

Ein Seifenkistenauto

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Pestalozzi-Kalender**

Band (Jahr): **62 (1969)**

Heft [2]: **Schüler**

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Seifenkistenauto

Eigentlich stimmt diese Bezeichnung für ein selbstgebautes «Abfahrtsauto» nicht mehr, denn die Seifenkisten, die man früher für die Herstellung dieser Autos benötigte, sind in den Ladengeschäften schon längst nicht mehr erhältlich. An ihre Stelle sind Kartonverpackungen getreten, die sich für unser Vorhaben nicht eignen. Die Bezeichnung «Seifenkistenauto» gilt aber trotzdem auch für ein Vehikel, das aus Tannenbrettern, Spanplatten, Pavatex oder Sperrholz besteht.

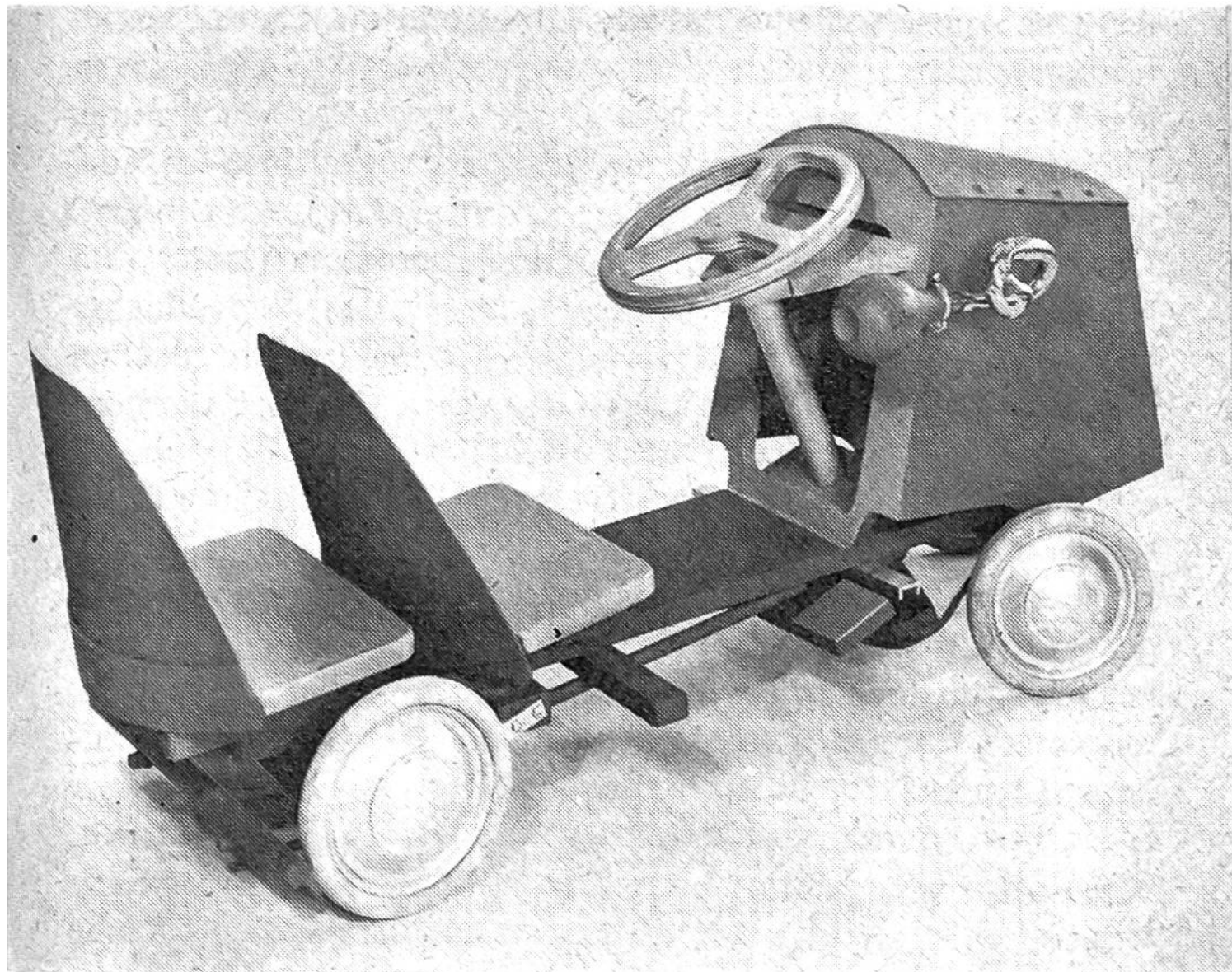
Das Seifenkistenauto besitzt weder einen Motor noch eine Tretvorrichtung, es läuft also nur auf Strassen, die etwas Gefälle aufweisen. Die Räderpaare stammen in der Regel von alten oder nicht mehr gebrauchstüchtigen Kinderwagen, Kinderverlos usw.

