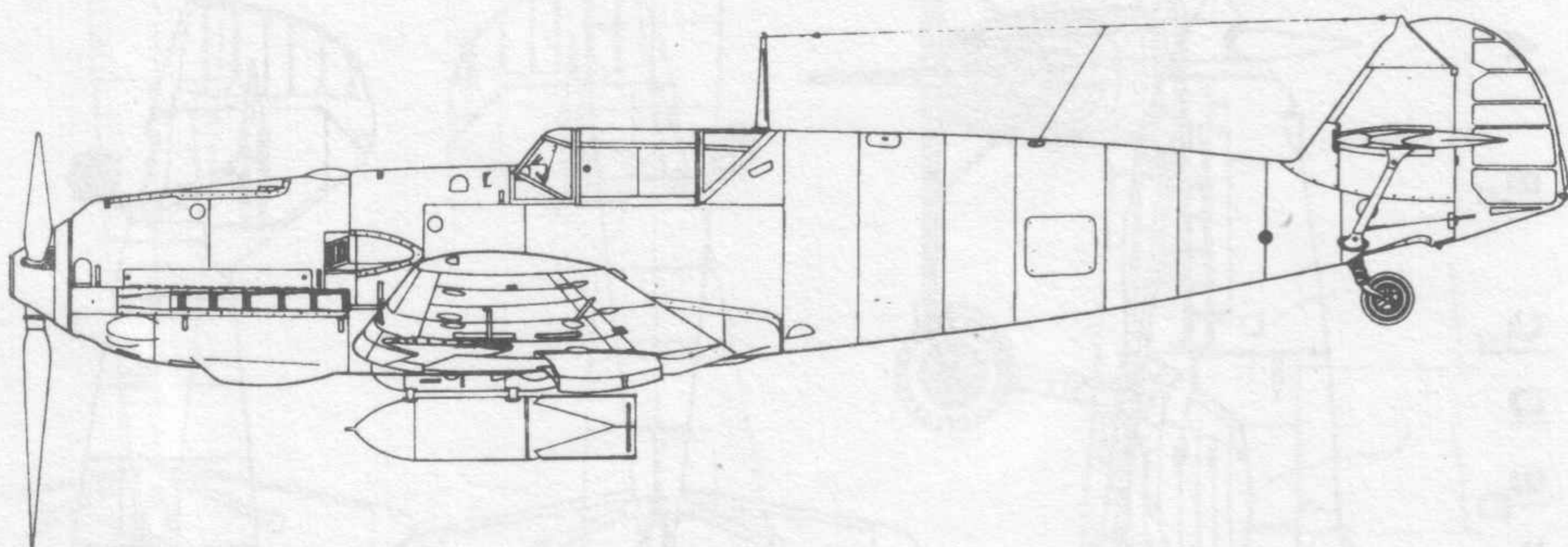
A B C



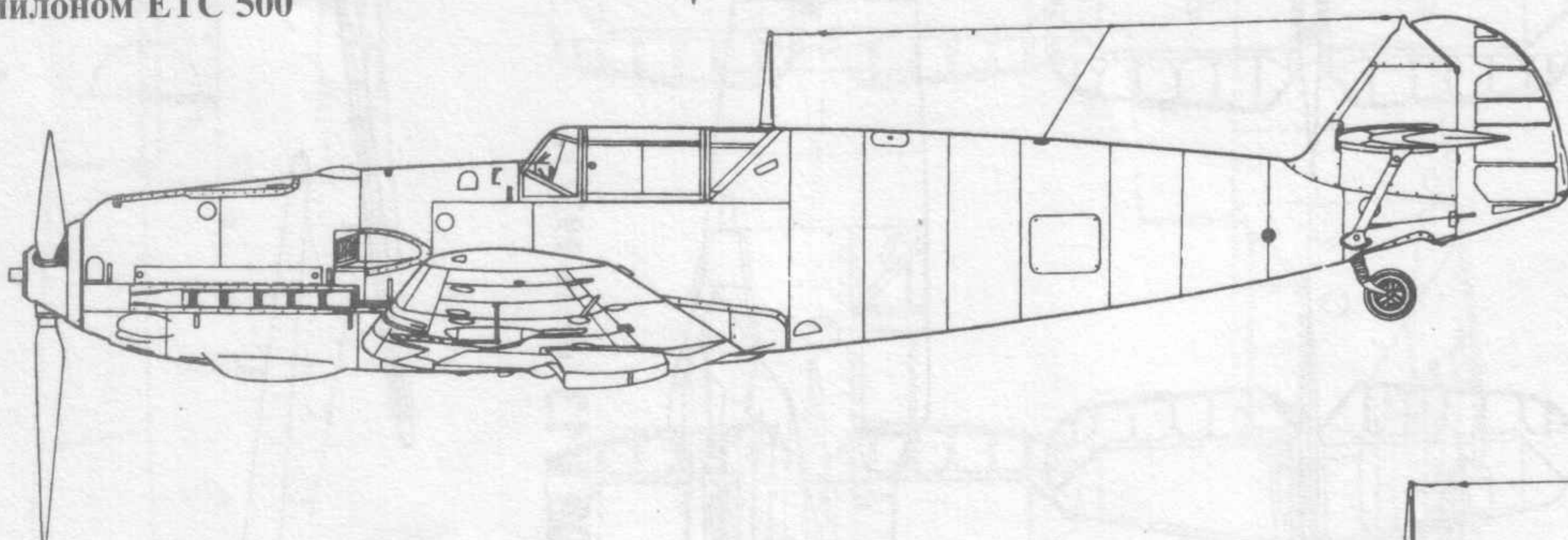
Me 109 V13 лето 1937 г.



