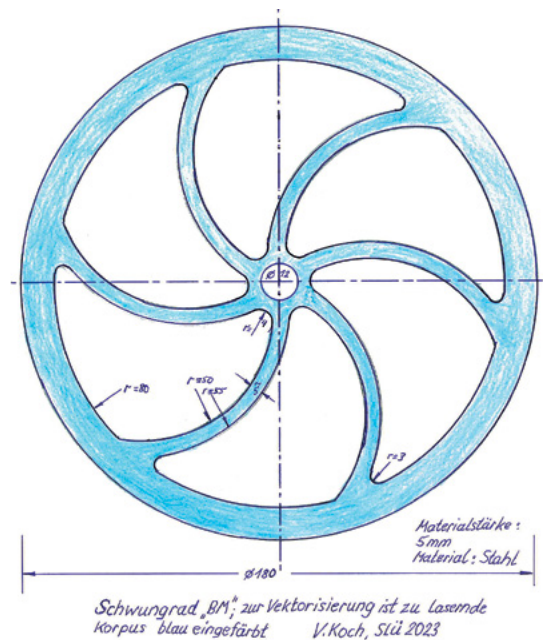


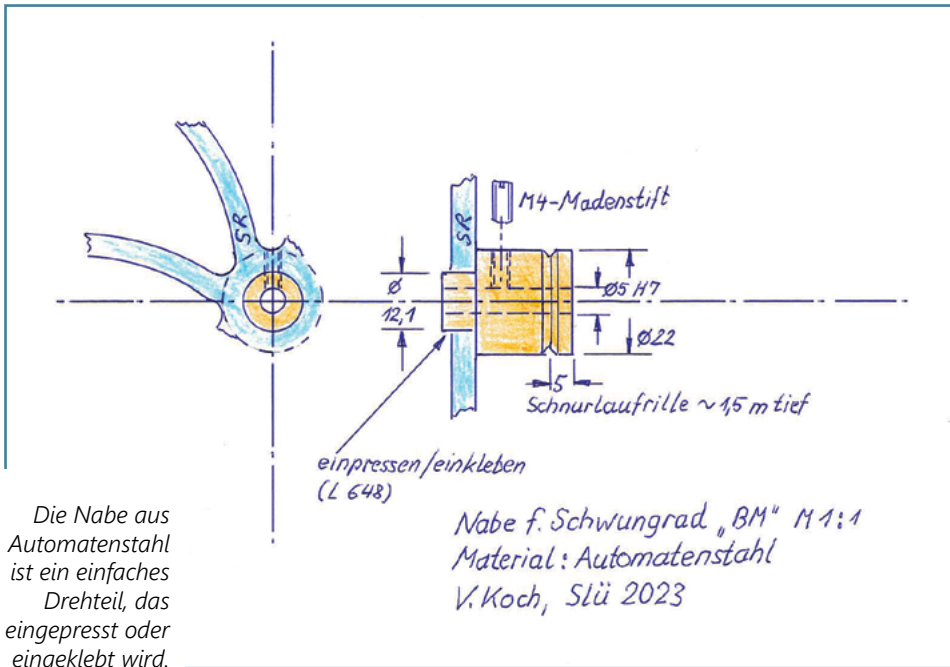
11. Schwungrad

Für eine „Einrahmenversion“ nach Roland Reichelt (ist hier nicht näher beschrieben) sollte aus statischen Gründen ein kleineres Schwungrad mit einem Durchmesser von 110–120 mm gewählt werden. Hier gibt es Gussrohlinge (auf Wunsch auch fertiggedreht) mit geschweiften Speichen bei den einschlägigen Fachhändlern (z. B. Bengs, TS etc.) zu kaufen oder man lässt sich ein entsprechendes Rad aus 5-mm-Stahlblech von einem Fachbetrieb lasern. In jedem Fall sollte ein Schwungrad mit geschweiften (sichelförmigen) Speichen gewählt werden, damit das stilistisch zu den „barocken Formen“ passt.

Bei der hier beschriebenen Ausführung als „Zweirahmenversion“ kann das hier dargestellte 180-mm-Schwungrad aus 5-mm-Stahlblech entweder gelasert werden, oder man bezieht ebenfalls ein fertig gedrehtes Gussrad aus dem Fachhandel, da die Spitzenhöhe der vorhandenen Drehmaschine in den meisten Fällen sicher nicht ausreichend sein wird.

Bei der Laserversion wird eine gedrehte Nabe aus Automatenstahl in das gelaserte Rad eingepresst oder stramm mit Loctite 648 eingeklebt. Die Fixierung des Rades auf der Welle erfolgt mit einer M4-Madenschraube.

