

Maschinen und Werkzeuge

In den 1990er Jahren kaufte ich mir im Baumarkt eine günstige Drechselbank, weil ich dachte, daß mir Holz drehen Spaß machen könnte.

Hatte auch gleich aus Weißdorn-Stöcken ein paar kleine Pilze gedreht. Mehr aus Spaß, als mit hobbymäßigem Hintergrund. So verschwand die Maschine für ein paar Jahre in der Versenkung, und geriet in Vergessenheit.

Etliche Jahre später, nach meinem Umzug, fiel mir das Maschinchen wieder in die Hände. Hatte nach meiner Diagnose mit relativ schneller Behinderung auf einmal sehr viel Zeit. Nachdem ich die Bestände, die ich durch mein Leben geschleppt hatte, genauer unter die Lupe genommen hatte, befaßte ich mich intensiver mit dem Drechseln.

Es entstanden Kontakte zu Leuten, die Hölzer drehten. Einer erbarmte sich, und kürzte die Holme des chinesischen Holzdrehbänkchens, damit das Ding einigermaßen ruhig lief. Danach sah es so aus:



So werkelte ich eine Zeit lang vor mich hin, und drehte aus gefundenen Hölzern Pilze und anderen Kleinkram.

Ein paar Jahre des 'Sitzdrehselns', und einige Drechselbänke später habe ich die Entscheidung getroffen, keine größeren Dinge mehr zu drehen. Meine 'finale' Kugel ist fertig. Jetzt weiß ich ja, wie es geht...

Von meiner großen (Sitz)Drechselbank werde ich mich trennen. Habe die großen Dinger gedreht, die ich drehen wollte. Einige der großen Werkzeuge, Vorrichtungen und Werkstatt-Hilfen für Arbeiten mit und an größeren Werkstücken benötige ich künftig nicht mehr. Habe die Werkstatt systematisch reduziert, bzw. bin dabei, dies zu tun.

Bekam schon mehrfach mit, wie die Geier über die Werkstatt eines Verstorbenen herfielen. Das werde ich meiner zukünftigen Witwe ersparen. Falls der Verkauf in diesem Leben scheitert, weil ich Gier und hemmungslose Schnäppchen-Jägerei nicht mag, freut man sich sicher in der von mir ausgeguckten Behindertenwerkstatt über die Werkstatt-ausstattung...

Werde künftig auf meiner 'letzten Bank' mit 180mm Spitzenhöhe herum hexen. Die Kugeldrehvorrichtung wird so geändert, daß damit Kugeln von maximal etwa 300mm Durchmesser gebaut werden können. Völlig ausreichend bei meiner Pflegestufe...



Folgende Dinge werde ich in Zukunft nicht mehr benötigen:

Drehstuhl und Zubehör, Absaugung mit FU, Werkstattkran mit Zubehör, diverse große Drehseisen, usw.

Drehstühle mit 400 mm Spitzenhöhe werden heute meist ab ca. 5000 Euro aufwärts gehandelt. Dabei ist nicht immer sichergestellt, daß sie auch tatsächlich über 1,25m Spitzenweite verfügen, wie es z.B. zum Bau großer Kugeln unerlässlich ist. Wer sich das schlecht vorstellen kann, schaue auf ein Metermaß: Das ist wirklich groß. Eher weniger für den klassischen Schreiber-Dreher gedacht, sondern um richtig damit zu arbeiten...

