Над заключенными лагеря Бухенвальд немецкие ученные проводили множество разных экспериментов, основными из которых были опыты с сыпным тифом, ожогами от фосфора, половыми гормонами, авитаминозом, а также проводились опыты судебно-медицинского характера.
Вакцины против сыпного тифа изготавливались из бактериальных культур тифа. А необходимый запас таких культур пополнялся в результате передачи крови от больного человека к здоровому. Для этого использовали искусственную прививку, при которой уколом вводилось в вену зараженная кровь (от половины до одного кубического сантиметра) больного в разгар действия болезни.

Как известно, такой способ введения искусственной прививки тифа непосредственно уколом в вену в результате приведет к смерти. Из вышесказанного можно сделать вывод, что все люди, над которыми проводился этот эксперимент для получения бактериальной культуры, в течение всего периода с начала опытов (с октября 1942 года) до освобождения заключенных, погибли.
Ожоги фосфором ученные проводили для того, чтобы решить проблемы, связанные с бомбами, которые вызывали плохо заживающие ожоги среди местного населения и военных. Бомбы сбрасывала в Германии союзная авиация. В связи с этим немцы искали медицинские средства, способствующие облегчению и скорейшему исцелению ран от ожогов. В основном опыты с фосфором проводили фашисты над русскими заключенными.
Эксперименты с половыми органами и гормонами фашисты проводили для выяснения причин гомосексуализма. В опытах были задействованы сами гомосексуалисты, а также здоровые мужчины. Одним из таких опытов была пересадка заключенным половых органов. В лагере Бухенвальд проводились и другие опыты, связанные с заражением желтой лихорадкой, оспой, паратифом, дифтерией, также использовали в экспериментах отравляющие вещества.