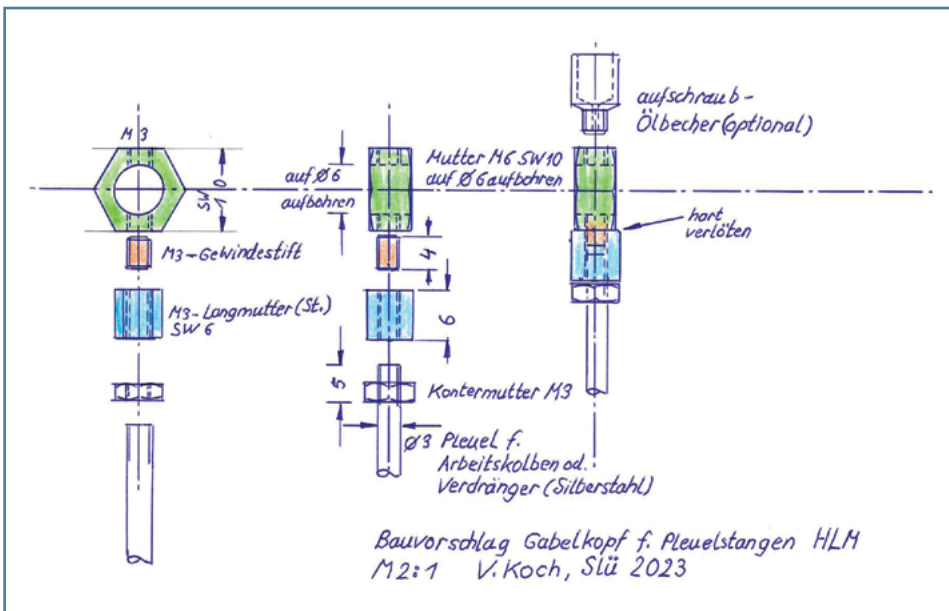




Barockmotor, Baufortschritt: Die Kurbelachse aus Federstahl, der Wärmetauscher und das Schwungrad sind probeweise montiert. Man sieht schon, dass das ein ziemlich mächtiger „Apparat“ wird. Probemontagen mit Teilfunktionskontrollen sind als Zwischenschritte immer zu empfehlen, um zu prüfen, ob die Teile wie vorgesehen auch zusammenpassen. Korrekturen sind dann noch unproblematisch ausführbar.