Nicht selten sind diese selbstgebauten Autos noch mit Bestandteilen von alten Abbruchautos versehen. Sehr beliebt sind Steuerräder, Hupen und Autositze. Die Konstruktion richtet sich in erster Linie nach den vorhandenen Bestandteilen.

Ich möchte euch zeigen, wie ein Auto aus 4 alten Kinderwagenrädern, Brettern und Platten gebaut werden kann. Selbstverständlich könnten bei gleichen Voraussetzungen noch andere Formen und Konstruktionen gebaut werden. Wesentlich ist, dass der Karren läuft, dass er gut lenkbar ist und dass die Bremse uns nicht im Stiche lässt. Weiter ist alles zu unternehmen, dass die Karosserie eine originelle Form erhält und dass das Fahrzeug sich in leuchtenden, schönen Farben präsentieren kann.

Nun, wie sollen wir zu Werke gehen?

Der Kern unseres Fahrzeuges ist das Chassis oder Fahrgestell. Es besteht in der Regel aus einem starken Brett oder aus 2 parallel miteinander verbundenen, starken Leisten. An dieses Brett oder Leistenpaar werden die Hinterräder festgeschraubt. Die Achse, die das Räderpaar miteinander verbindet, kann auch auf eine etwa 10 cm breite Leiste geschraubt werden, das



ist besonders dann zu empfehlen, wenn das Grundbrett sehr schmal ist. Die Querleiste mit der darauf befestigten Radachse kann besser mit dem Brett oder Fahrgestell verschraubt werden.

Die Vorderräder müssen, damit sich das Auto steuern lässt, schwenkbar sein, das kann auf zwei Arten geschehen: Entweder lässt sich die Achse mit den Rädern schwenken, oder die Räder sind einzeln schwenkbar. Die erste Art ist die einfachere, sie wird in der Regel bei allen Seifenkistenautos einfacher Konstruktion angewendet.

Die Achse der Vorderräder wird wieder mit einer einfachen Querleiste wie hinten verschraubt. Diese Querleiste mit be-

festigter Achse soll nun auf der Unterseite des Brettes so befestigt werden, dass sie sich drehen lässt. Am einfachsten geschieht dies durch eine etwa 10 mm dicke Mutterschraube. Durch die Mitte der Querleiste und durch die Mitte im Vorderteil des Brettes wird ein etwa 12 mm dickes Loch gebohrt. Die Mutterschraube (Schraubenmutter unten) verbindet nun Chassis und Radachse miteinander. Damit sich die Radachse leicht drehen lässt, sollen zwischen den beiden Brettflächen 2 eiserne Unterlegscheiben angebracht werden. Diese Zwischenschicht bewirkt, dass die Reibungsflächen auf ein Minimum reduziert werden und dass das Steuern des Wagens leichter funktioniert.