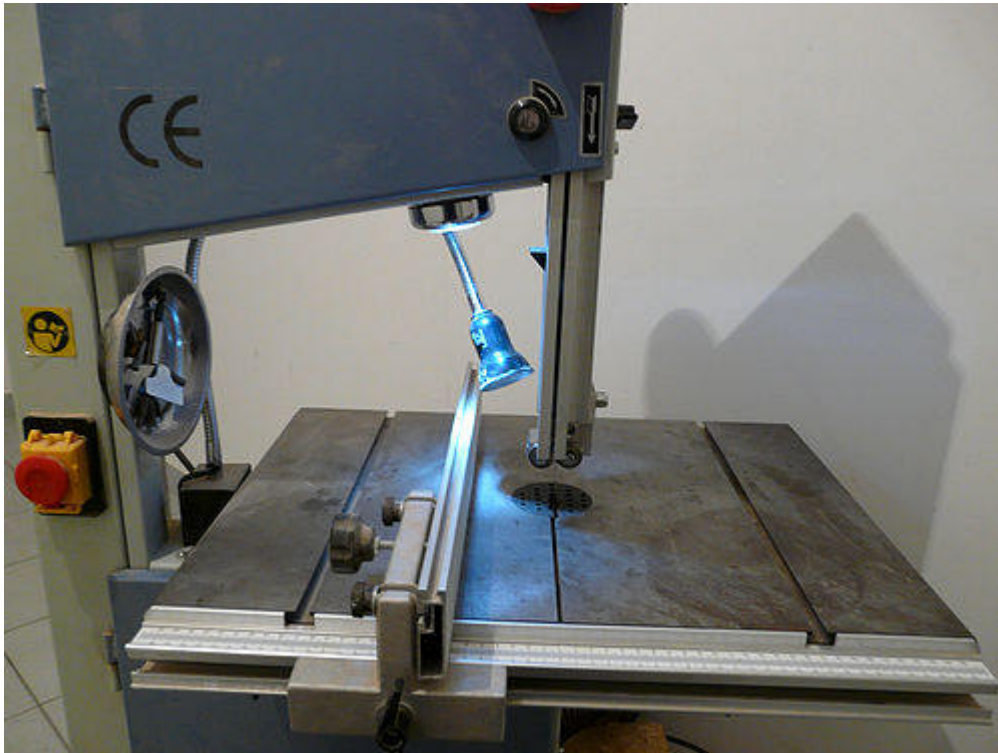
Auf Feilschereien über das Internet werde ich mich nicht einlassen. Wirklich Interessierte schauen sich die Dinge vor Ort an. Wer mir vernünftig sagt, was er will, und was er ausgeben kann oder will, sollte mit mir reden...

Werkstatt-Ausstattung:

(Wird auf die künftigen Bedürfnisse reduziert.)

Bandsäge





Bandsäge mit Kasten-Unterbau, der ein Arbeiten im Sitzen ermöglicht. Die Doppelrollen (vorn feststellbar) erlauben es, die Säge problemlos in der Werkstatt zu versetzen. In den Schubladen lassen sich Zubehör, wie Sägebänder, Anschläge und auch Werkzeuge verstauen.

Späne- und Staubabsaugung



Dieses "Säugetier" ist schon älteren Datums, und war im Original mit 370 Watt Motor für Lichtstrom ausgerüstet. Die Umrüstung auf 550 Watt Drehstrom-Motor und stufenlose Drehzahlsteuerung per Frequenzumrichter trägt wesentlich zur Verbesserung des Werkstattklimas bei.

Die pulverisierten Bäume, die schon an der Quelle weggesaugt werden, können nicht mehr die Lunge belasten. Zudem läßt sich die Saugleistung, und somit auch der Geräuschpegel, stufenlos regeln. Die Anlage ist so leistungsfähig, daß ich Drechselbank und Bandsäge gleichzeitig anschließen kann.

Falttonne für Späne



Ein jahrelanges Ärgernis habe ich jetzt abgestellt. Statt der nutzlos in der Gegend herum stehenden Spänetonne benutze ich jetzt Faltonnen, wie sie zum Einsammeln von Laub und Gartenabfällen verwendet werden. Nach getaner Arbeit kann man sie wieder zusammenklappen, und platzsparend aufbewahren.

Kreuztisch

Weil das räumliche Sehen und die Feinmotorik bei mir gelitten haben, verwende ich z.B. zum Planen von Flächen einen Kreuztisch. Es sind aber mit diesem Gerät noch andere Anwendungsarten zum Längs- oder Querdrehen möglich.



Hier als Beispiel das Plandrehen eines Kreiselbrettes.





Mit dem Maschinenhalter ist auch Fräsen und Bohren möglich.