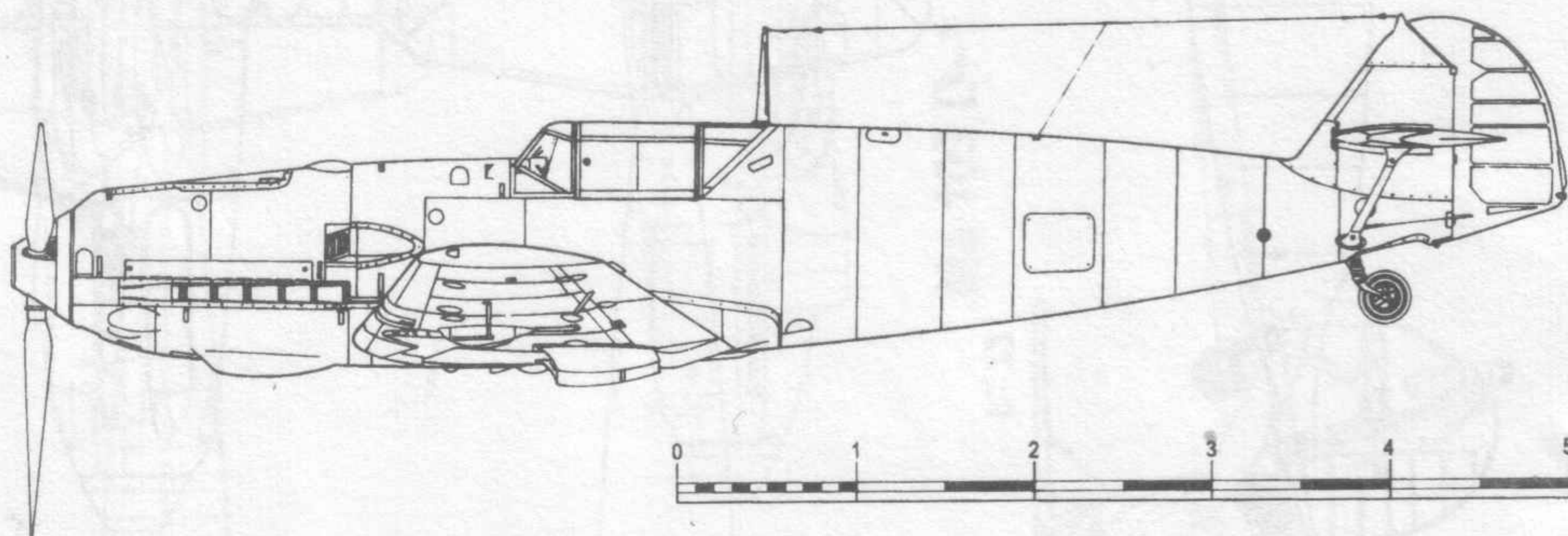
Me 109 E-0



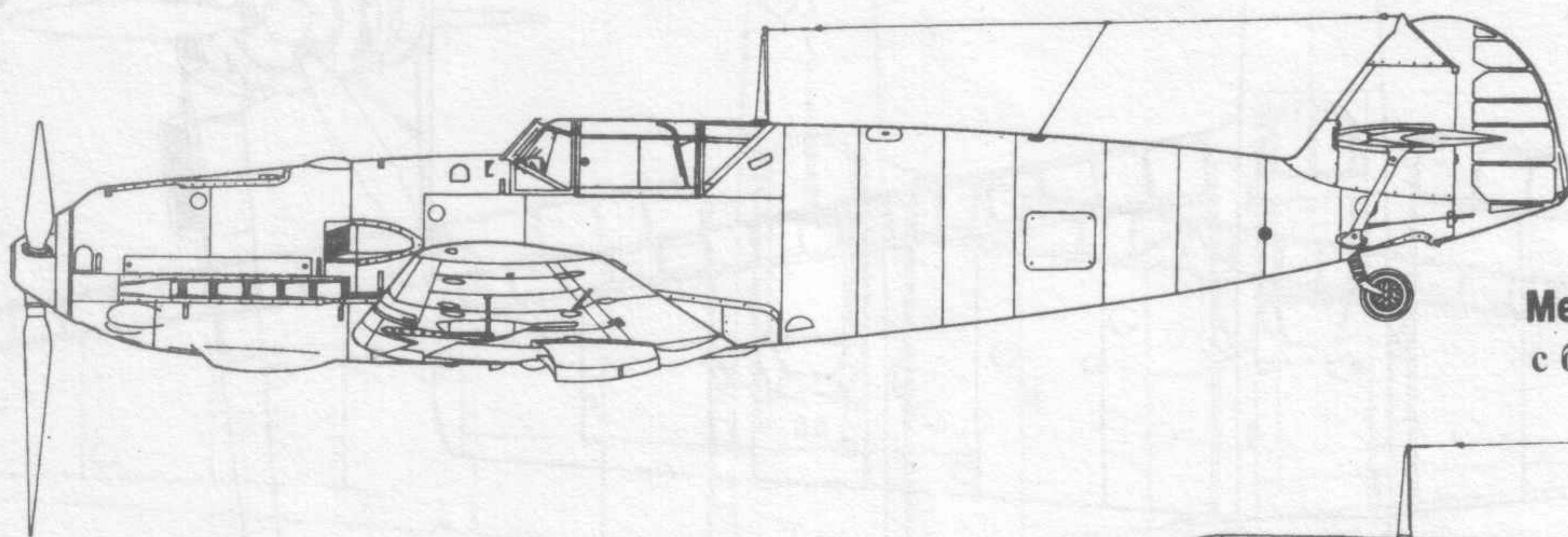
Me 109 E-1/B
с пилоном ETC 500



Me 109 E-2

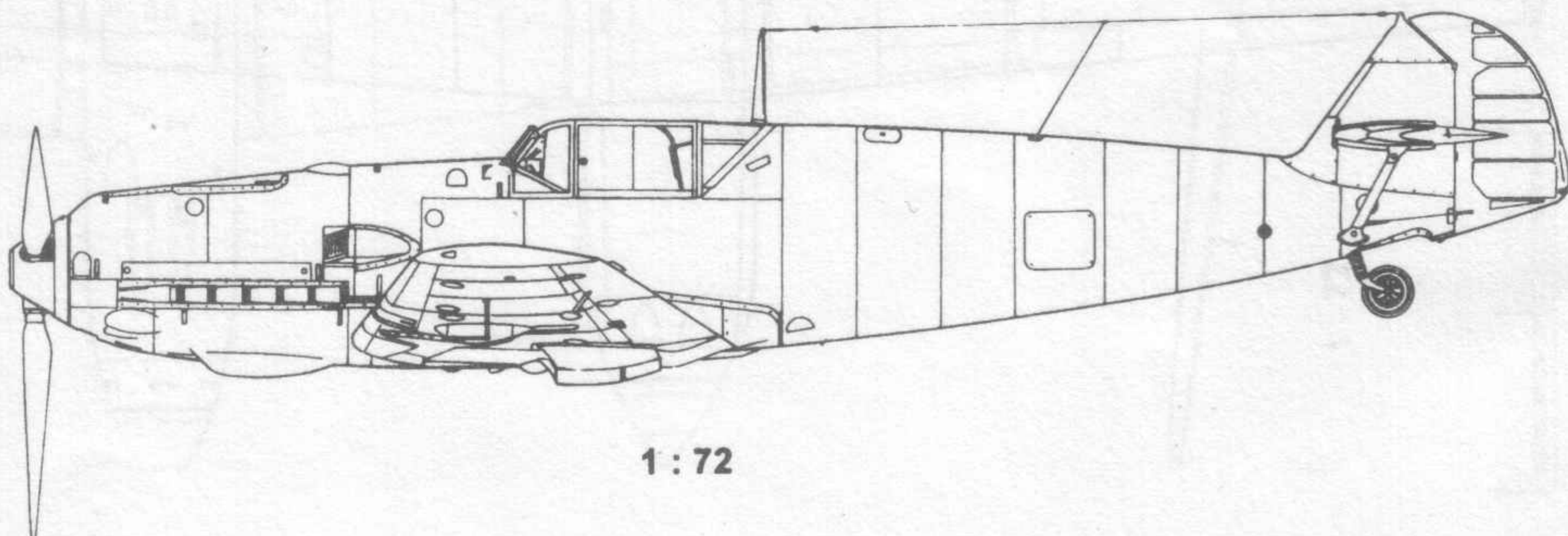


Me 109 E-3

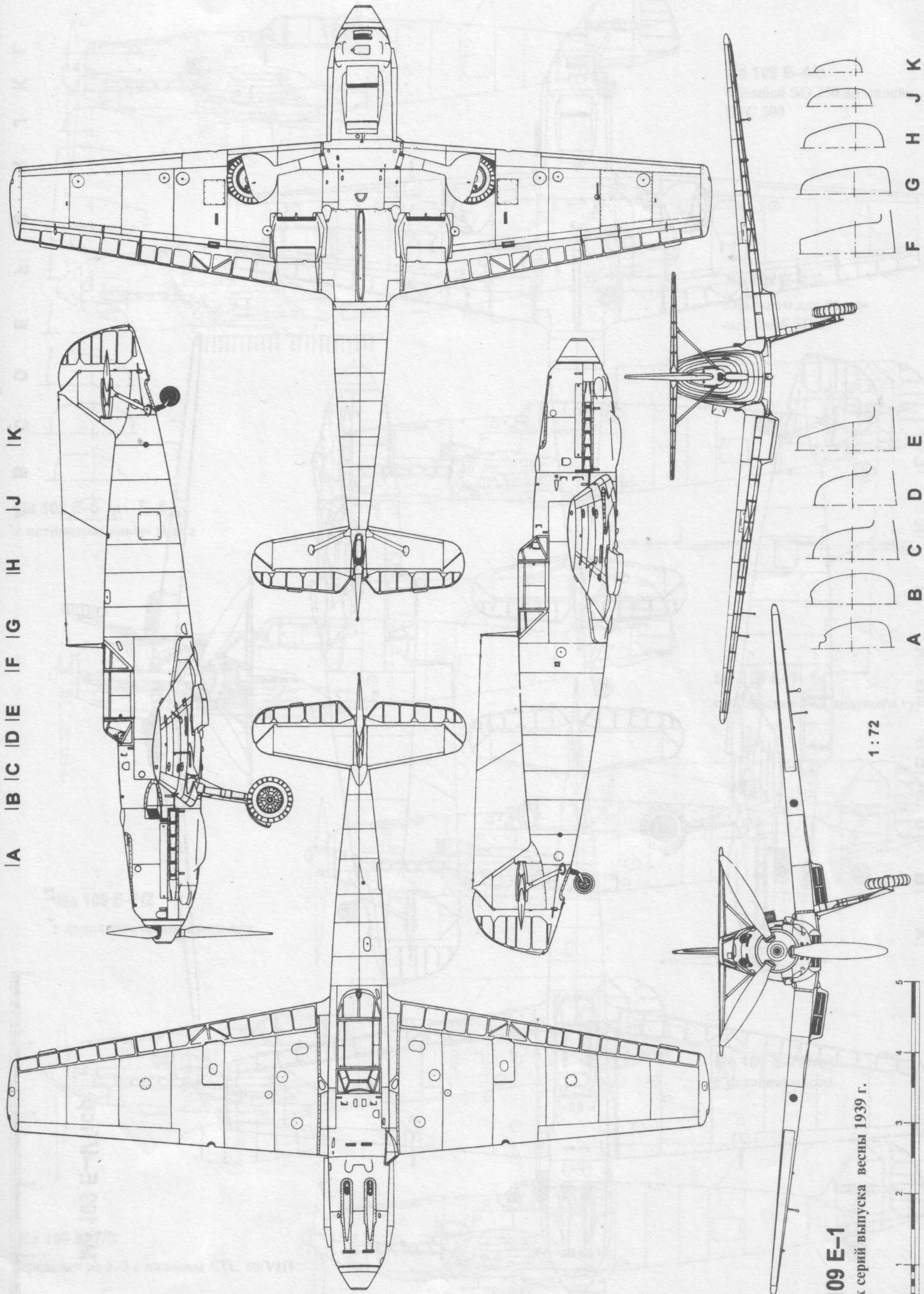


Me 109 E-3
с бронированием кабины

Me 109 E-4
с бронированием кабины



1:72

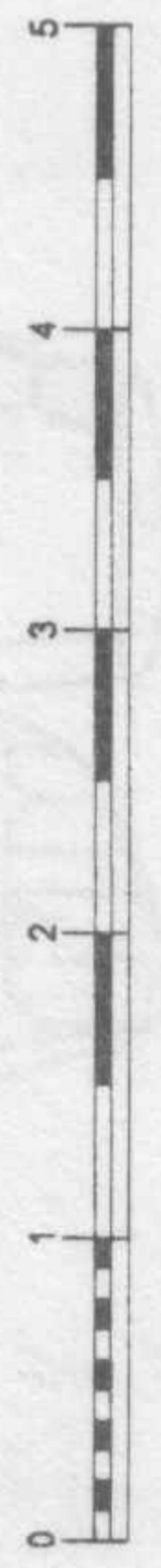


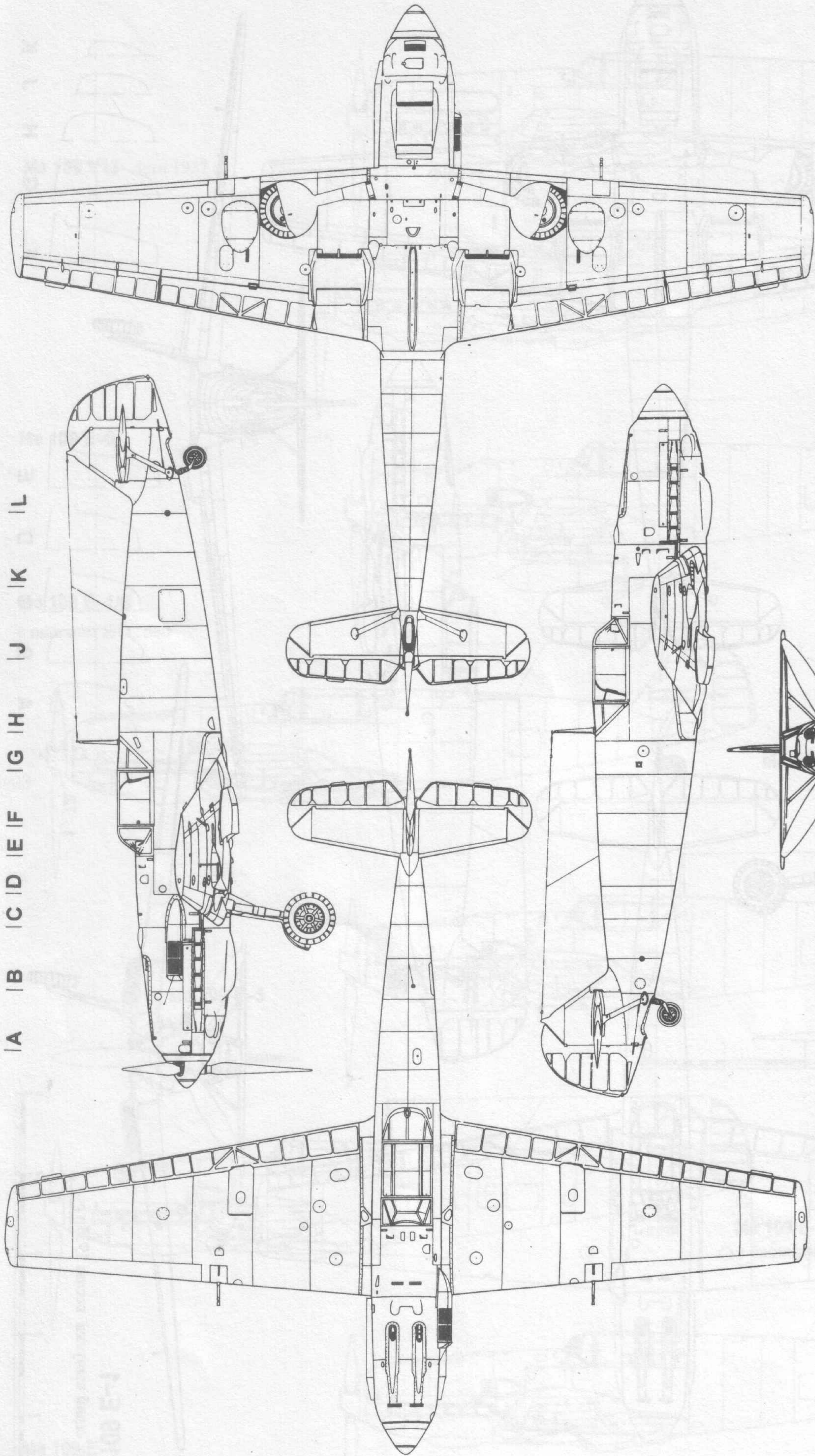
A B C D E F G H I J K

A B C D E F G H J K

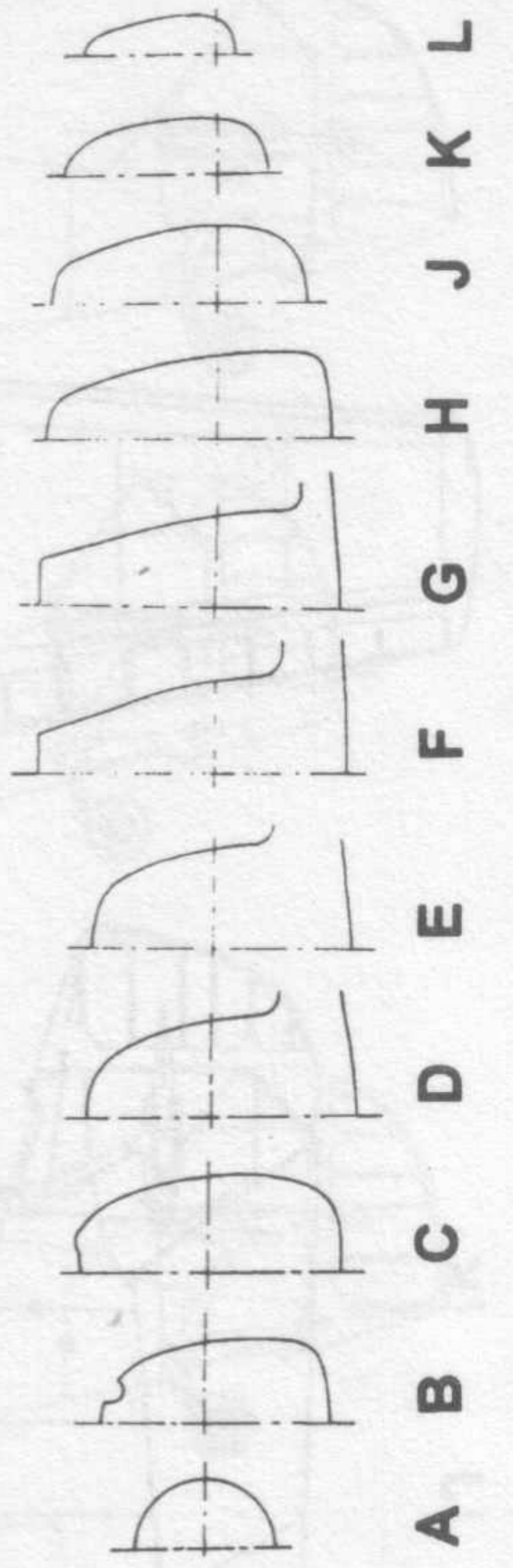
Me 109 E-1
 ранних серий выпуска весны 1939 г.

1:72



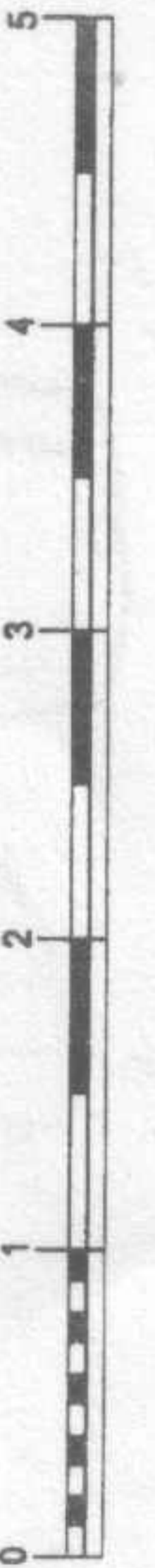


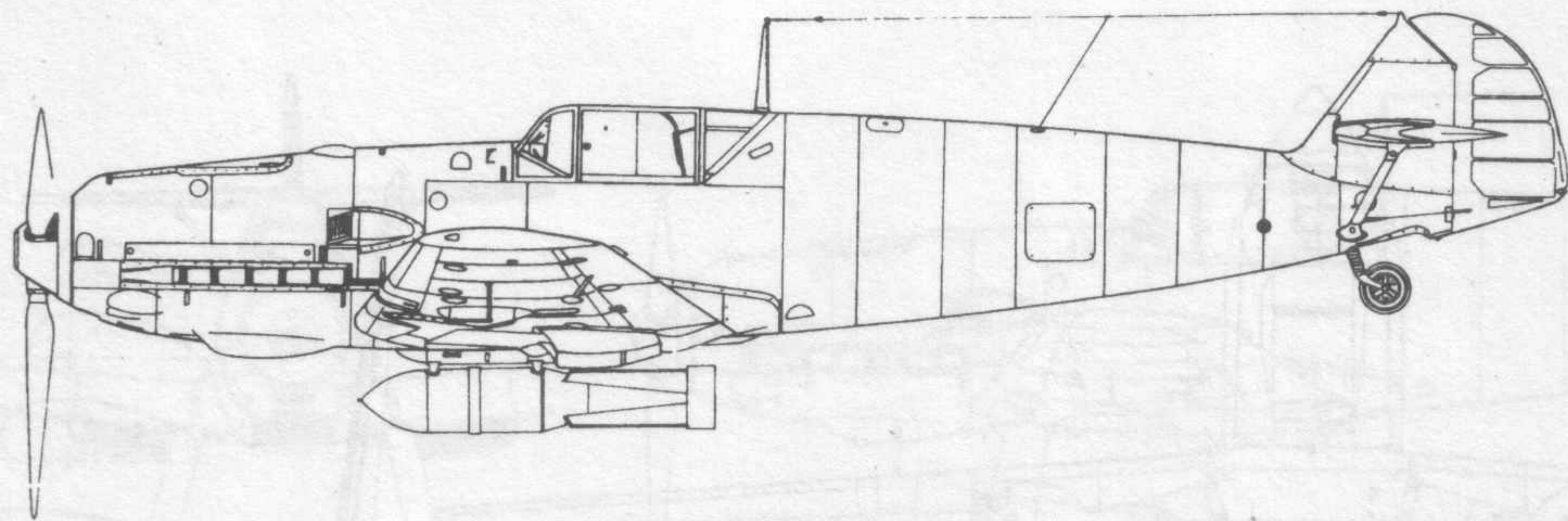
A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L