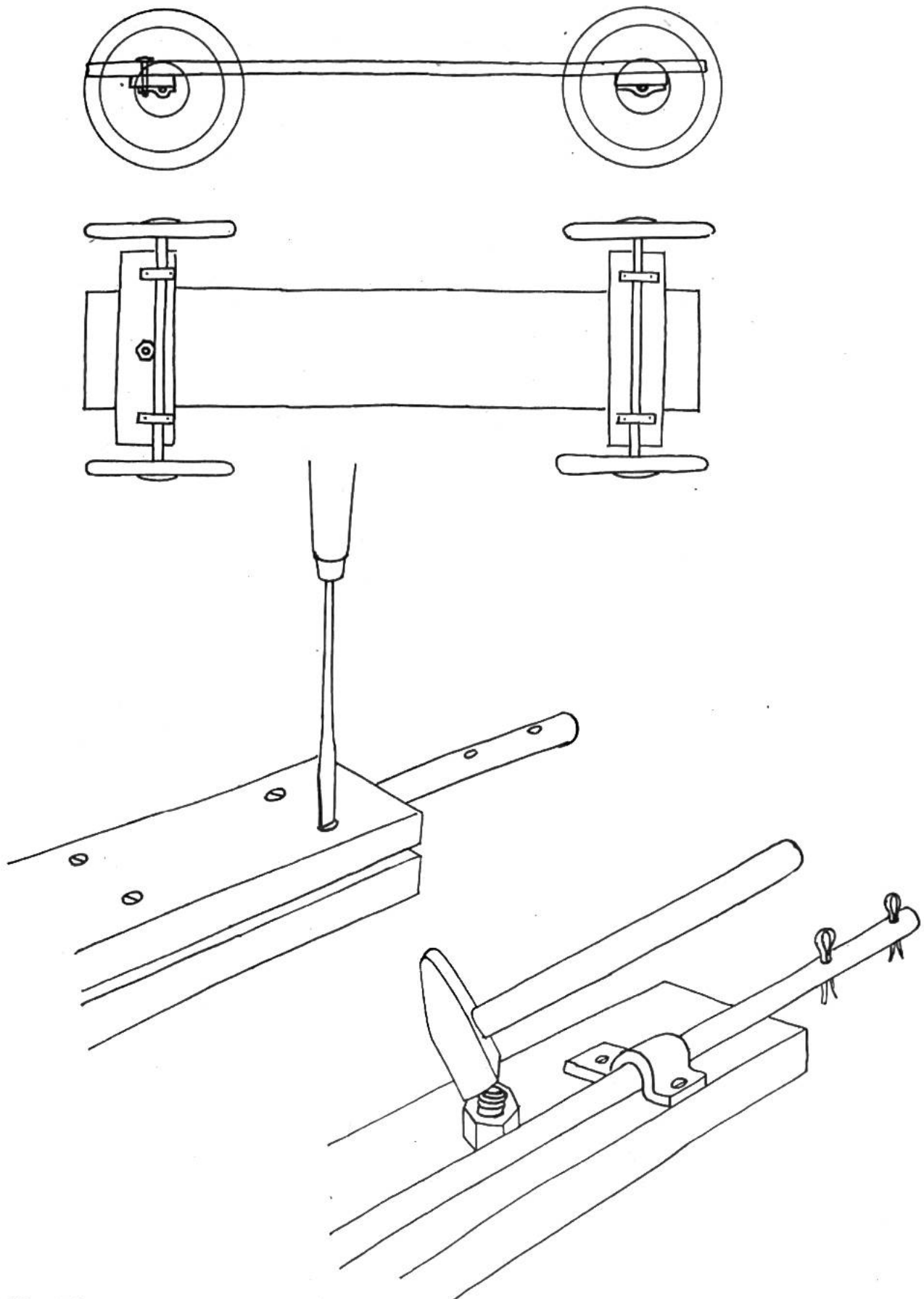
Solche Schraubenmutter lösen sich bei starker Beanspruchung des Autos immer wieder; daher ist zu empfehlen, das Schraubengewinde, das von der Schraubenmutter weg noch vorsteht, mit einem Hammer zu zerquetschen, so dass sich die Schraubenmutter nicht mehr aufdrehen lässt.

Eigentlich könnte man mit dem, was wir da gebaut haben, schon ein wenig herumfahren. Die Vorderachse lässt sich zur Not mit einer starken Schnur lenken. Probieren wir die Sache einmal aus, bevor wir weiter bauen. Bei diesen ersten Testfahrten werden wir bald merken, was an diesem Auto noch fehlt: die Bremse – und dann, um unseren Wagen noch etwas komfortabler bedienen zu können, das Steuerrad.

Die Fußbremse ist einer Handbremse unbedingt vorzuziehen, denn die Steuerorgane unseres Vehikels beanspruchen beide Hände. Sie soll so gebaut werden, dass wir uns auf sie verlassen können, kein komplizierter Mechanismus, nur ein einfaches Gestänge oder eine Drahtseilverbindung vom Bremspedal zum Hinterradpaar.