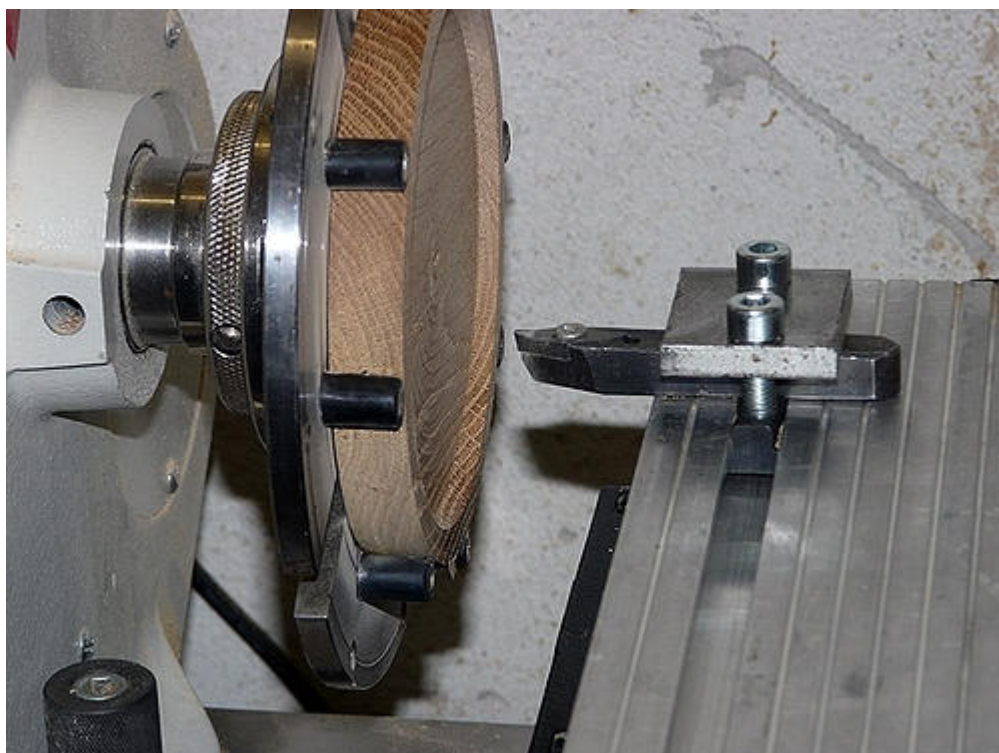
Natürlich geht's auch mit der Bohrvorrichtung.



Ich kann auch anders: Wenn mir fad ist, steigt Onkel Peter's Stuntshow...



