

Lieber Sammlerfreund,  
lieber Leser,

zu Beginn eine Bitte: Diese SENKLOT NEWS können nur durch die Mithilfe von anderen Sammlern geschrieben werden, deshalb suche ich Fotos, Katalogseiten, Artikel oder persönliche Geschichten über alle Aspekte der Senklote von jedermann. Jede kleinste Zusendung ist wertvoll.

Ich freue mich auf Deinen Beitrag.  
Wolfgang

## MINIATUR SENKLOTE

### INHALT

1. EINLEITUNG .....	82
2. WER IST DER HERSTELLER?.....	82
3. WERZEUGE / MASCHINEN .....	83
4. SENKLOTE.....	84
5. ANDERE TEILE / DIE ZUKUNFT .....	91
6. BEMERKUNG .....	91

### 1. EINLEITUNG

Lieber Sammlerfreund,  
vielleicht hast Du schon bei Ebay Angebote von Miniatur Senkloten in exzellenter Qualität sehen. Neulich bekam ich Kontakt zu einem Verkäufer von solchen hübschen Stücken, David Hale' aus Vermont, USA. Ich fragte ihn, ob er für uns nicht mal über seine Arbeit - Herstellung von Miniaturwerkzeugen, nicht nur Loten - etwas schreiben könne. Er sagte zu! Wie Du unten lesen kannst, war die Veröffentlichung auf unserer Homepage die Initialzündung für ihn, damit zu beginnen auch Senklote und nicht nur andere Werkzeuge herzustellen.

Lassen wir David Hale seine Geschichte selbst erzählen:



David Hale' mit seinem David White 8300 Theodoliten und dem Miniatur-Getriebe-Senklot

### 2. WER IST DER HERSTELLER?

Mein Name ist David Hale und ich lebe in Vermont in den Vereinigten Staaten von Amerika.

Ich wurde als bildender Künstler ausgebildet und lehrte Fotografie für College-Studenten seit über dreißig Jahren. Heute lehre ich in Teilzeit an einem staatlichen College in Vermont, und ich verbringe einen Teil meines Lebens damit, Präzisions-Werkzeuge für Metall- und Holzbearbeitung in meiner heimischen Werkstatt herzustellen.

Im Jahr 2010 entdeckte ich die Fülle an Online-Informationen über die Welt der Senklote auf der Homepage, die Wolfgang und andere veröffentlicht haben. Das inspirierte mich, mich auch mit Senkloten zu beschäftigen und sie mit meinen vorhandenen Werkzeugen und Fähigkeiten herzustellen.

David ist erreichbar unter:



### 3. WERZUGE / MASCHINEN

Ich habe eine Reihe von Hand- und Elektrowerkzeugen und kleine Werkzeugmaschinen zusammengestellt, um die Arbeiten auszuführen, die mich interessieren:

Eine alte ATLAS 10 Inch Drehbank, eine kleine TAIG Fräsmaschine montiert auf einer Werkbank, eine Ständer-Bohrmaschine und ein breites Spektrum an Feilen erlauben mir Senklote herzustellen als Einzelstücke oder in sehr kleinen Stückzahlen.

Wenn ich mir so all die Senklote betrachte, die ich bisher gesehen habe, verstehe ich etwas von dem besonderen Reiz, den ein solches einfaches Werkzeug in seinen vielfältigen Variationen für den Senklot-Liebhaber bietet.



10 Inch ATLAS Drehmaschine



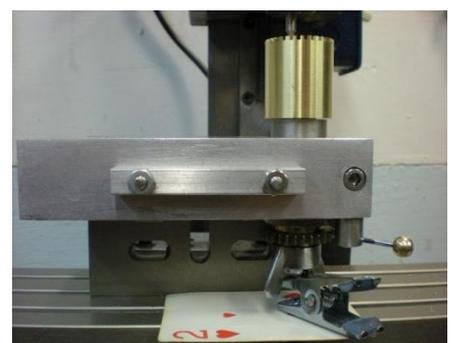
Eine TAIG Tisch-Fräsmaschine



Verstellbarer hohler Fräser, der auf einen Reitstock gesetzt werden kann. Die 3 Schneiden werden gleichzeitig durch einen Gewinding vorgeschoben. Es erlaubt die Anpassung des Durchmessers ohne die Drehmaschine anzuhalten und mit der Schublehre zu überprüfen.