Wenn man mit beiden Füßen auf das Bremspedal treten kann, ist die Bremswirkung zuverlässiger.

Das Bremspedal kann aus einem schmalen Brett bestehen, das auf beiden Seiten des Grundbrettes oder Chassis als Fussraster



Seifenkistenauto / Konstruktionsdetail

Oben: Einfachste Ausführung – Grundbrett mit den auf Querleisten montierten Radachsen. Vordere Achse schwenkbar.

Unten: Auf diese Weise können die Radachsen montiert werden.

vorsteht. Dieses Brett ist auf einer Längskante durch 2 feste Scharniere mit dem Chassis verbunden und lässt sich daher nach unten drehen. Die beiden Übertragungsstangen oder Drahtseilzüge führen von diesem schwenkbaren Rasterbrett zum Bremsstab, welcher von hinten nach vorn an die beiden Hinterräder greift. Übertragungsstangen werden dabei durch Führungslöcher einer starken Holzleiste geführt. Der Bremsstab ist hinten mit den Übertragungsstangen oder Drahtseilzügen fest verbunden.

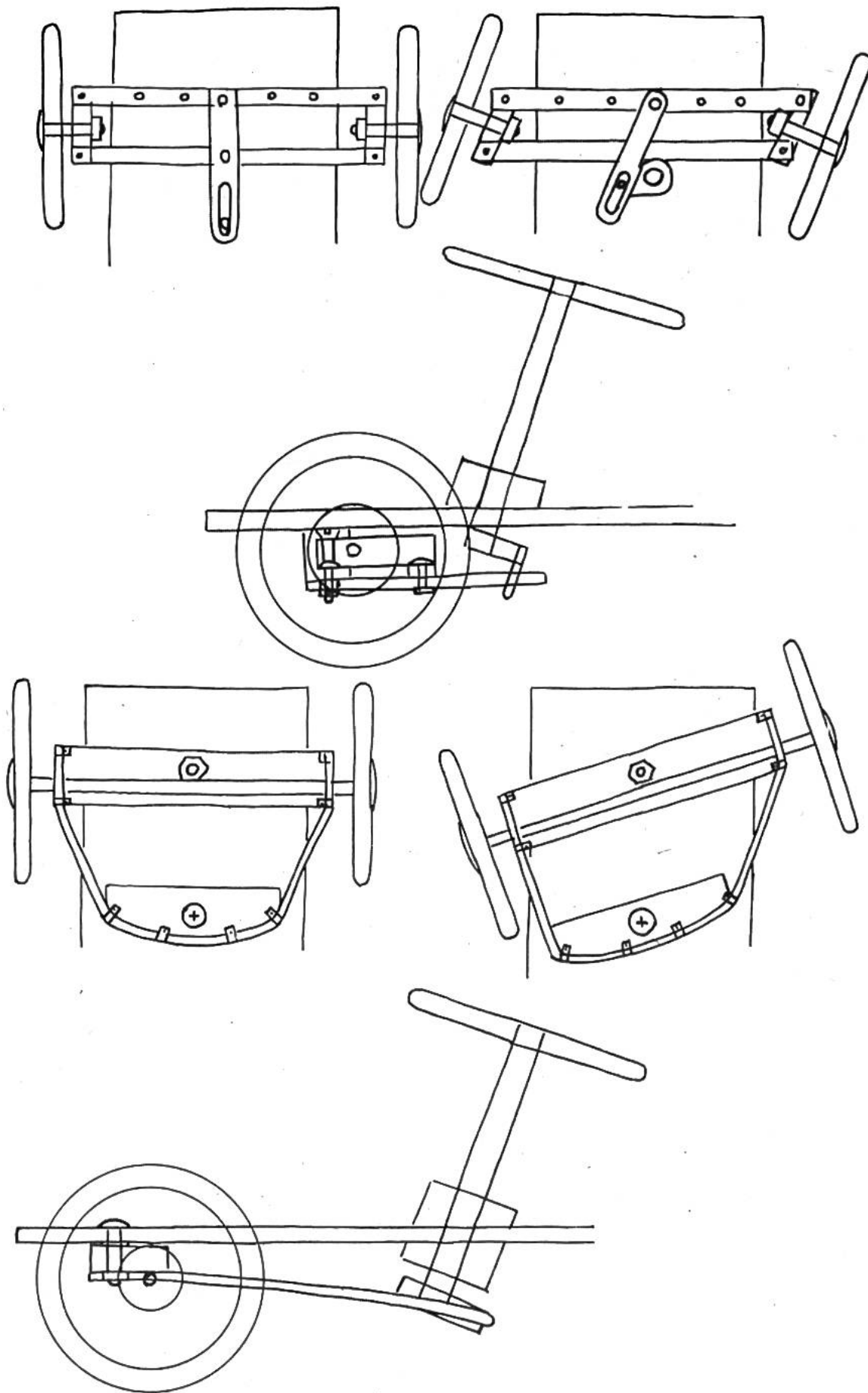
Das Steuerrad kann, wie schon erwähnt, zum Beispiel von einem alten Abbruchauto stammen, es sollte nur nicht gar zu gross sein und nach Möglichkeit auf eine Holzsäule gebaut werden können, was uns die Montage des Armes zur Übertragung der Steuerbewegungen auf das vordere Räderpaar (Unterseite des Fahrgestelles) etwas erleichtert. Wer sich kein Occasionssteuerrad beschaffen kann, macht sich ein solches aus Sperrholz zurecht. Aus 8–10 mm dickem Sperrholz sägen wir 2–3 gleiche Steuerräder aus und kleben sie mit gutem, weissem Holzleim zusammen. Für diese Art Verleimung müssen die Schichten gut zusammengepresst werden. Am einfachsten geschieht das mit ein paar Schraubzwingen, wer aber keine zur Verfügung hat, presst das Rad zwischen 2 gerade Holzflächen, indem er die oben liegende Presszulage mit schweren Gegenständen belastet. Nachdem der Leim abgebunden und ge-