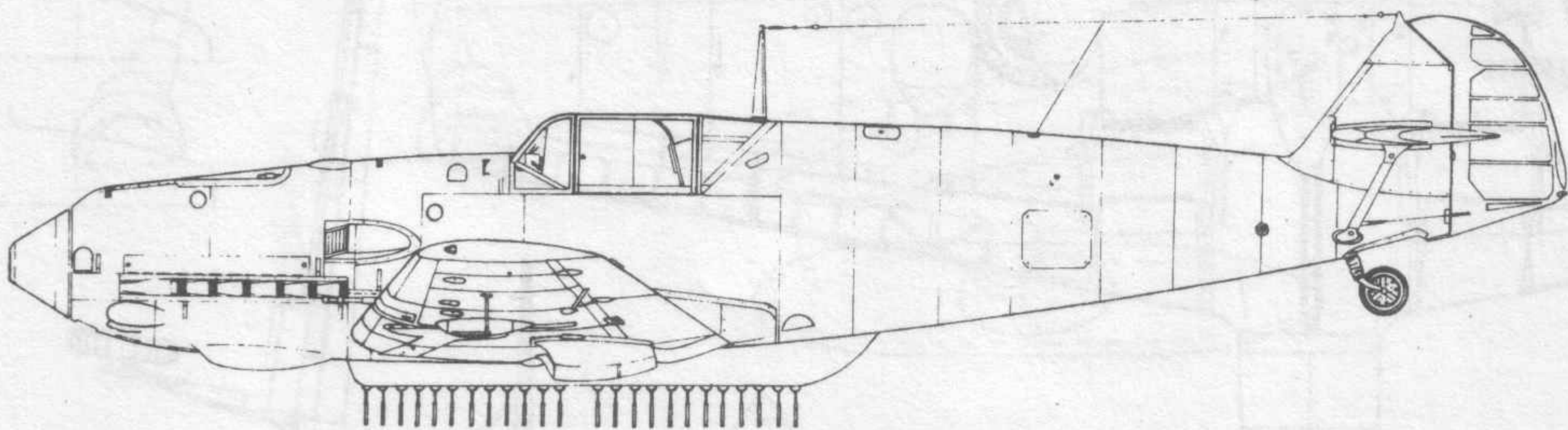
Me 109 E-4/Trop

1:72

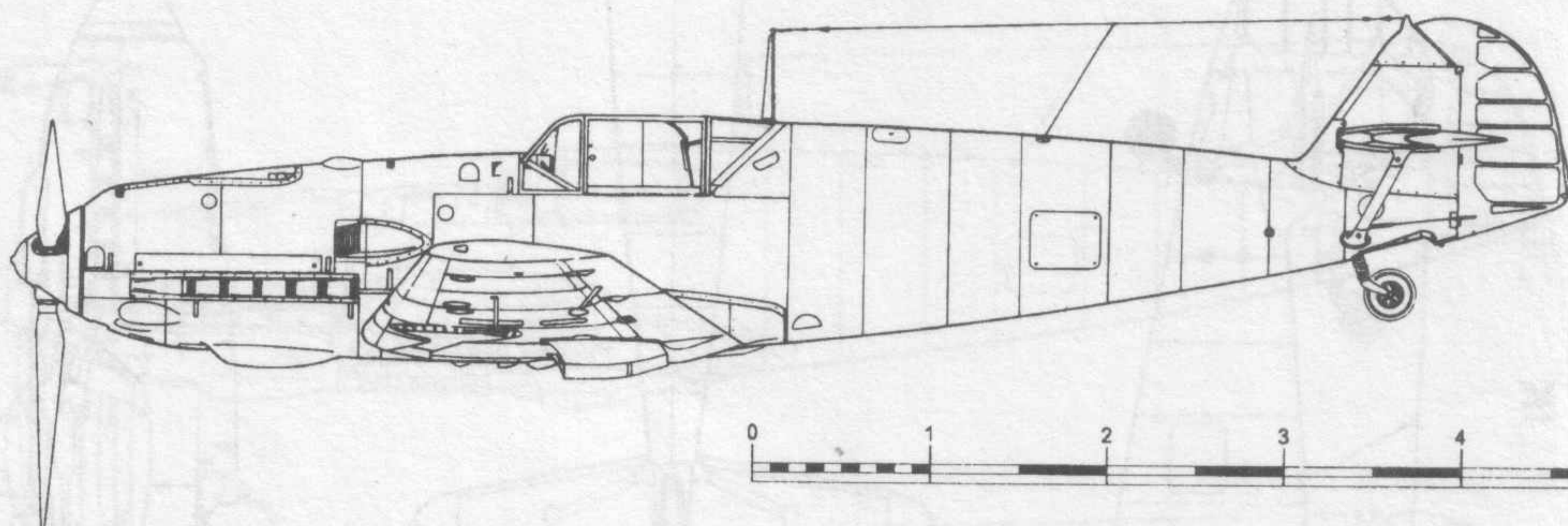




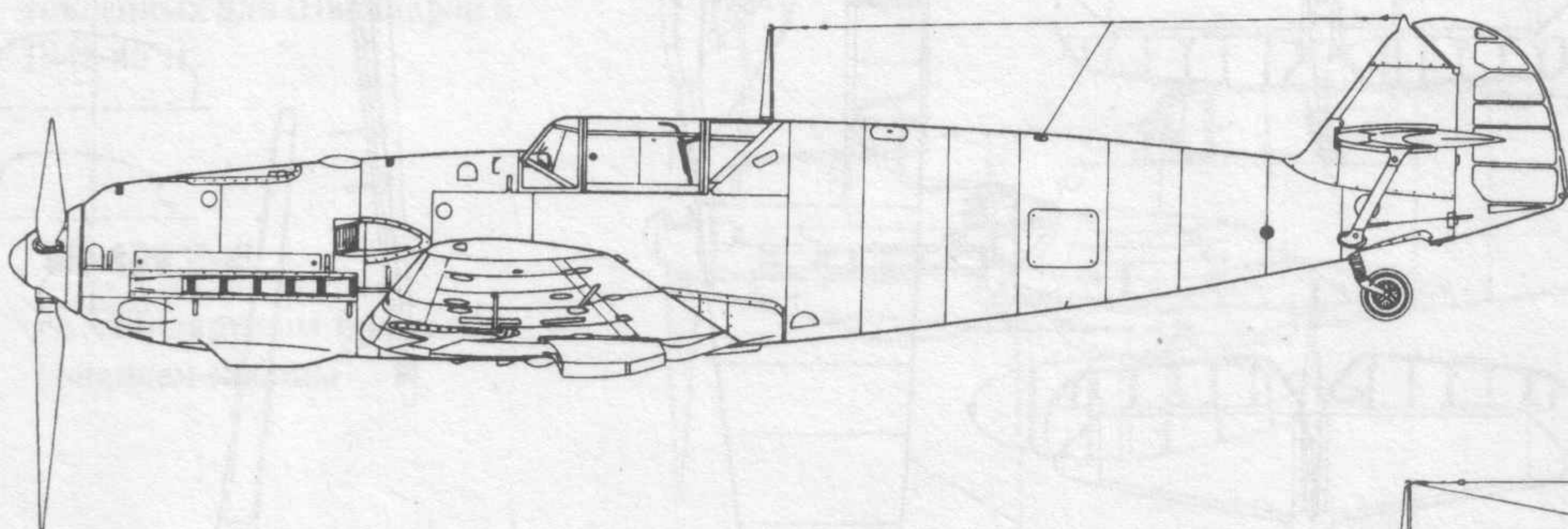
Me 109 E-4/B
с бомбой SD 250 на пилоне
ETC 500



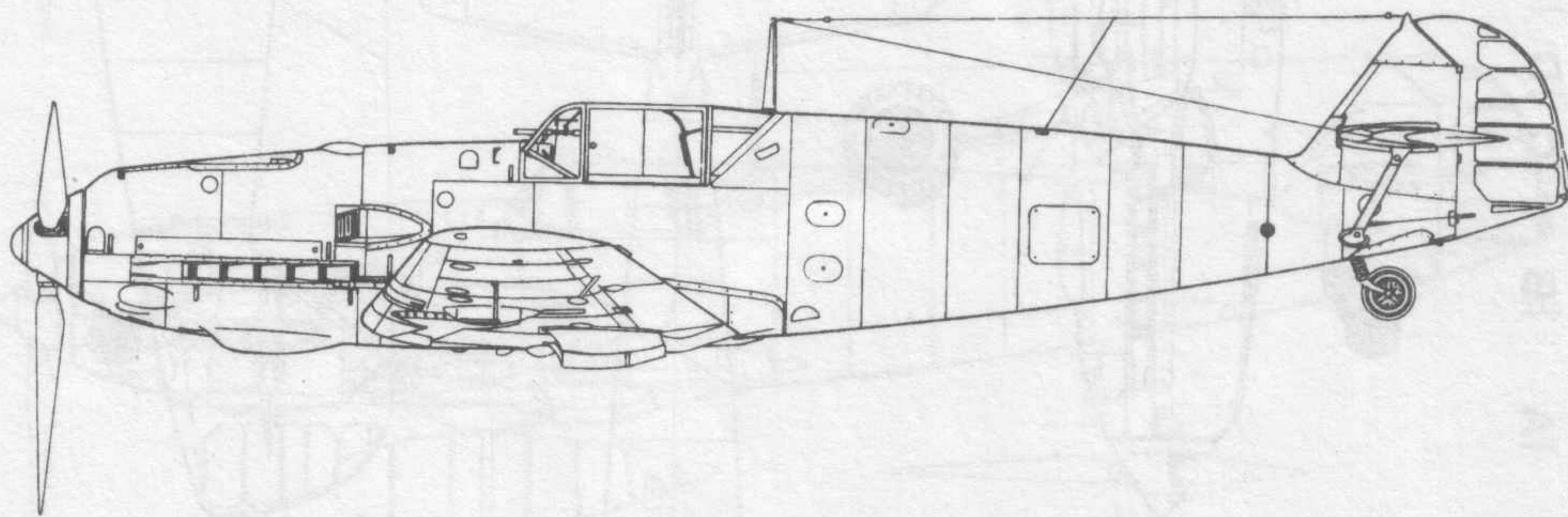
Me 109 E-4/B
с пилоном для 96 ма-
лых бомб SD 2



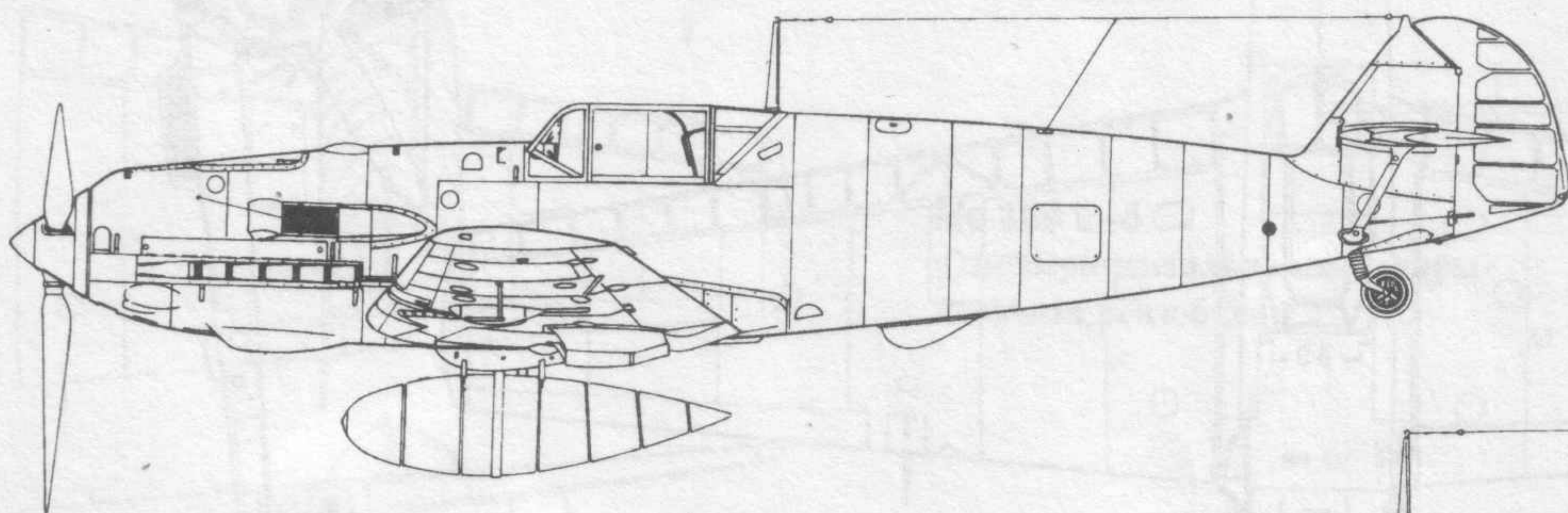
Me 109 E-5 и E-6
с нетиповым коком винта