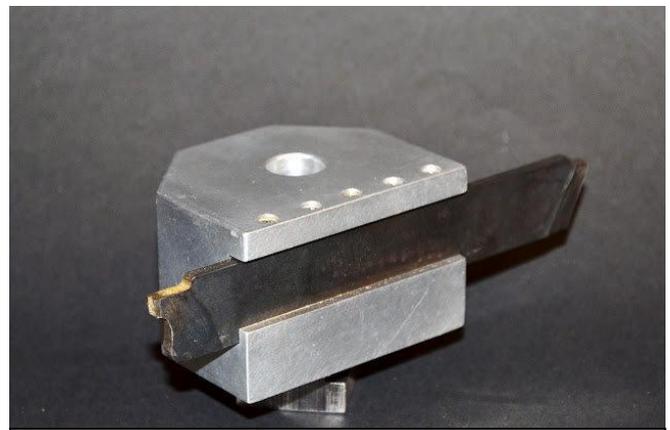
Ständerbohrmaschine und viele Handwerkzeuge



Teilungs-Einspannvorrichtung



Selbst gemachtes Drehmaschinen-Zubehör



Werkzeughalter, der es erlaubt Bördelungen, Profile u. ä. herzustellen.



Reitstock montierte Rändelvorrichtung mit 3 Stahl-Werkzeugen. Damit kann man kleinste Durchmesser rändeln, ohne dass sie zur Seite gedrückt werden, wie es bei 1- oder 2-teiligen Werkzeugen der Fall ist.



Digitale Schublehre und Kopflupe. Unbedingt notwendiges Zubehör für diese Art Arbeit

#### 4. SENKLOTE

Begeistert habe ich eine Reihe von Loten hergestellt, die mich interessiert haben und die ich anderen zugänglich gemacht habe durch Ebay und Etsy (ähnliche Versteigerungsplattform in den USA wie Ebay). Ich habe meine Arbeit in mehrere verschiedene Kategorien eingeteilt:

- winzigen Lote,
- phantasievolle Senklote und
- Miniatur-Versionen von historisch wichtigen oder speziellen Senkloten



Phantasievolle Lote



„Familienbild“

Die WINZIGEN SENKLOTE, die ich aus Messing mit kleiner Ebenholzspule hergestellt habe, sind normalerweise kleiner als 2,5 cm, haben aber einen abschraubbaren Kopf, eine Stahlspitze und einige gerändelte Verzierungen. Kürzlich habe ich eine Anzahl von Landvermesser-Senkloten hergestellt, die ich dann auch als ein Paar Ohrringe mit frz. Haken angeboten habe – des Senkloth Herstellers Trick zwei Lote anstatt eins zu verkaufen. ☺



Ohrringe



US „Mohrrübe“ mit Futteral  
Mitauswechselbarer Spitze



US „Mohrrübe“ mit Futteral  
Aus der Sammlung Ulrich Biber



GENERAL Senklot  
mit austauschbarer Spitze



Ohrringe



Senklot mit Ebenholz-Spule (2 cm)



18 cm phantasievolles Lot

Ich habe auch einige größere und mehr verzierte phantasievolle Senklote hergestellt, die auch Ebenholz-, Elfenbein- oder Silberelemente haben. Obwohl heute hergestellt, habe ich sie ausgeführt mit genauso viel Detailtreue, Aufmerksamkeit und Fleiß, wie einige der wichtigen phantasievollen Senklote, die vor 100 oder 150 Jahren hergestellt wurden und die jetzt in den Sammlungen von bedeutenden Sammlern sind.

Das 18 cm große phantasievoll (fancy) verzierte Lot auf den Fotos hat einige unterschiedliche Arten der Rändelung, Seil Rändelung (rope knurling), Flächenrändelung (face knurling) und auch die weniger übliche gerade Rändelung (straight knurling). Die Elfenbeinplatten, die in Schwalbenschwanz-Ausfräsungen eingesetzt sind, wurden von den weißen Klaviertasten eines 100 Jahre alten Klaviers genommen. Die Tasten wurden gerettet, bevor das Piano in die Verbrennungsanlage kam.



Elfenbein Füllungen



Kopfteil



Einzelteile



18 cm phantasievolles Lot



Körper mit Schwalbenschwanzführung

Ein kleineres verziertes (fancy) Senklot hat einen eingearbeiteten Ring aus Ebenholz und Elfenbein. Die Materialien wurden als Segmente verleimt und dann auf Maß auf einer Drehbank bearbeitet. Die Stahlspitze geht längs durch den Körper des Lotes und ist oben mit Gewinde versehen, um das gesamte Teil zusammen zu halten. Hier begann ich mit einer handelsüblichen Pfeilspitze für die Herstellung der Lotspitze.