Seifenkistenauto / Steuersystem

Obere Hälfte: Starre Achse, schwenkbare Räder. Dieses Steuersystem ist in der Ausführung etwas komplizierter als das unten gezeichnete. Es muss jedoch angewendet werden, wenn grössere Geschwindigkeiten gefahren werden.

Untere Hälfte: Schwenkbare Achse. Das einfachere, gebräuchliche System für Seifenkistenautos.

Bei diesem System darf nie mit zu grosser Geschwindigkeit gefahren werden, Sturzgefahr.



trocknet hat, nehmen wir das Rad aus der Presse und geben ihm mit Feile und Schleifpapier eine schöne, handliche Form.

Die Säule oder Steuerachse überträgt die Steuerraddrehungen auf den als Hebel wirkenden Querarm, welcher unterhalb des Fahrgestelles mit der Steuerachse fest verbunden ist. Diese Steuerachse besteht aus einem 30–40 mm dicken Rundholz. Um Leerdrehungen zu vermeiden, wird das Steuerrad oben fest mit dieser Säule verkeilt.

Dort wo das Grundbrett ein Bohrloch für die durchzuführende Steuersäule erhält, muss ein mit gleichem Bohrloch versehener Führungsklotz befestigt werden. Durch diese verlängerte Führung erhält die eingesetzte Steuerradachse in ihrer Schräglage wesentlich mehr Festigkeit. Damit das Steuer auf der richtigen Höhe fixiert ist, bohren wir oberhalb des Führungsklotzes ein Loch und leimen einen etwas vorstehenden Rundholzzapfen ein. Das Querholz, welches unterhalb des Fahrgestelles fest mit der Steuerachse verbunden wird, soll ebenfalls gegen Leerdrehungen gesperrt sein.

Von beiden Enden dieser Querleiste führt ein dünneres Hanfseil oder ein dünnes Drahtseil zur Vorderachse und überträgt durch Zug links oder rechts die Steuerbewegungen auf die Vorderräder.