Me 109 E-1
с радиостанцией ведущего группы

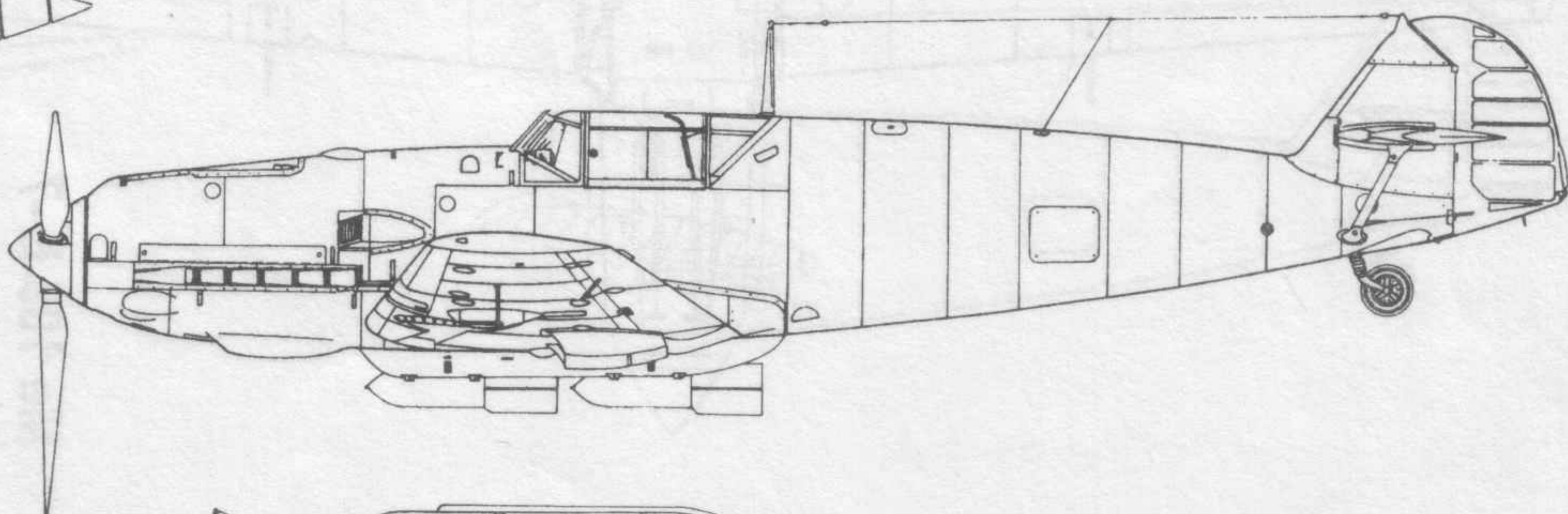


Me 109 E-7/Z
с дополнительным прицелом

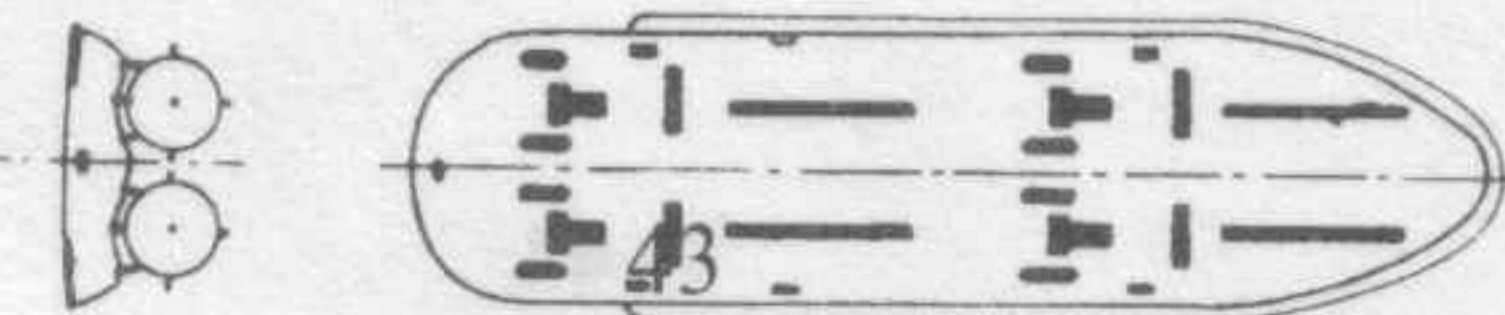


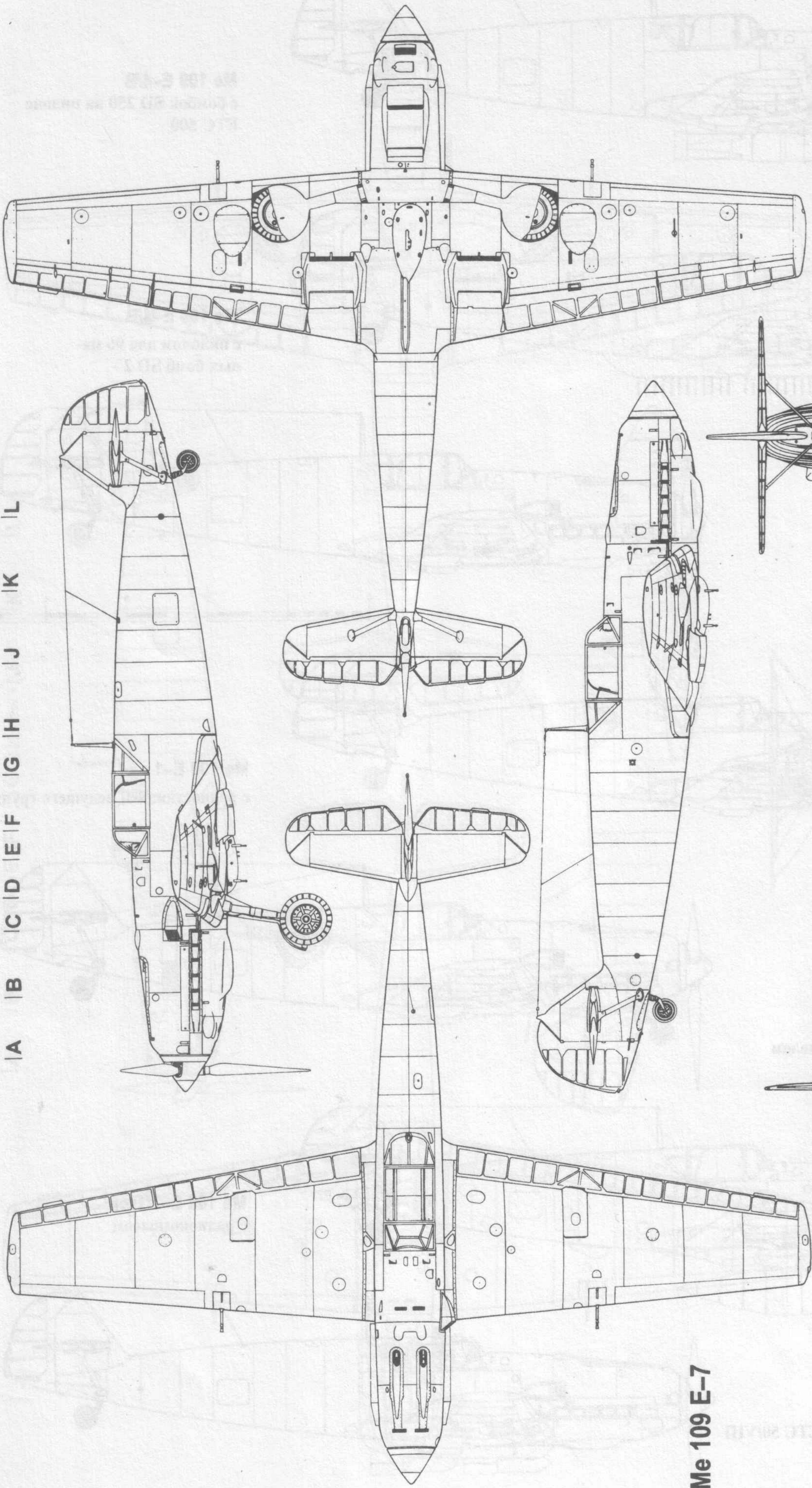
Me 109 E-7/Trop
с радиоконпасом

Me 109 E-7/B
перделка из E-3 с пилоном ETC 50/VIII

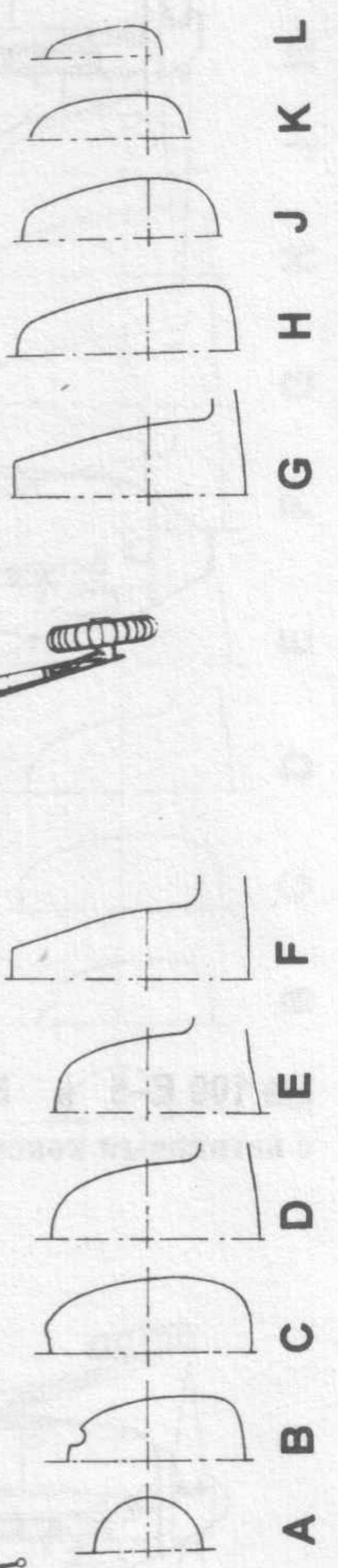


1 : 72





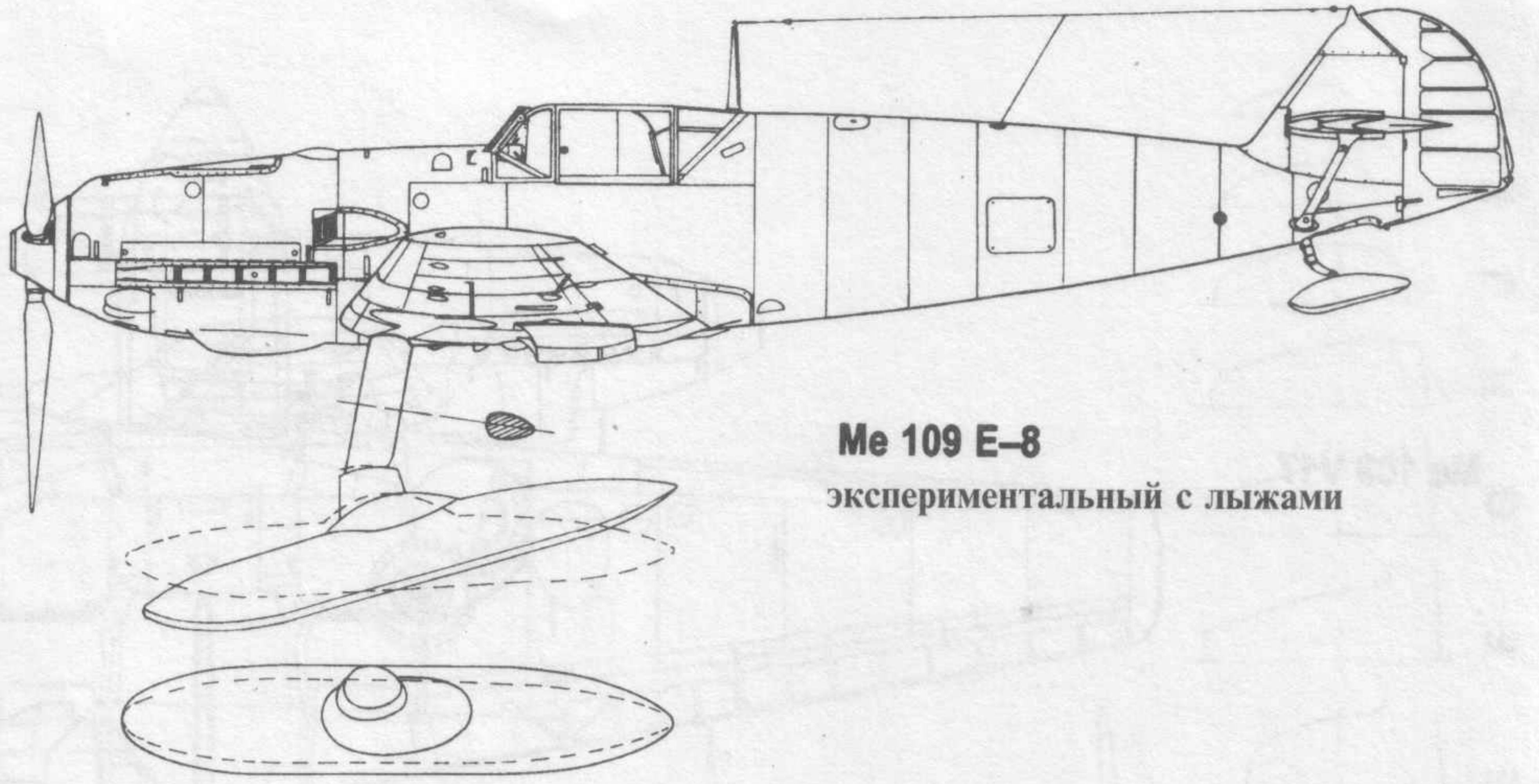
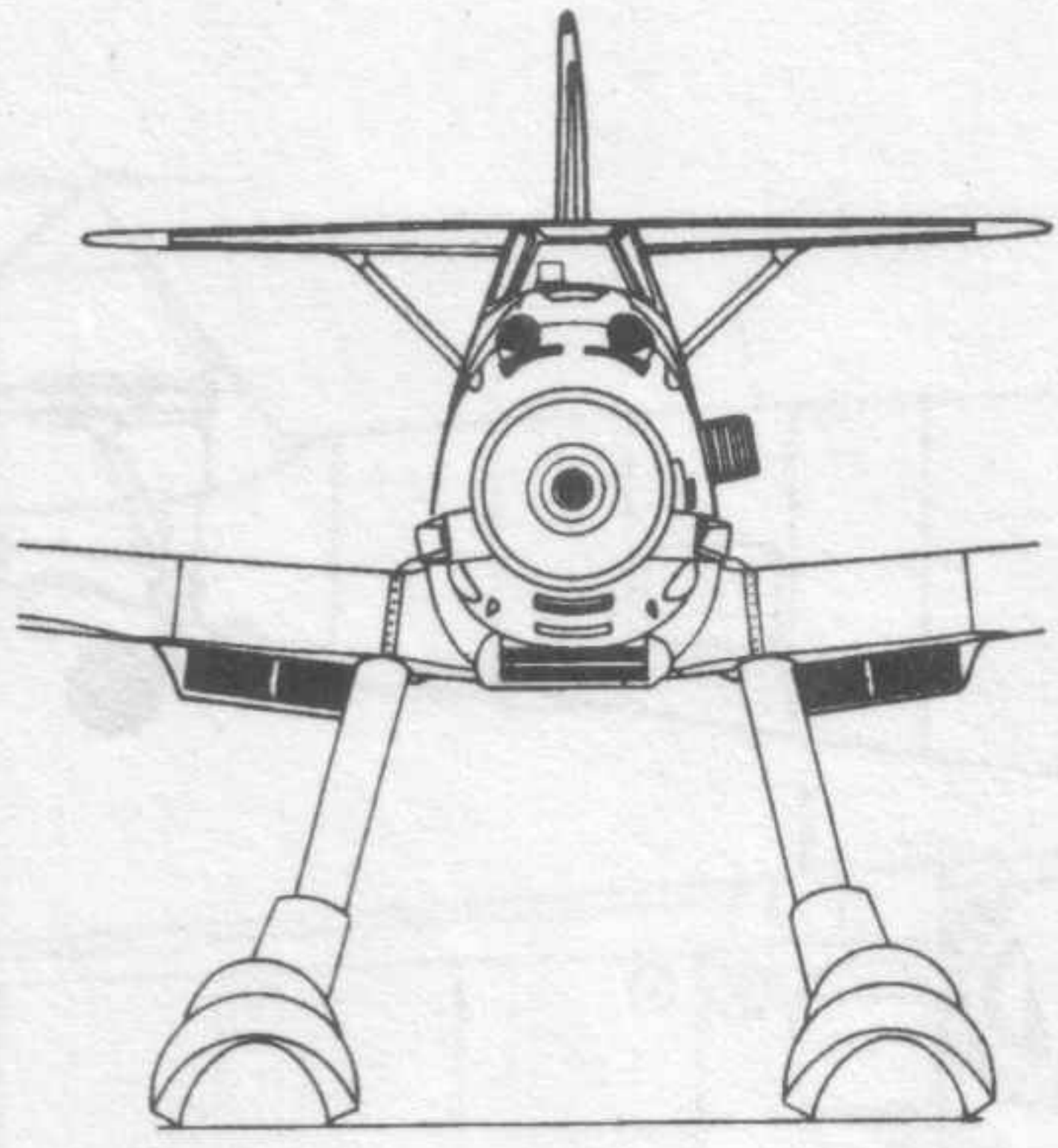
A B C D E F G H I J K L



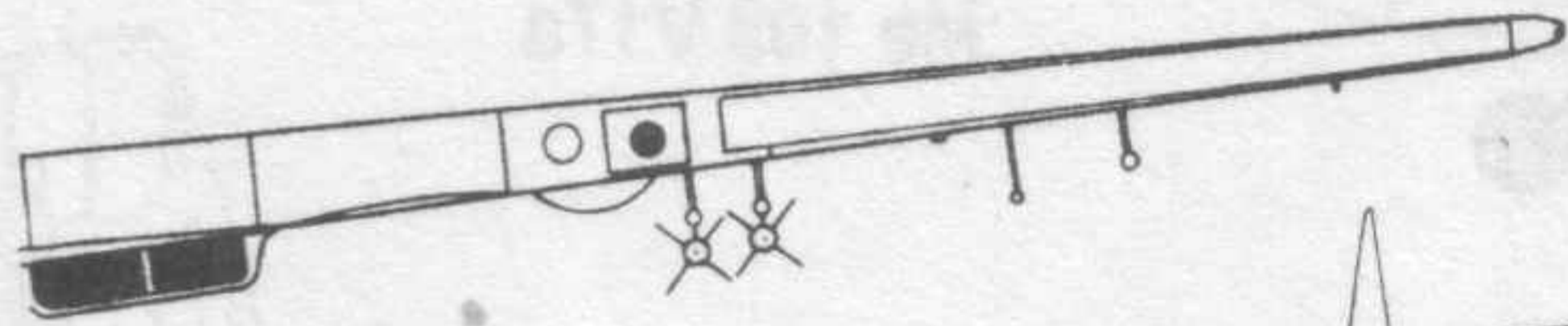
Me 109 E-7

1:72



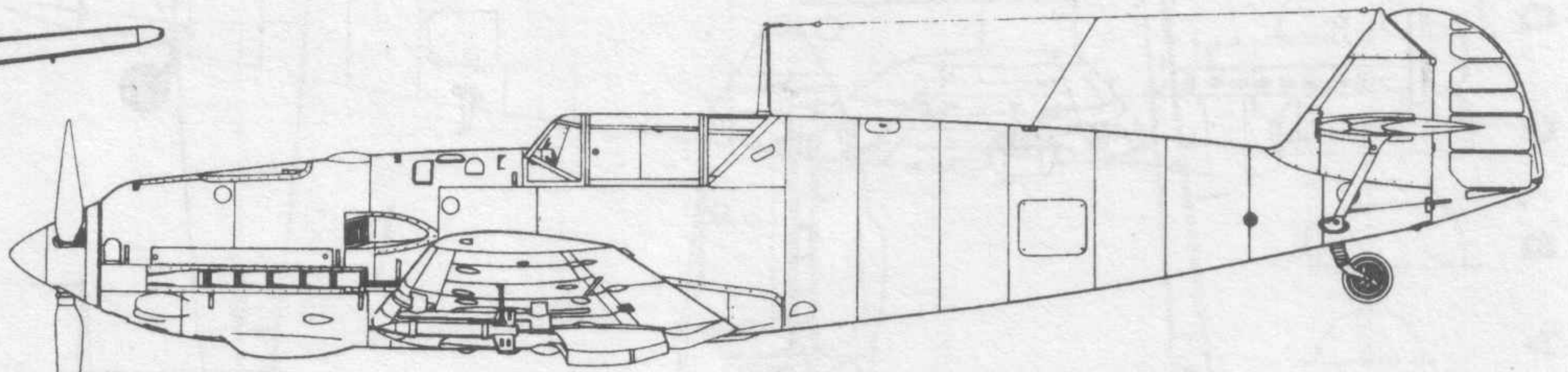


Me 109 E-8
экспериментальный с лыжами



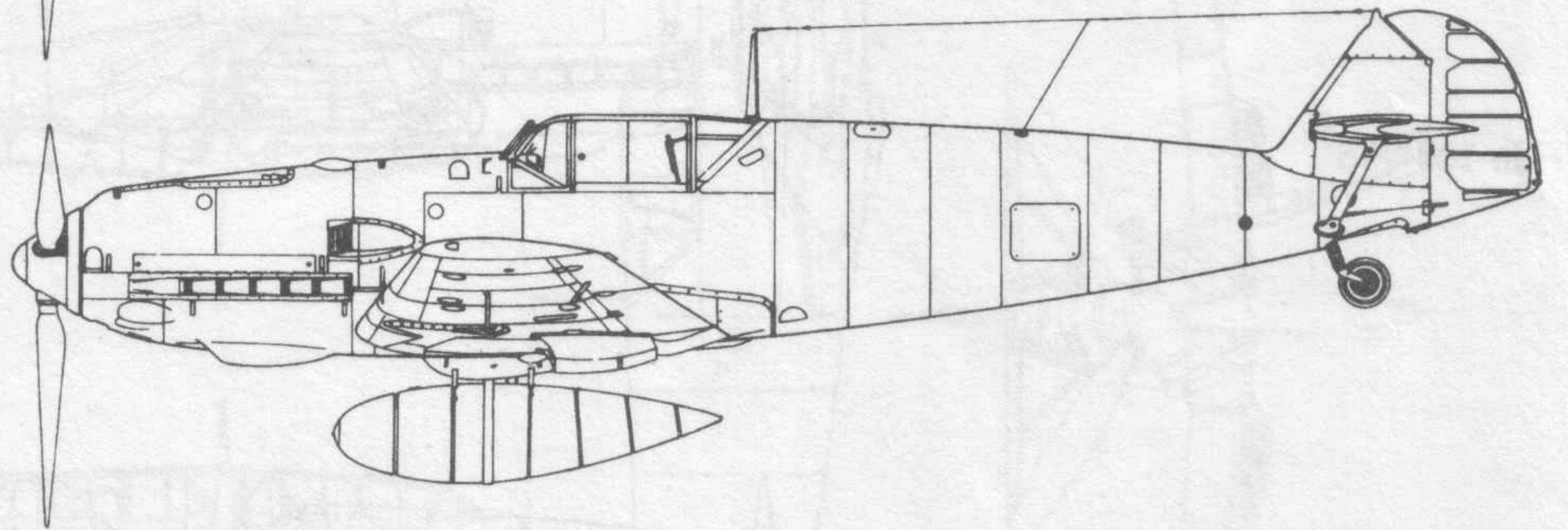
Me 109 E-3

один из 8 самолетов, подготовленных для Швейцарии в 1945-46 гг.