Nach dem Umbau auf die kleinere Maschine.



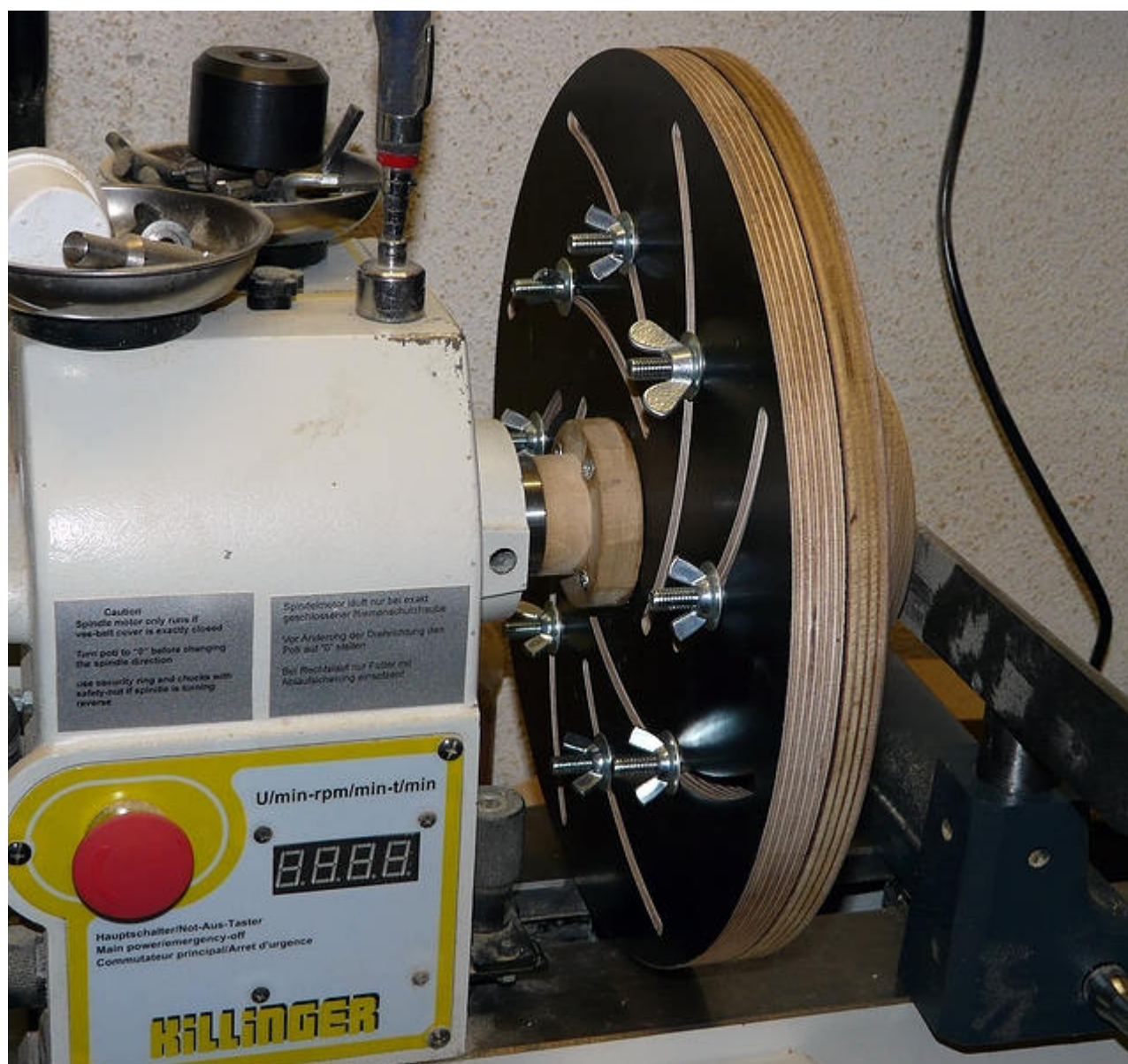
Platzsparende Aufspannung des Schneidplattenhalters.