Der Sitz muss in der richtigen Entfernung von Steuerrad und Bremse auf dem Grundbrett oder Chassis montiert werden. Natürlich gehört ein Sitz mit Rücklehne schon zum komfortablen Seifenkistenauto; es gibt jedoch eine einfache Konstruktion für einen Sitz mit gewölbter Rücklehne. Das Sitzbrett besteht aus einer rechteckigen Fläche, dessen eine Längsseite mit einer leichten Wölbung versehen wurde. Diese gebogene Brettkante wird nach unten etwas abgeschrägt. Für die Rücklehne verwenden wir 4 mm dicken Pavatex, aus welchem wir mit der Laubsäge die genaue Form der Lehne ausschneiden. Die Schnittkante wird gefeilt und sauber geschliffen. Die geschweifte Hinterkante des Sitzbrettes wird nun gut mit

Leim bestrichen und mit der dünnen Hartpavatexrücklehne fest vernagelt. Damit die Nagelköpfe nicht durch die festgespannte Hartplatte dringen, verwenden wir kleine Unterlegscheiben aus Eisen. Aussendurchmesser der Legscheiben etwa 13 mm, Lochdurchmesser 3 mm. Damit diese gewölbte Leimfuge sicher hält, kann aussen nochmals eine Pavatexverstärkung aufgedoppelt werden. Dieser 8 cm breite Pavatexstreifen wird wieder gut mit Leim bestrichen und auf gleiche Weise unten auf die Rücklehne genagelt.

Bevor dieser kleine vorbereitete Sitz endgültig auf dem Grundbrett befestigt wird, soll er vom Fahrer ausprobiert und in die richtige Stellung gebracht werden. Mit ein paar langen Holzschrauben wird er nachher auf das Fahrgestell geschraubt.

Wird ein Zweiplätzer konstruiert, so ist darauf zu achten, dass für den «Soziusfahrer» ebenfalls Fussraster angebracht werden. Eine starke Tannenleiste, die unterhalb des Chassis angeschraubt wird und beidseitig um Fussbreite vorsteht, genügt als sichere Fussauflage für den Fahrgast. Der zweite Sitz kann im übrigen auf gleiche Art gebaut werden wie der des Chauffeurs.

Die Motorenhabe konstruieren wir über dem Vorderteil des Fahrgestelles. Dazu benötigen wir entweder Sperrholzplatten, Spanplatten oder Pavatex, für die Frontfläche nach Möglichkeit ein Brettstück aus Tannenholz. Da diese Platten ja übermalt werden, können auch gebrauchte, billige Plattenreste für diese Beplankung verwendet werden. Zuerst wird das Stirnbrett vorn am Grundbrett festgeleimt und genagelt, auf der gegenüberliegenden Seite beim Steuerrad kann ein etwas breiterer Rahmen in gleicher Weise auf das Grundbrett befestigt werden. Damit sich Decken und Seitenverschalung besser befestigen lassen, ist es ratsam, als Auflage 2 Tannenholzleisten zwischen Vorder- und Steuerradfront einzupassen, denn die Pavatex- oder Sperrholzseiten, die wir als Seiten- und Oberverschalung verwenden, sind dünn und bedürfen einer starken

Auflage, um mit Leim und Nägeln richtig befestigt werden zu können.

Für die Bemalung des Autos eignen sich vor allem die bekannten Kunstharzdispersionsfarben, die in verschiedenen Fabriken in Drogerien und Farbwarenhandlungen erhältlich sind. Diese Farben sind wasserfest und in der Verarbeitung einfach. Sie lassen sich mit Wasser verdünnen, nach dem Streichen aber muss der Pinsel sofort gereinigt werden, da er sonst sofort erhärtet und nicht mehr gebraucht werden kann.

Die Bemalung der Karosserie und Sitze darf mit starken, leuchtenden Farben vorgenommen werden. Metallteile und Räder könnte man zum Beispiel auch mit Silberbronze anstreichen. Diese Farbe ist ebenfalls in Drogerien erhältlich und lässt sich mit Terpentin oder Terpentinersatz verdünnen. Pinselreinigung mit Terpentinersatz. Das selbstgefertigte Steuerrad aus Sperrholz kann bemalt oder, was noch eleganter wäre, mit einem glänzenden Naturlack, zum Beispiel Bootslack, behandelt werden.

Das fahrtüchtige Auto kann nun noch mit einer Hupe und anderen zusätzlichen Dingen, wie Lampen, Zeichen usw. versehen werden, so man welche hat.

Dass wir mit diesem Auto nicht immer und nicht auf jeder beliebigen Strasse ausfahren dürfen, wird jedem klar sein. In der Stadt sind diese Fahrmöglichkeiten nur sehr spärlich gegeben (Freizeitzentren und Spielanlagen) und für die Organisation eines «Seifenkistenautorennens» muss in jedem Falle die Polizei um Bewilligung ersucht werden.