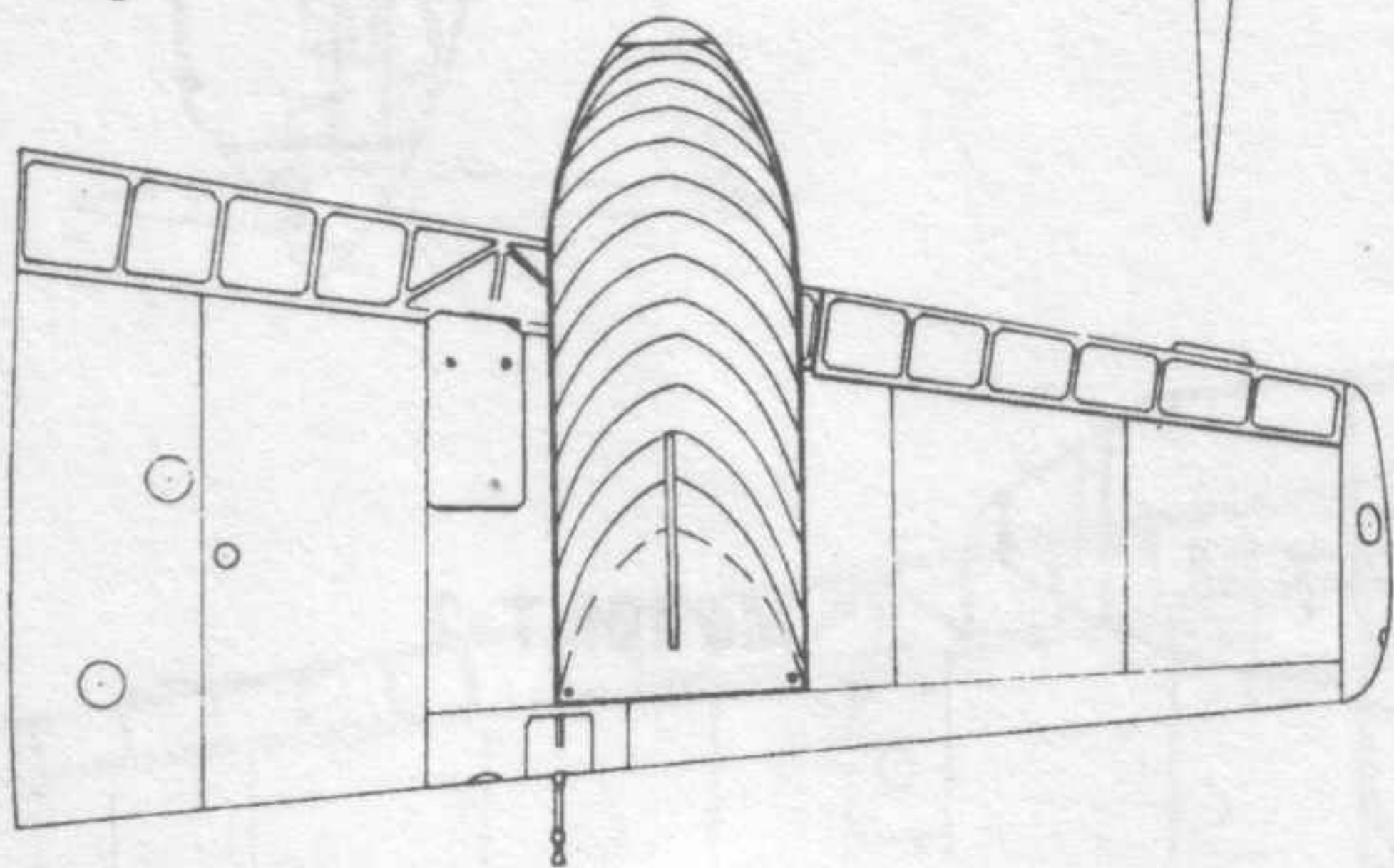
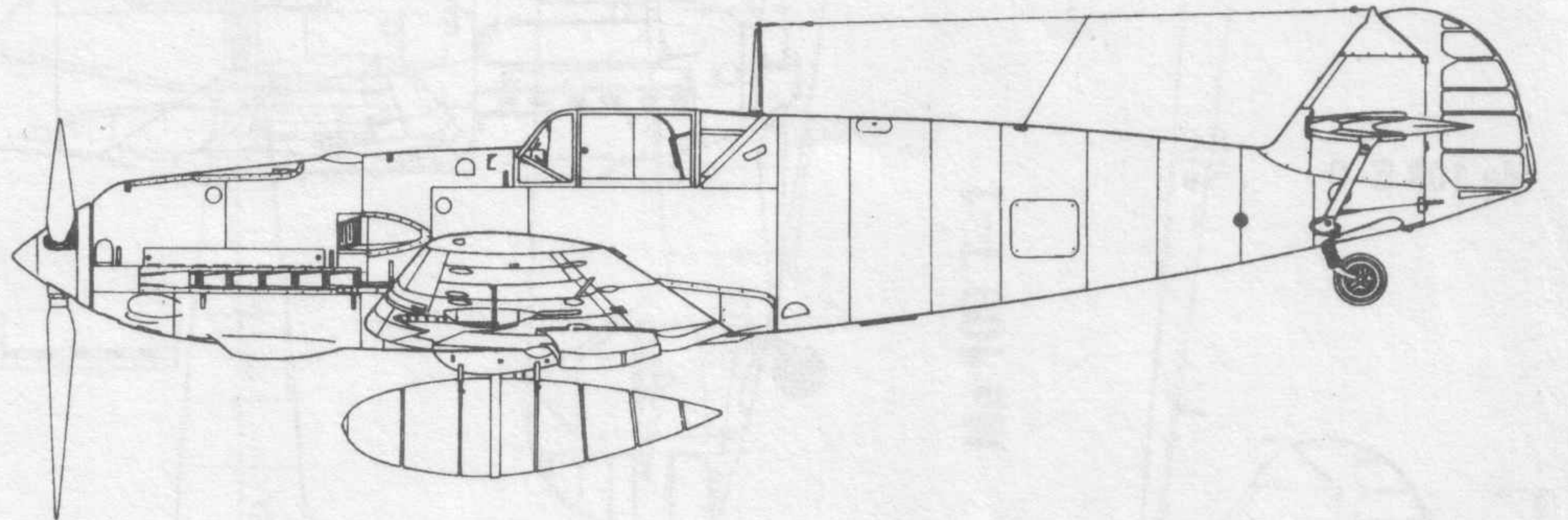
Me 109 E-8

со стандартным бронированием кабины



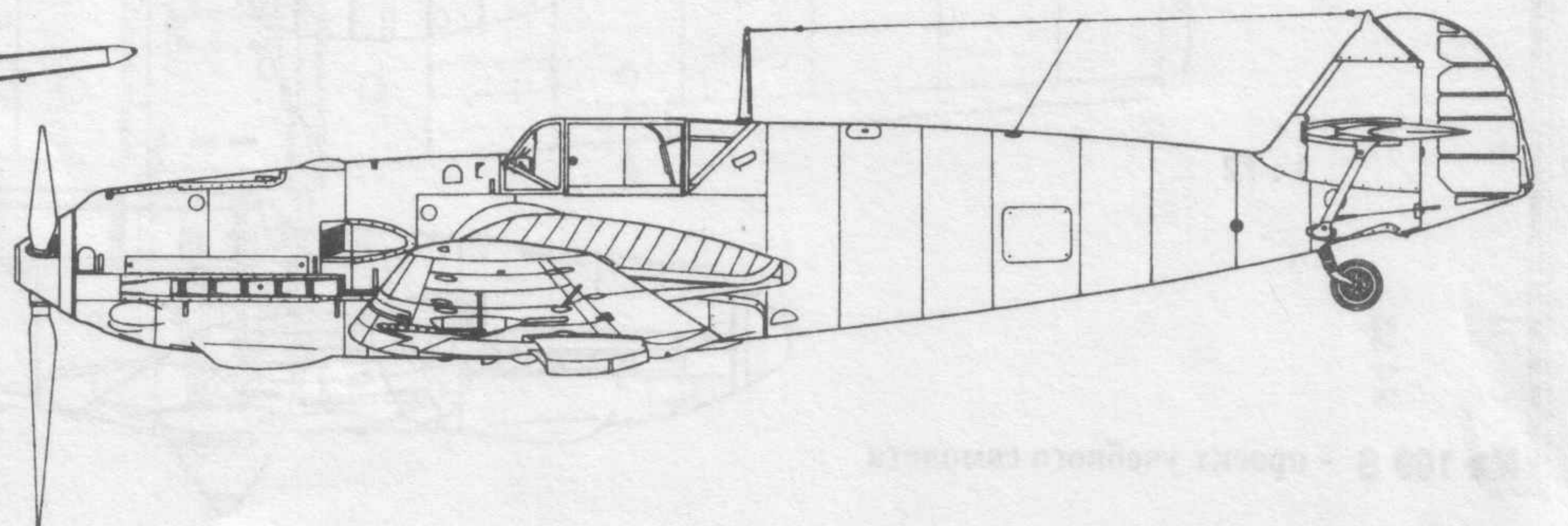
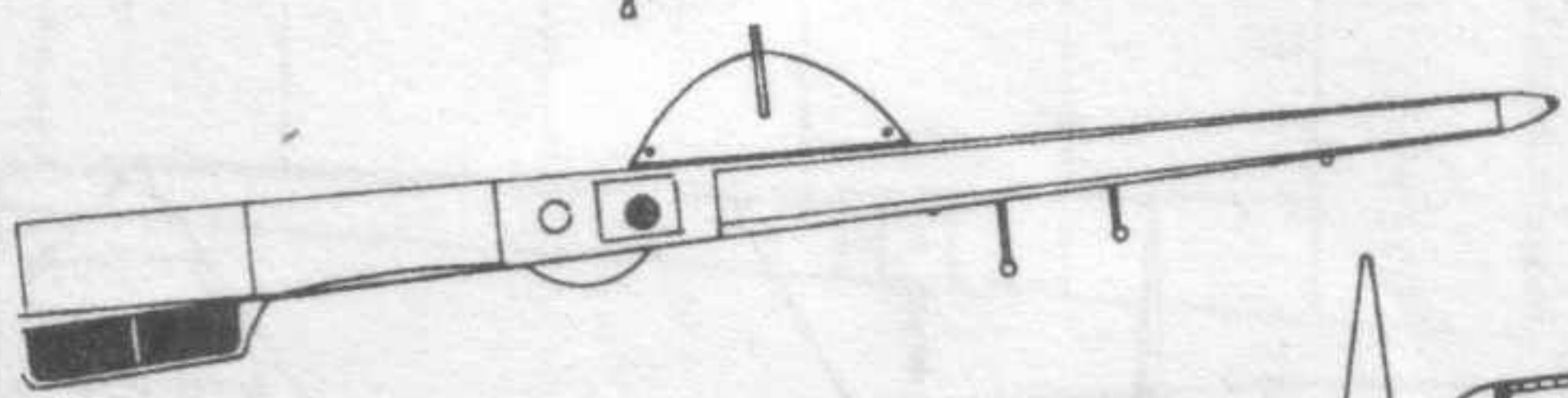
Me 109 E-9

с фотокамерой Rb 50/30 в фюзеляже



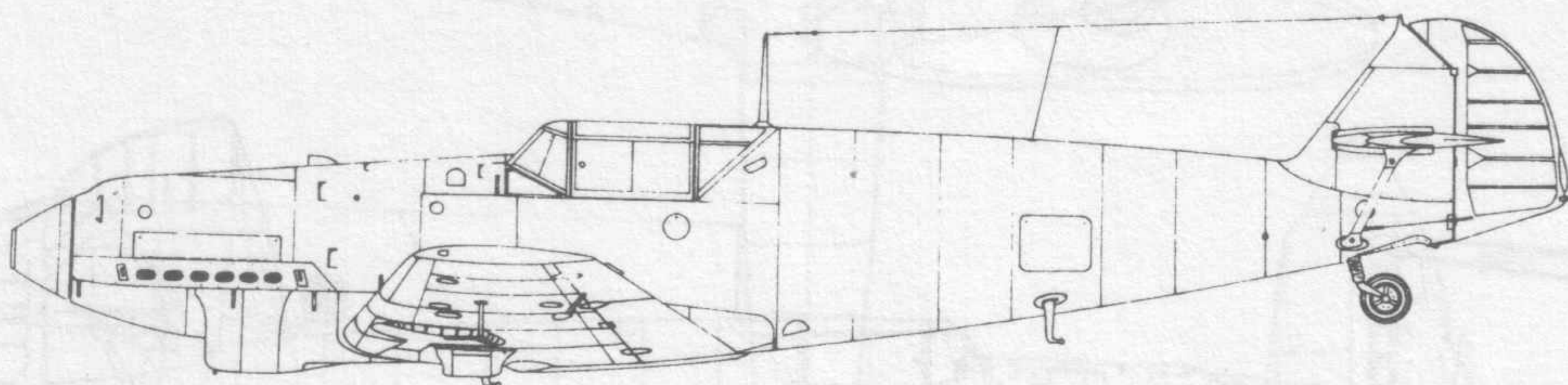
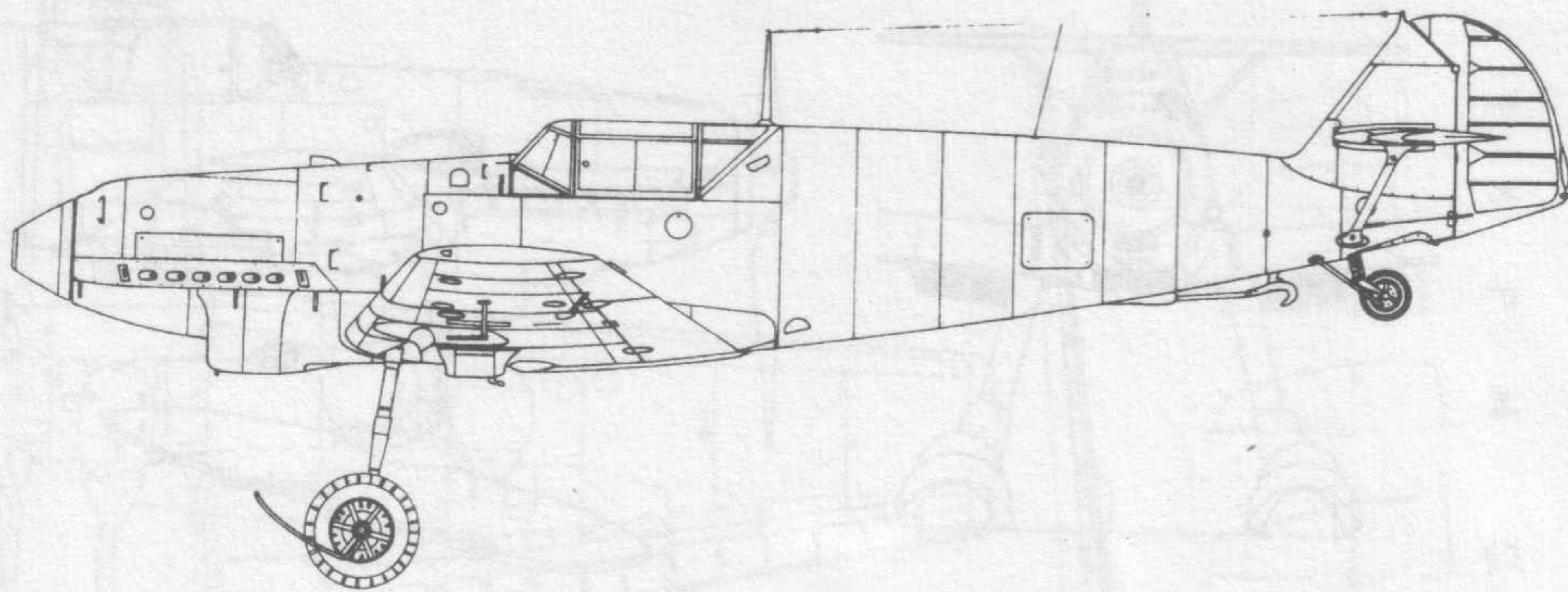
Me 109 E-4