Longworth Spannfutter

Mit der Unterstützung einiger Drechsler-Kollegen habe ich mir für meine jetzige Drechselbank ein sogenanntes Longworth Chuck, benannt nach seinem Erfinder, zusammengebaut. Eine schnelle Einspannmöglichkeit, um z.B. die Unterseite einer Schale zu bearbeiten. Link zu einem Film, der das Funktionsprinzip verdeutlicht:

<http://www.youtube.com/watch?v=iGdRVY184uc>





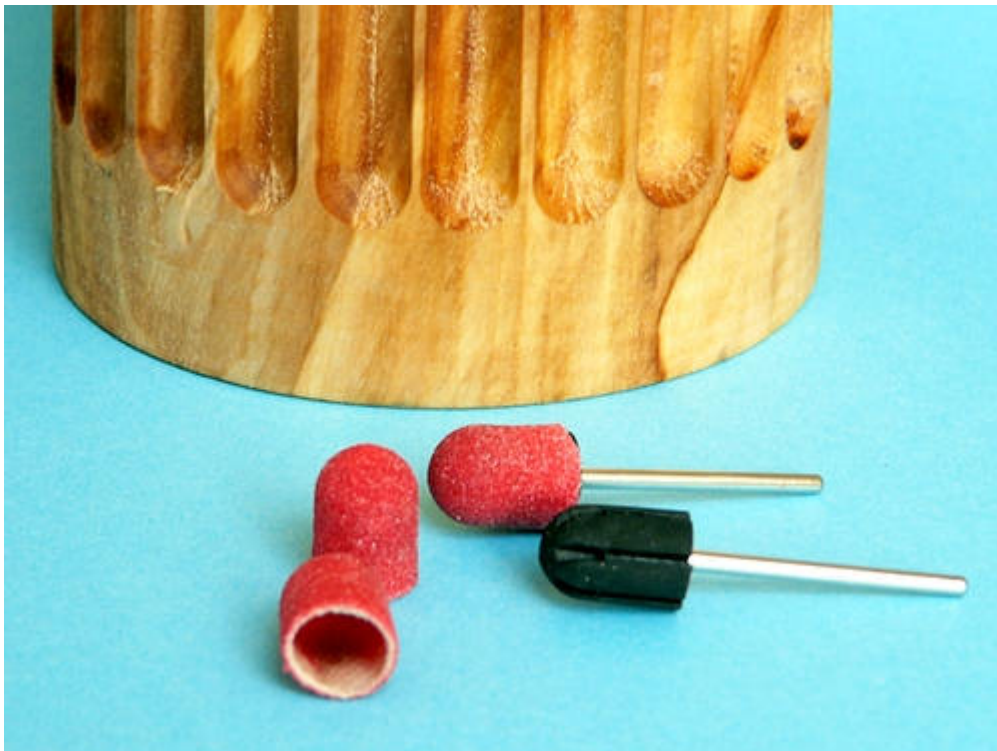


Feine Schleifarbeiten

Feine Schleifarbeiten an Werkstücken führe ich meist mit dem Mini-schleifer unter Verwendung von Schleifhülsen in verschiedenen Durchmessern durch.



Beim Blick über den Tellerrand entdeckte ich, daß diese Hülsen auch in den Nagelstudios verwendet werden. Auch gibt es dort Schleifkappen, die sich ganz hervorragend zum Schleifen in Holz eignen.



Nachteilig ist allerdings, daß die Verbrauchsmaterialien für die Nagelpflege teils erheblich preisgünstiger, als das Zubehör für Handwerker angeboten wer-

den...

Schleifscheibe mit Schleiftisch



Der 30cm Schleifteller mit Schleiftisch ist oft sehr praktisch.



Feine Diamantscheibe zum Schärfen mit verstellbarer Auflage.

Werkzeuge schärfen

Zum Schärfen der Werkzeuge verwende ich einen langsam laufenden Doppelschleifbock mit 1500 U/Min. Mit den vorhandenen Schleifvorrichtungen lassen sich alle Drechseleisen schnell und unproblematisch schärfen.



Doppelschleifer und Tischbohrmaschine auf Rollschränken.



Tischbohrmaschine und Doppelschleifer

Rolltisch



Habe mir einen Rolltisch umgebaut, an und in dem Werkzeuge und Zubehör, das ich zum Dreheln benötige, seinen festen Platz hat.

So habe ich die gängigsten Drehseisen und Spannfutter bei der Arbeit griffbereit.

Werkstatthelfer





Der Rohling für meine 70cm Kugel, der viel zu groß und zu schwer war. Für den Kran kein Problem...

Um schwere Rohlinge und Werkstücke zu bewegen, benutzte ich einen Werkstattkran. Er steht als Besonderheit auf sechs Rollen, und kann im zusammengeklappten Zustand platzsparend verstaut, und auf vier Rollen bewegt werden. Für meine Zwecke wurde er modifiziert. Durch Verkürzung und Absenkung der Holme paßt er unter die Sitzdrehselbank. Durch den nachgerüsteten drehbaren Lasthaken gibt es auch keine Verwindungen mehr. So kann man auch als Rolli-fahrer kräftig einen heben...



Da bei größeren Arbeiten erhebliche Mengen Späne entstehen, hilft mir der Paravent aus Stoffbahnen, der sonst meistens als Sichtschutz Verwendung findet, den Flug der Späne einzudämmen.

Bisher stand die Zeit zum Aufsaugen der Späne in keinem Verhältnis zur Arbeitszeit für das Drechseln. Es ist für mich einfacher, die zwei Flügel aufzustellen, und später die Späne rund um die Drechselbank zu entfernen, statt in niedrigster Gangart durch die Werkstatt zu robben, und die Späne aus allen möglichen und unmöglichen Ecken und Ritzen zu holen.



Improvisierte Schleiffeile aus dem Kunststoffkörper einer Diamantfeile, und einem zusammengehefteten Streifen Schleifleinen. Eine Möglichkeit zu schleifen, wenn es mal eng wird...