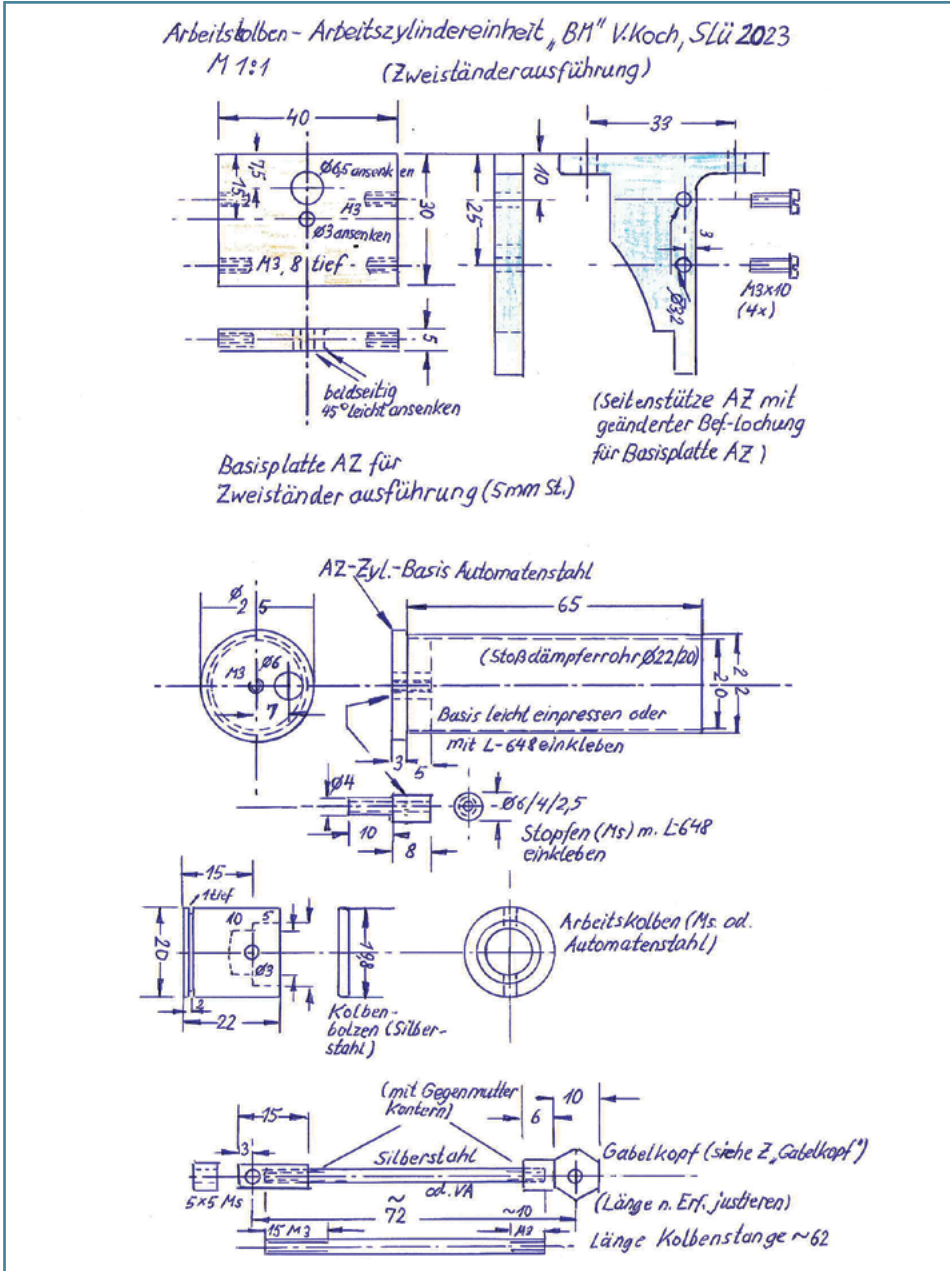
12. Bauvorschlag Gabelkopf

Auf der Basis von Sechskantmutter aus Stahl kann man sich mit relativ geringem Aufwand funktionelle und gut ausschauende Gabelköpfe für die Verdränger- und Arbeitskolbenpleuel zusammensetzen. Eine M6-Sechskantmutter SW 10 wird auf 6 mm aufgebohrt und bekommt ein mittig durchgehendes M3-Gewinde. Eine weitere M3-Sechskant-Langmutter wird mit einem kurzen M3-Gewindestift mit der aufgebohrten M6-Mutter provisorisch verschraubt. Die Berührungsstelle zwischen beiden Muttern wird anschließend mit etwas Silberhartlot fest fixiert. Nach der Reinigung wird in die 6-mm-Bohrung eine Messing-/Bronze-Lagerbuchse $\varnothing 6/4$ oder $\varnothing 6/3$ eingeklebt (Loctite 648). Die Pleuelstange, versehen mit einem M3-Gewinde, kann dann mit einer Kontermutter an dem fertigen Gabelkopf befestigt werden. Optional macht sich ein aufgesetzter Ölbecher aus Messing sehr gut; in diesem Fall ist in die eingeklebte Lagerbuchse eine 1-mm-Bohrung einzubringen. Nach der Fertigstellung wird der Gabelkopf mittels rotierender Drahtbürste (Schutzbrille tragen!) auf Hochglanz poliert.



In dem Bauvorschlag „Gabelkopf“ ist die nach Bedarf einzuklebende Lagerbuchse aus Übersichtsgründen nicht dargestellt.

13. Arbeitskolben-/Arbeitszylindereinheit



13.1 Arbeitszylinderseitenstützen

Es ist hier darauf zu achten, dass die Befestigungen der Arbeitszylinderseitenstützen von denen der Verdrängerzylinderstützen abweichen; in den Zeichnungen ist das vermerkt. Bei der Kolbenstangenlänge ist die tatsächlich erforderliche Länge mittels der M3-Verschraubungen so zu justieren, dass der Kolben unten am Zylinderdeckel nicht anschlägt. Die Kolbenstange kann aus Silberstahl oder rostfreiem Stahl gefertigt werden. Die fertige Zylindereinheit muss an der Rahmenplatte genau senkrecht ausgerichtet werden.

13.2 Arbeitszylinder

Falls kein passendes Präzisionsstahlrohr für den Zylinder verfügbar ist, kann auch auf Kofferraumstoßdämpferrohr zurückgegriffen werden. Solche ausgedienten Stoßdämpfer kann man in Kfz-Werkstätten evtl. kostenlos bekommen. Sie haben eine sehr genaue Zylinderinnenfläche und brauchen deshalb innen nicht weiterbearbeitet zu werden. Aber Vorsicht, diese Stoßdämpfer stehen unter hohem Druck und dürfen (eigentlich gar nicht, Hinweis: „do not open!“) nur mit besonderen Vorsichtsmaßnahmen (im Freien, Schutzhandschuhe, Schutzbrille, Schutzkleidung ...) vorsichtig geöffnet werden. Dazu spannt man den Stoßdämpfer mit weichen Beilagen in einen Schraubstock und sägt an einer Endstellung das Rohr sehr vorsichtig an, bis ein leichter Zisch zu hören ist und der Druck langsam entweicht. Auf die möglichen Gefahren sei an dieser Stelle ausdrücklich hingewiesen. Der Autor übernimmt keinerlei Verantwortung bei eventuellen Arbeitsunfällen!

Falls das Innenmaß von den Zeichnungsmaßen abweicht, so ist der Kolbendurchmesser entsprechend anzupassen.