с экспериментальными надкрыльевыми бензобаками



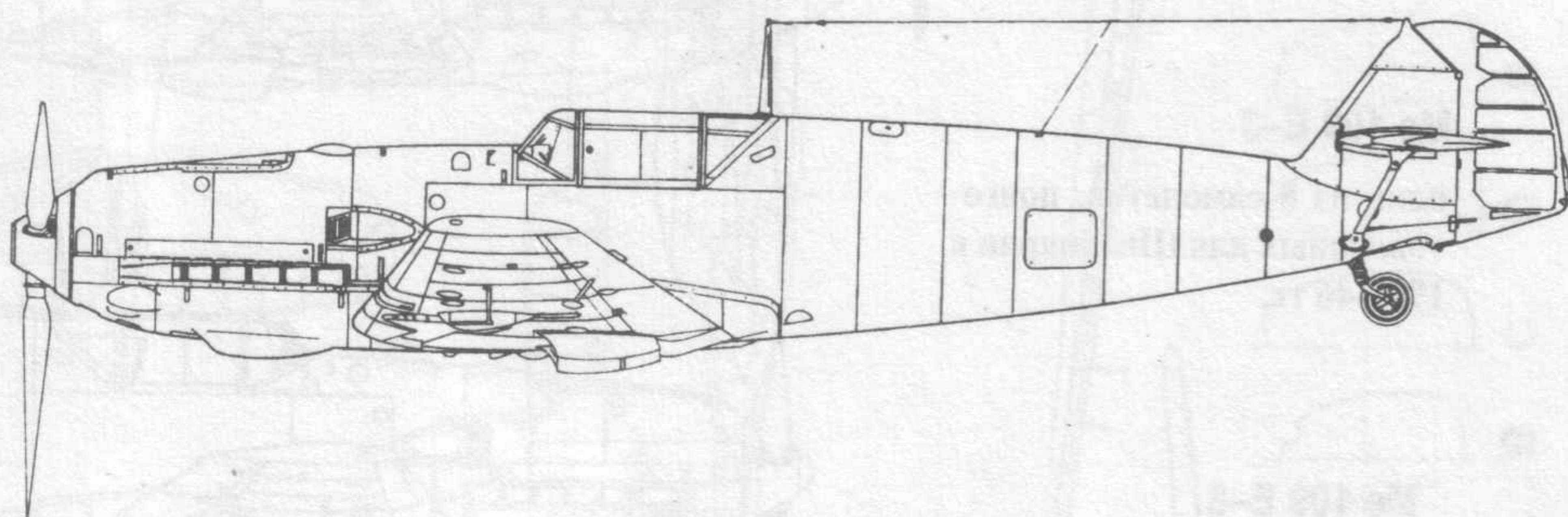
1:72

Me 109 V17

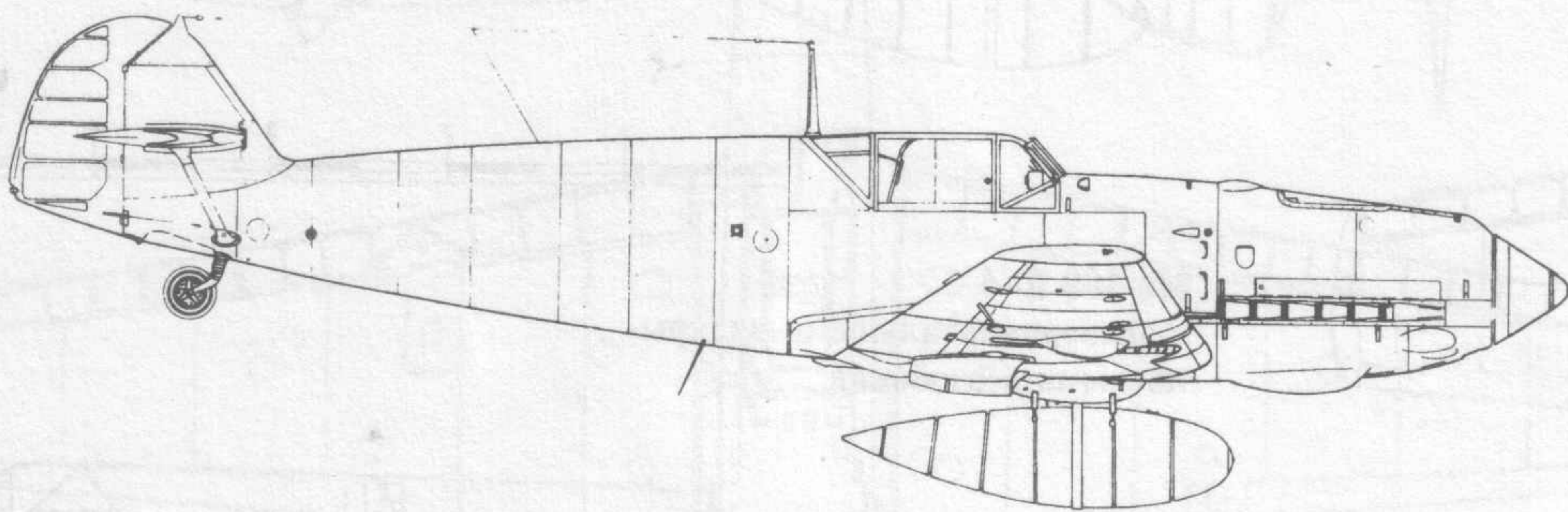
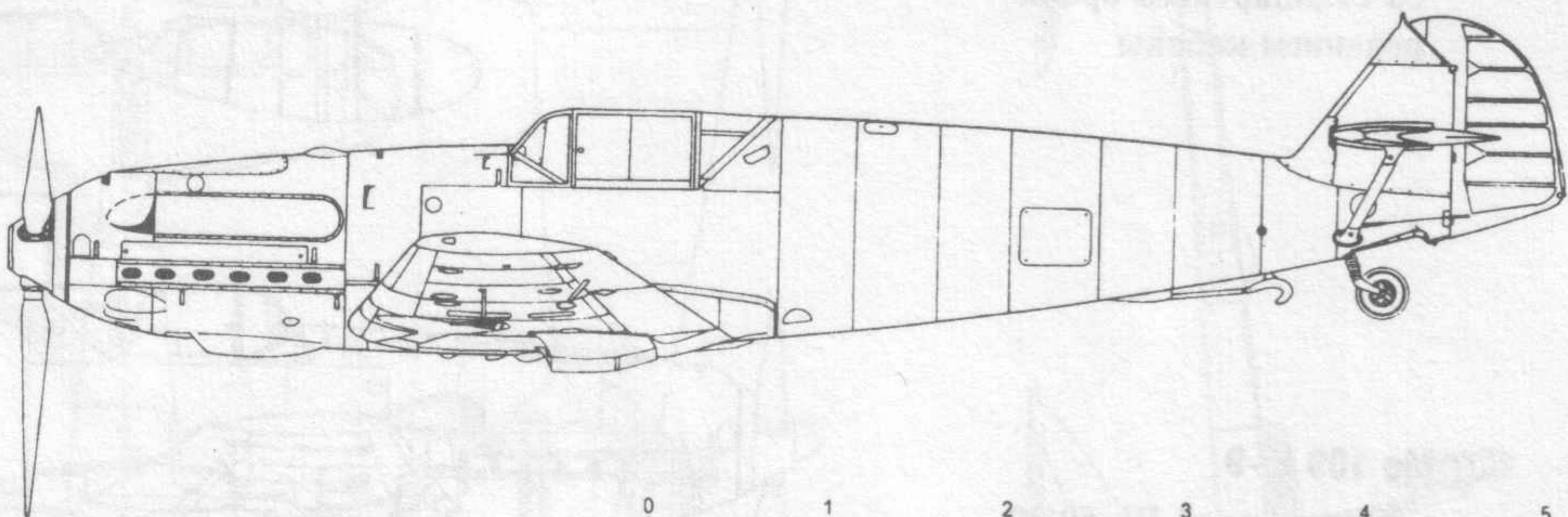


Me 109 V17a

Me 109 V15

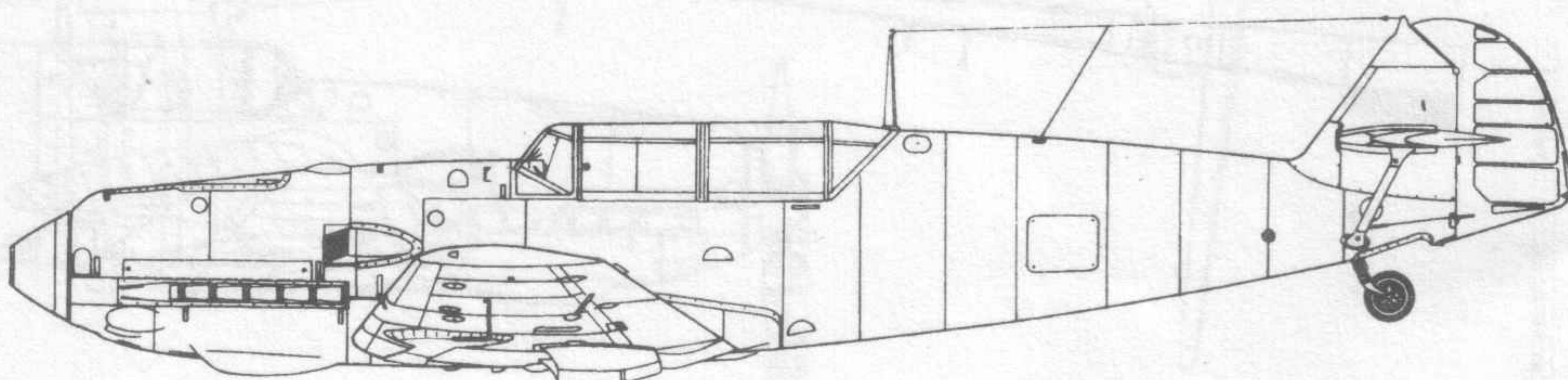


Me 109 E-0



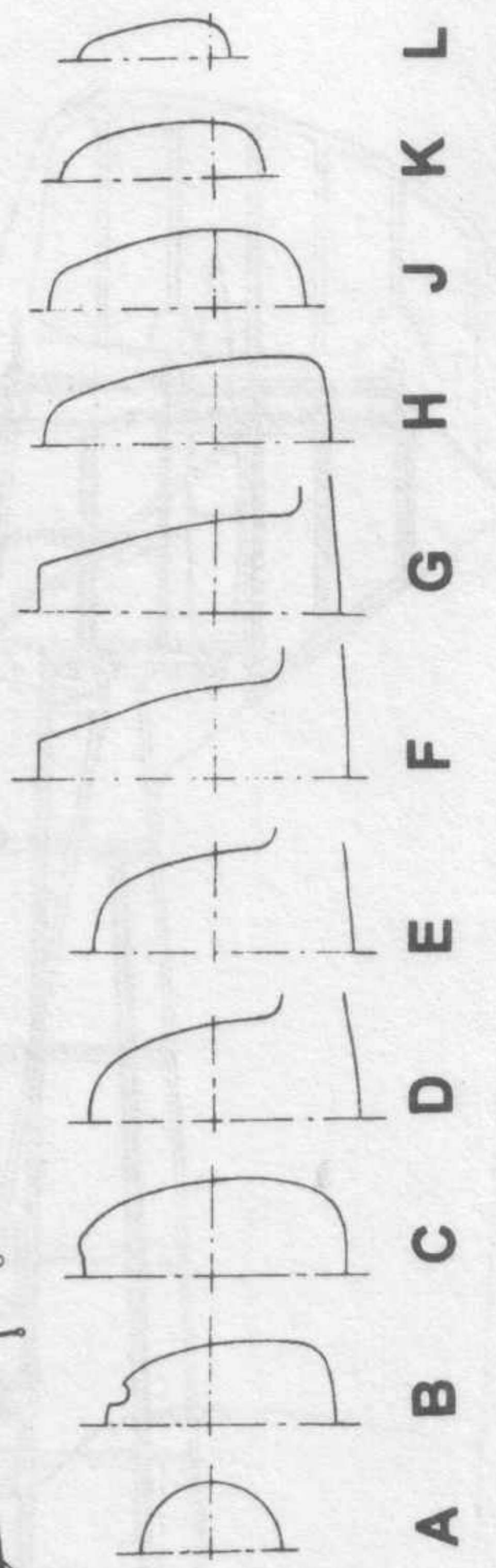
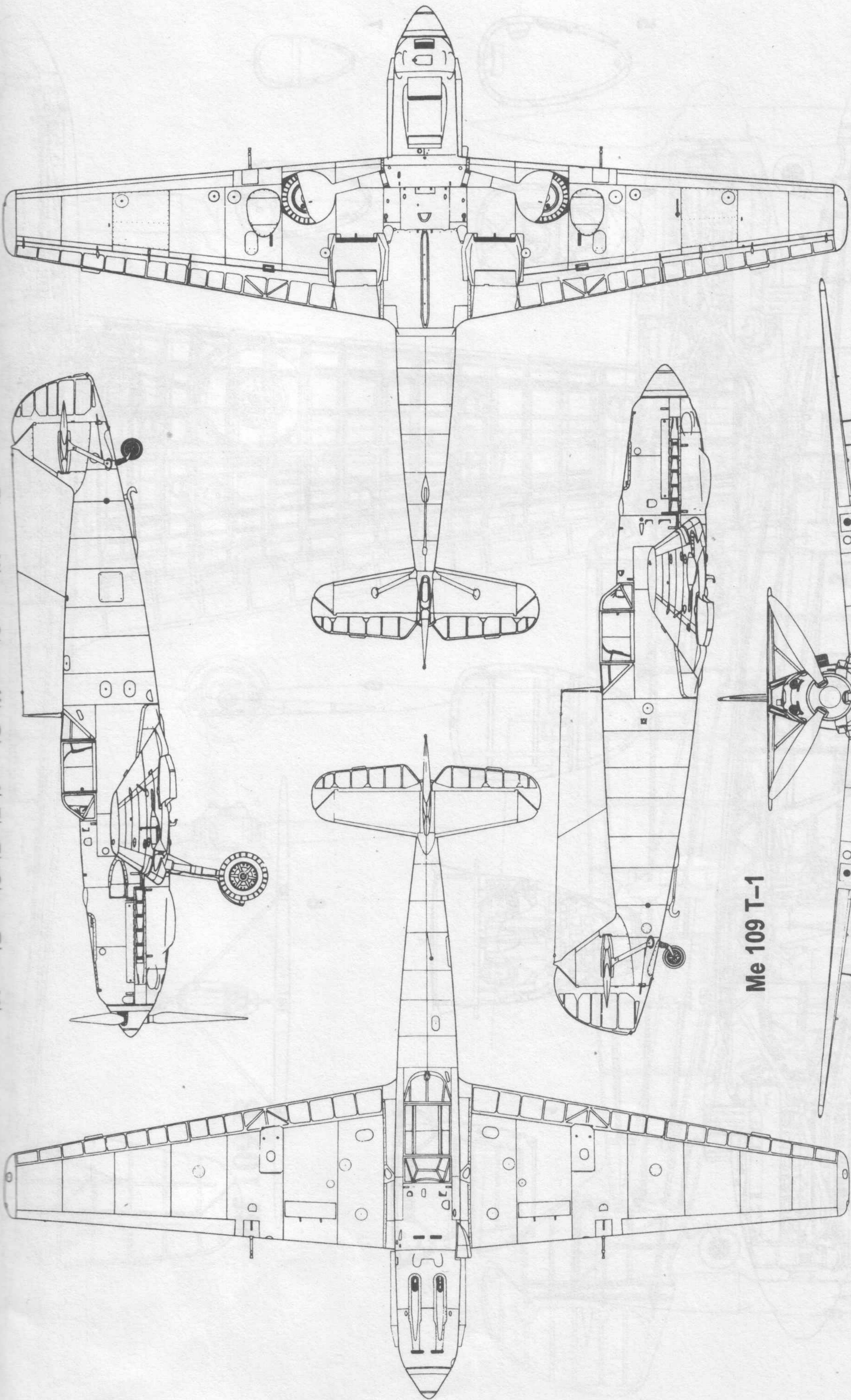
Me 109 T-2