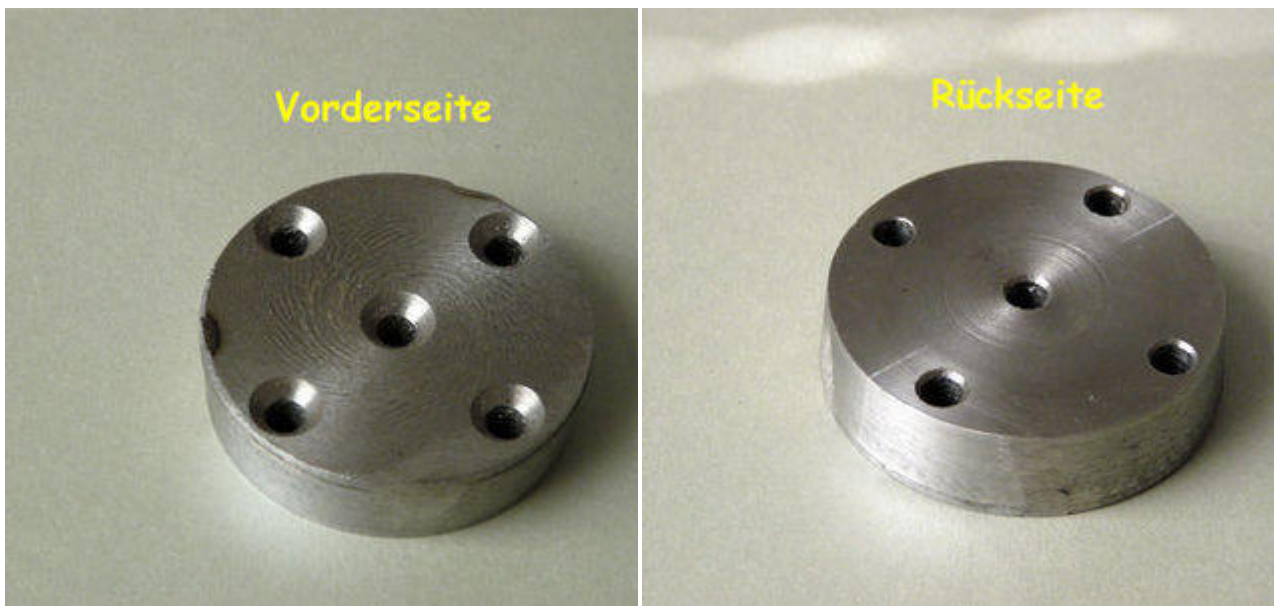


Die glatten Oberflächen beim Drechseln sind vielen Menschen sehr wichtig. Gebetsmühlenartig wird den Neulingen immer erzählt, daß Schleifen nur sehr selten nötig ist, wenn man mit scharfen Eisen vernünftig arbeitet.

Nun, ich bin mittlerweile so alt geworden, daß ich nicht mehr alles glaube, was so erzählt wird. Insbesondere dann, wenn ich die Verkaufszahlen von Schleifmitteln in der Branche einigermaßen abschätzen kann... ;-)

Links auf dem Foto ist das Henkellocheisen aus Remscheid zu sehen, das ideal dazu geeignet ist, sich kostengünstig die kleinen Schleifpads selbst auszustanzen.

Rechts sind die Tatwerkzeuge zu sehen, mit denen ich entweder mit Eigenrotation oder elektrisch meine Werkstücke schleife.



Das ist meine aufspanntechnische Allzweck-Waffe: Die Aufspannscheibe. Sie wurde zwar nicht von mir erdacht, aber bisher nur mit gerader Seite geliefert, soviel ich weiß. Dieses Hilfsmittel ist so einfach, daß es jeder Dreher leicht herstellen kann.

Die Idee ist so simpel, wie zweckmäßig. Der zentrale Aufspannpunkt des Rohlings ist rasch ermittelt. An diesem Punkt jagt man seine Schraube durch die Mittelbohrung der Scheibe in das Holz. Danach sind auch die anderen vier Schrauben leicht anzubringen.

Da die Scheibe durch die leicht konische Form perfekt in die üblichen Schwalbenschwanz-Backen der Drechselfutter paßt, trägt die Verbindung vollflächig, und ist entsprechend belastbar. Bei geraden Seiten der Scheibe tragen die Backen nur an der Spitze, was mir zu gefährlich ist.

Deshalb hängt es eher von der Größe der Drechselbank und der Länge der Schrauben ab, welche Rohlinge ich aufspannen kann.

Als Sonderfall für große Kugeln verwende ich solche Scheiben mit auf 60° ge-
fräster Mittelbohrung, um an der Reitstock-Seite den Rollkörper sicher zu plat-
zieren.



Wichtige Helfer beim Sitzdreheln sind der teleskopierbare Magnetheber und der Greifer. Mit diesen Hilfsmitteln ist es recht leicht für mich, Dinge, die herabgefallen sind, vom Boden aufzuheben. Der Magnet hat schon manches Metallteil aus den Spänen gefischt...