1:72



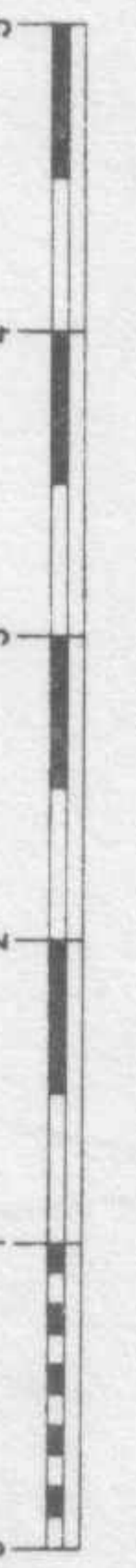
Me 109 S - проект учебного самолета

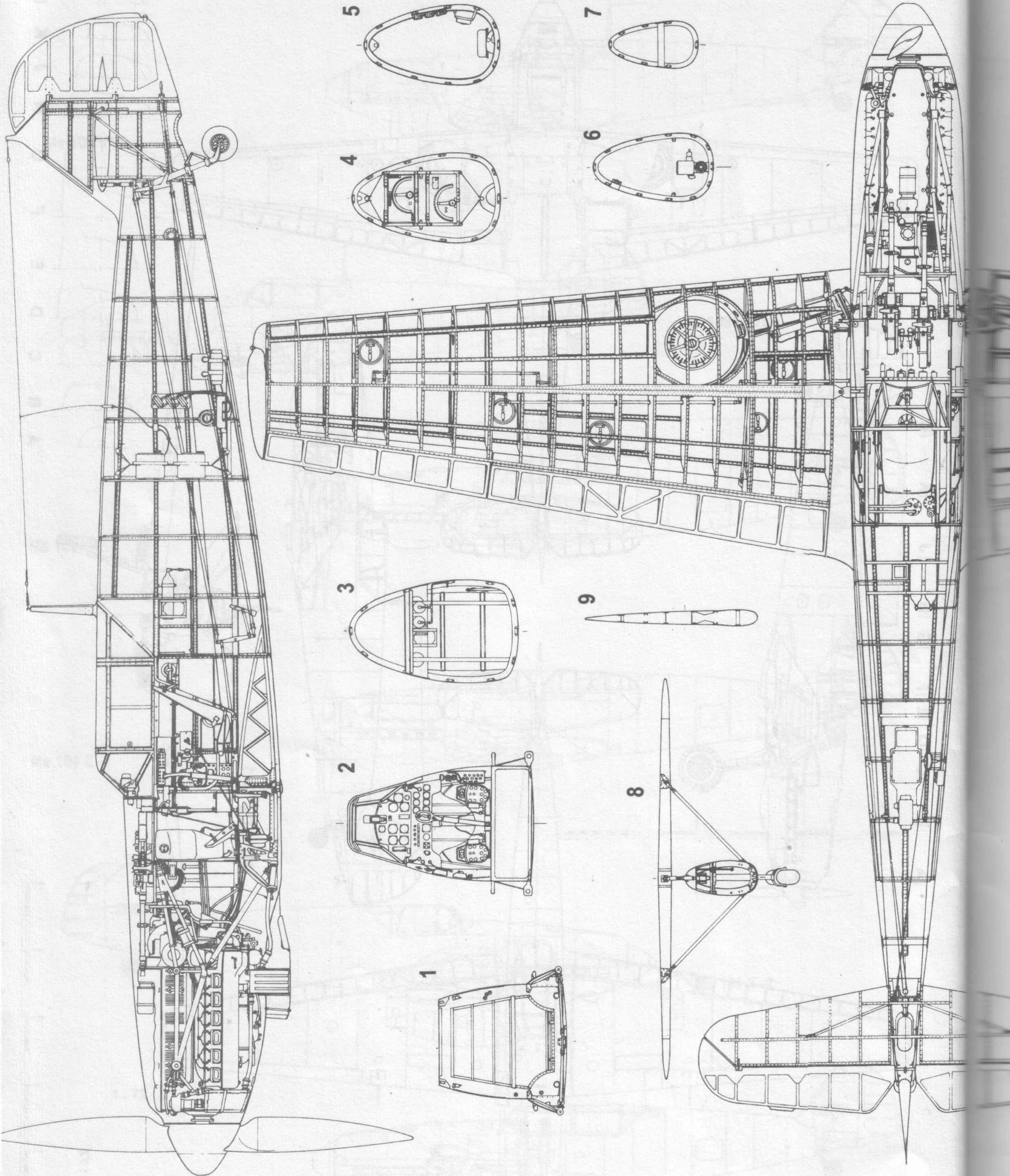
A B C D E F G H I J K L

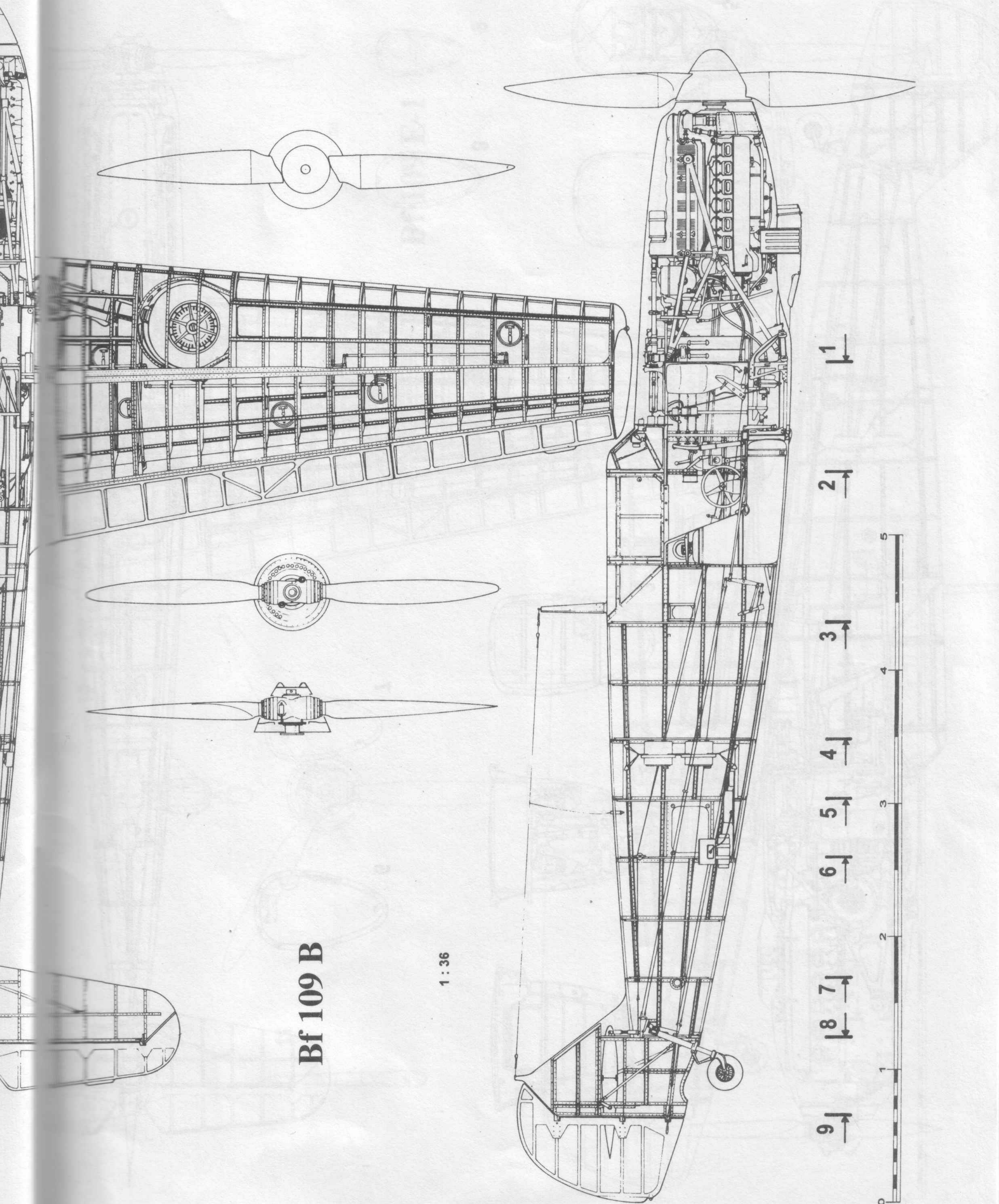


Me 109 T-1

1:72





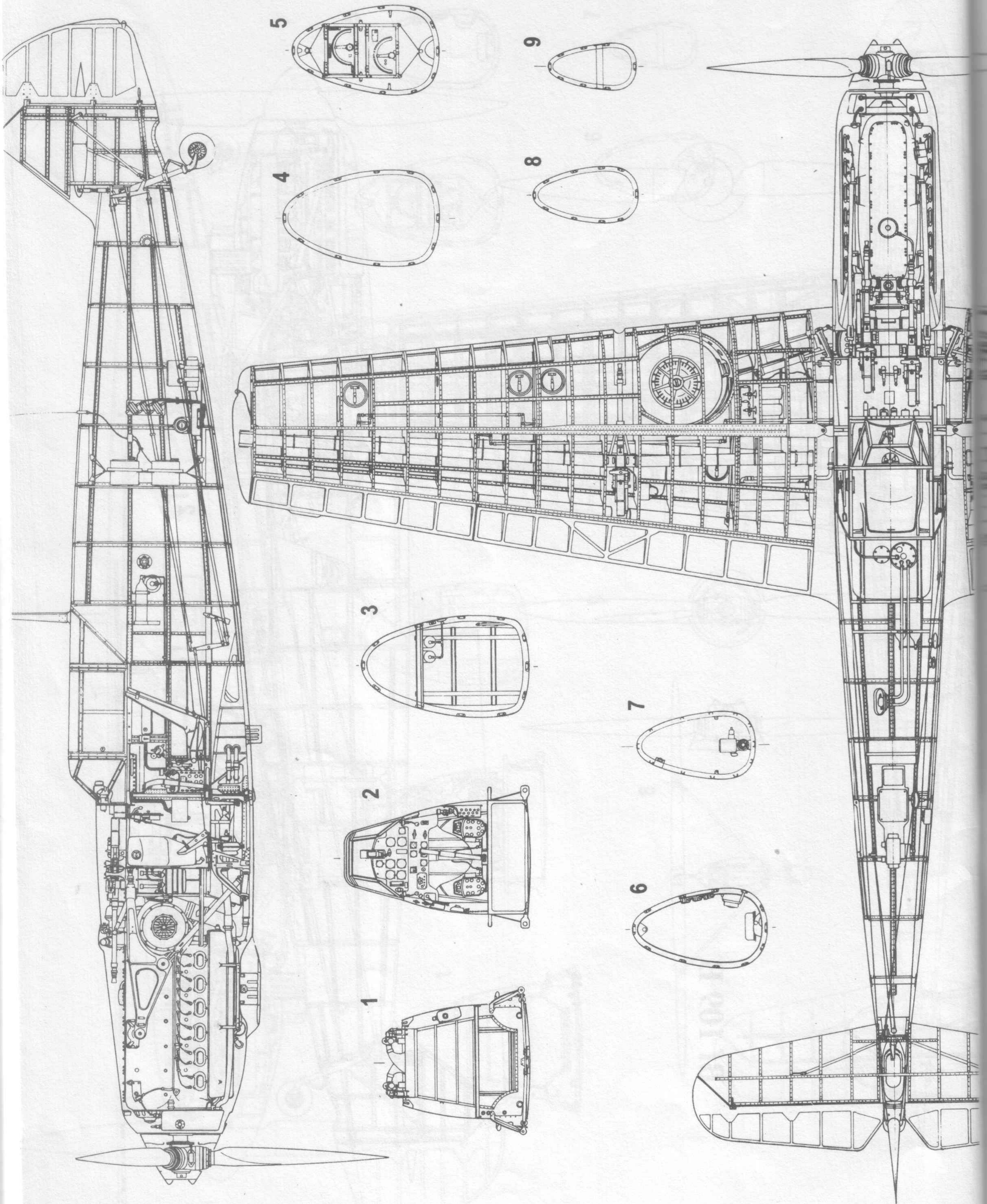


Bf 109 B

1:36

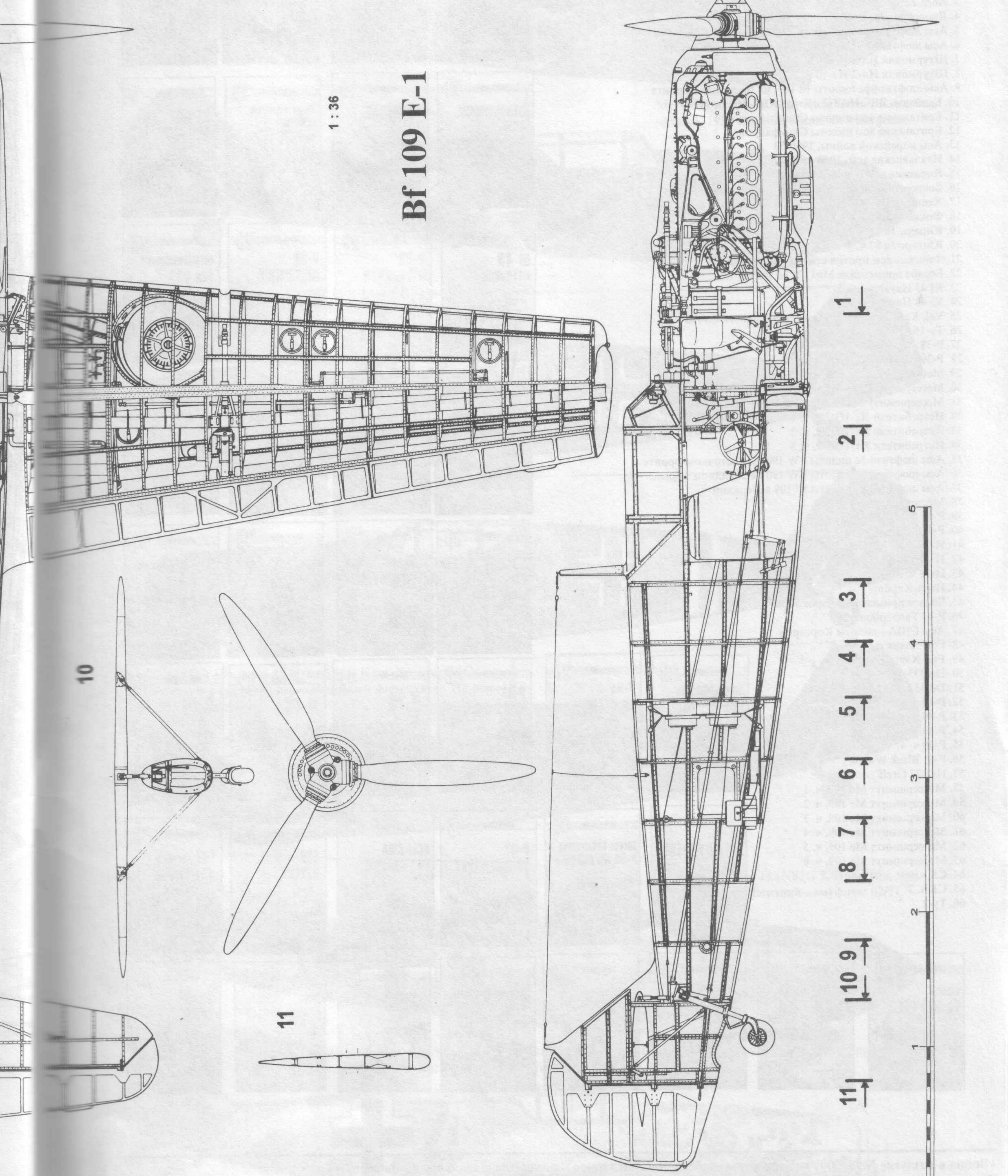
9-9 8-8 7-7 6-6 5-5 4-4 3-3 2-2 1-1





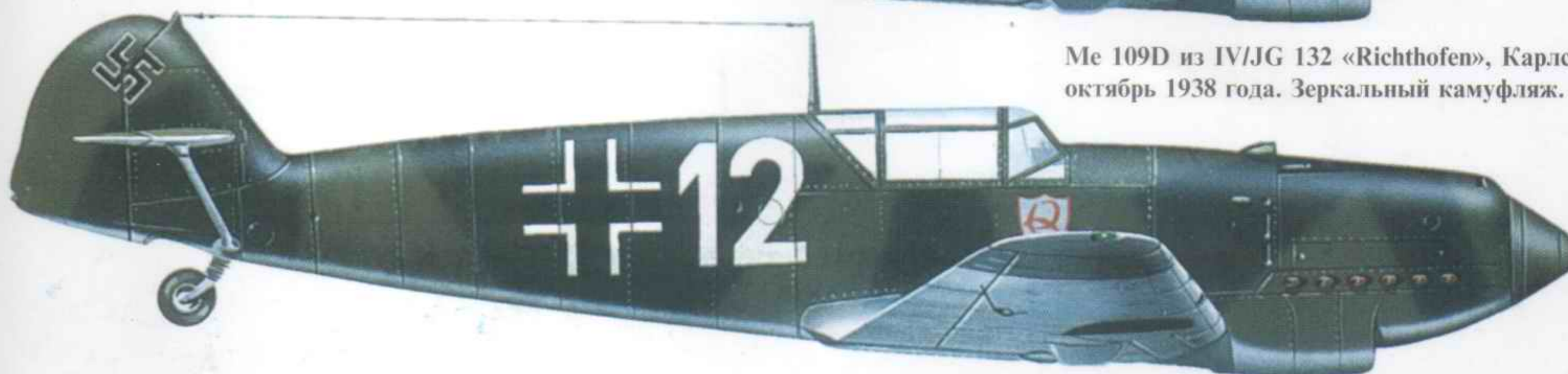
1:36

Bf 109 E-1





Me 109D W.Nr. 439 из III/JG 234, Дюссельдорфф, июнь 1938 года.



Me 109D из IV/JG 132 «Richthofen», Карлсбад, октябрь 1938 года. Зеркальный камуфляж.



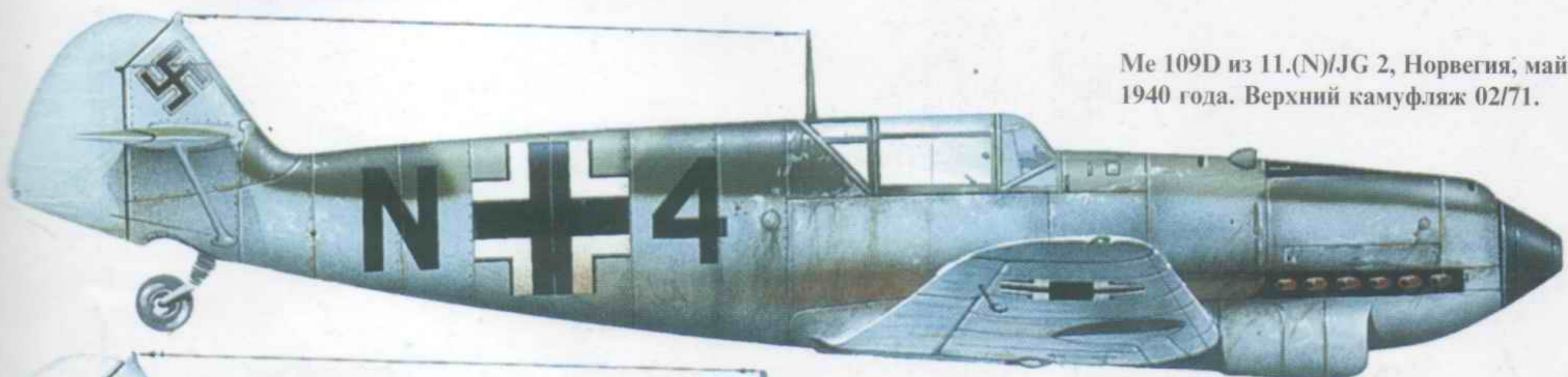
Me 109D из 2./JGGr 102 командира эскадрильи, капитана Эриха Грота, Польша, сентябрь 1939 года. Камуфляж 70/71/65, красная полоса на хвосте.



Me 109D из 3./JGGr 102 командира эскадрильи, оберлейтенанта Йозефа Шайнмец-Кельнера, Польша, сентябрь 1939 года.



Me 109D из 6.(J)/TGGr 186, осень 1939 года, база Киль-Хольтенау. Стандартный камуфляж с частично перекрашенным фюзеляжем. На борту герб графа Цеппелина.

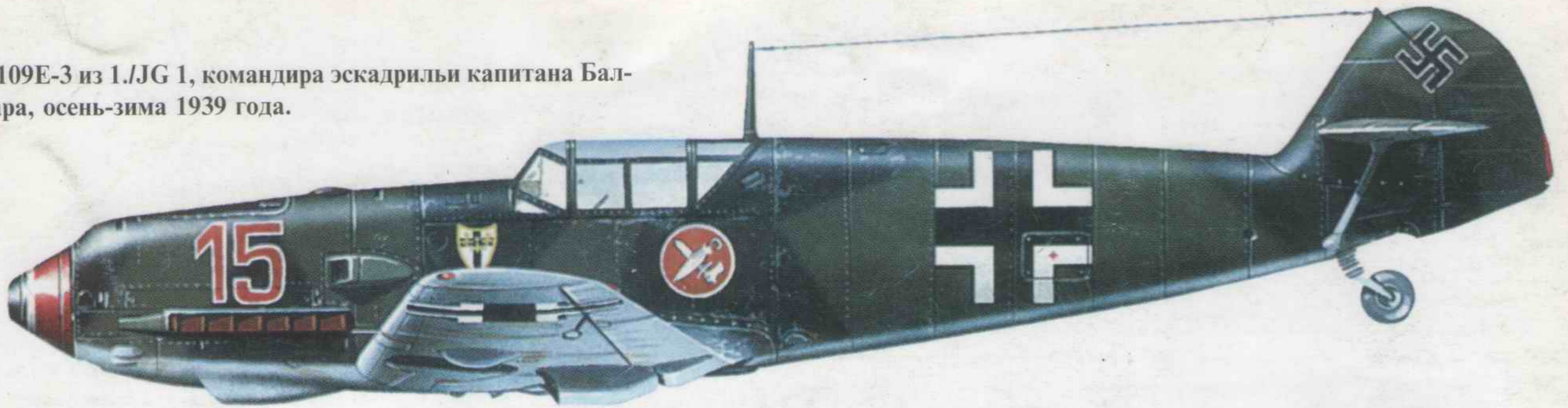


Me 109D из 11.(N)/JG 2, Норвегия, май 1940 года. Верхний камуфляж 02/71.

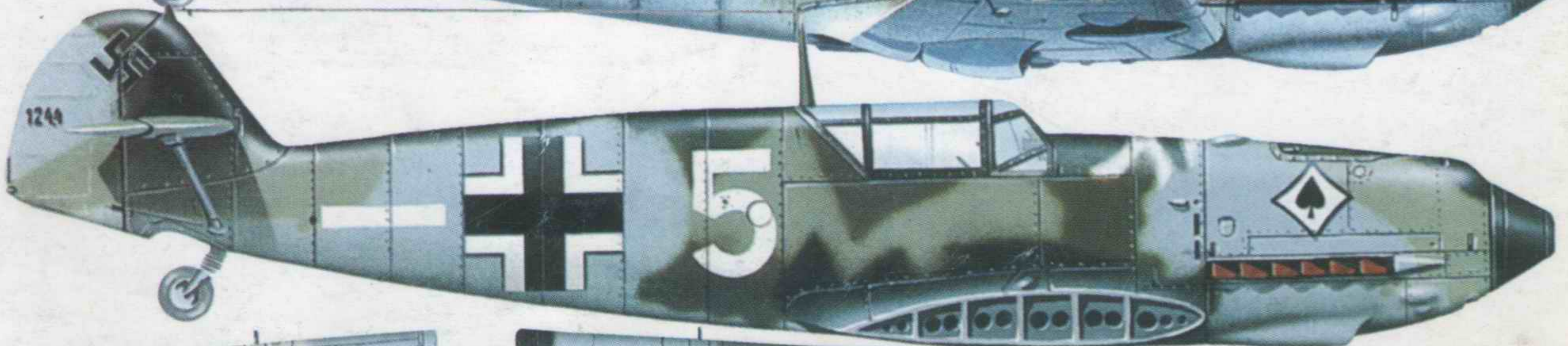


Me 109E-1 из второй эскадрильи неизвестной части, лето 1940 года, Франция. Элементы быстрой идентификации, принятые в ходе операции «Adlerangriff».

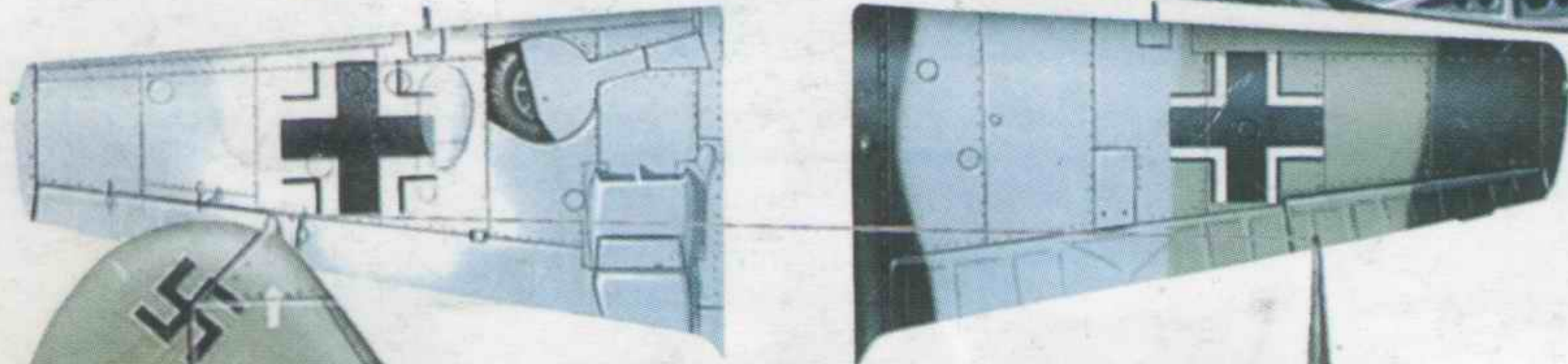
Me 109E-3 из 1./JG 1, командира эскадрильи капитана Балтазара, осень-зима 1939 года.



Me 109E-3 из 6./JG 52, весна 1940 года, Шпейр, Германия. Типичный для начала 1940 года камуфляж. Кончик обтекателя винта цвета эскадрильи.



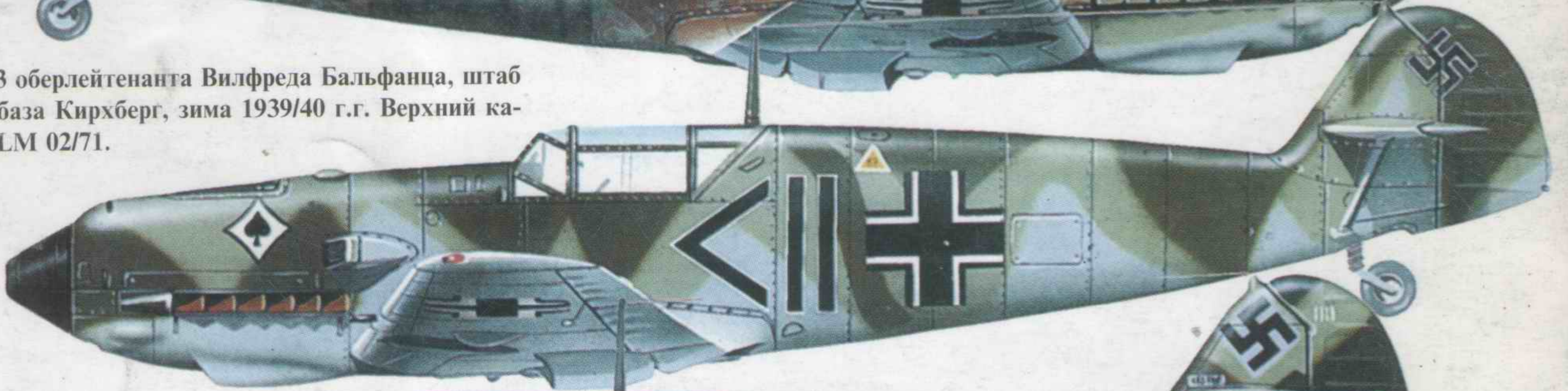
Me 109E-3 W.Nr. 1244 из II./JG 53, пилот унтер-офицер Литьенс, поздняя осень 1939 года. Окраска типичная для периода осень 1939 - лето 1940 г.г. из пятен 02/65/70/71.



Me 109E-3 из 1./JG 53, Дармштадт, апрель 1940 года. Самолет несет балочный крест и хвостовую свастику старого типа.



Me 109 E-3 оберлейтенанта Вилфреда Бальфанца, штаб II./JG 53, база Кирхберг, зима 1939/40 г.г. Верхний камуфляж RLM 02/71.



Me 109E-3 из 1./JG 53, начало сентября 1940 года, Франция, оберлейтенант Ганс Оли. Самолет несет сложный камуфляж RLM 70/71/02/65. Семерка могла быть желтой или грязно-белой.



Me 109E-3 из 2./JG 77 оберлейтенанта Э. Рибе, Одендорф, начало января 1940 года. Нетипичный камуфляж из пятен RLM 71 на верхних поверхностях и высокой ломаной границей между верхним и нижним камуфляжем. Такой результат, несомненно, получился в результате перекраски самолета в полевых условиях в наступательный камуфляж в 1940 году.