Ring (m) aus Ebenholz (l) und Elfenbein (r)



Klebpresse



Lotspitze (l) und Pfeilspitze (r)



Einzelteile

Das wie ein umgekehrter Bienenkorb aussehende Lot hat einen schmalen verzierten Ring aus Sterlingsilber eingearbeitet. Ich habe noch nie ein anderes Beispiel eines Senklotes mit dieser Form gesehen (hat jemand diese Form schon einmal gesehen?)

Aber ich glaube, dass meine Erfahrung bei der Schaffung dieses einzigartigen Designs nur Selbstzweck ist. Es gibt so viele bemerkenswerte Beispiele für einzigartige Senklote auf der Welt.



Umgekehrter Bienenkorb mit Silber



Umgekehrter Bienenkorb mit Silber



Lot mit Ebenholz und Elfenbein-Einlagen

Das **Getriebe-Senklot** wurde im Jahr 2011 fertiggestellt und steht für meine anfänglichen Bemühungen, eigene Zerspanungswerkzeuge herzustellen, um Zahnräder in meiner heimischen Werkstatt anzufertigen. Zur Herstellung eines Zahnrades mit 30 Zähnen erstellte ich eine Teilungsscheibe, die aus dem Korpus eines 150 Jahre alten Telegrafens-Registers kam, das mir als Schrott überlassen wurde.

Meine Ausführung beinhaltet einen gefederten Schaft mit einem Ritzel, das aus der Krone heraus gedrückt werden kann, damit man die Schnur einbauen kann. Die Schnur kann in der Länge durch Drehung des Körpers angepasst werden, wobei die Schnur auf eine innen liegende Spule aufgewickelt wird.

Das gesamte Projekt forderte Wochen harter Arbeit von der ersten Idee bis zum fertigen Senklot, aber ich habe dabei auch viele Erfahrungen für andere Projekte gesammelt, für die ich evtl. kleine Zahnräder brauche.



Das Getriebe-Lot im Einsatz



Selbst hergestellte Teile (v.l.n.r.)  
Zahnformfräser;  
30-zähliger Teilungsindex;  
fertiges Zahnrad auf der Welle



Getriebe-Lot



Innere Spule auf einer  
federgespannten Getriebeachse



7,5 cm mechanisches Lot Ober- und Unterteil.

Ich interessiere mich sehr für einige wichtige und spezielle Senklote, wie z. B. **Bergwerkslote** und die **Miniaturversion (nach dem US Patent von Traut #151521 von 1874)**, das berühmte Stanley-Lot.

Für das Miniatur Traut Modell mit eingebauter Spule wurde ich durch die Patenzeichnung angeregt, aber es unterscheidet sich in den Proportionen und einigen Details. Meins enthält eine Stahlspitze, die nicht in der Patenzeichnung enthalten ist und ich konnte nicht widerstehen einige Rändelungen anzubringen, die auch nicht auf der Zeichnung angegeben sind. Ich fügte sie wegen der optischen Attraktivität hinzu.

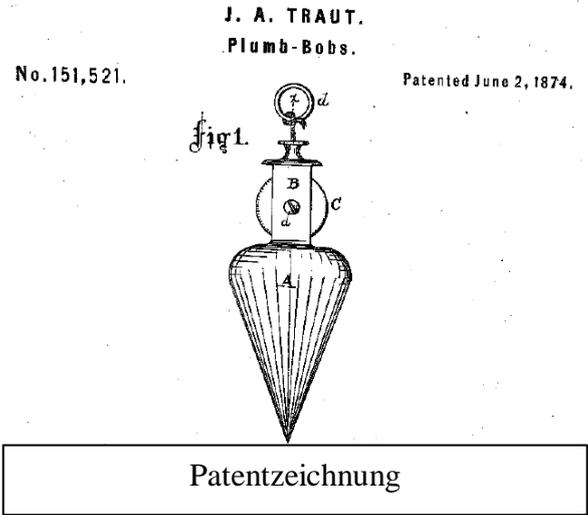
*Die Bilder von den Original Stanley-Loten und den Patenten sind aus der Sammlung von Wolfgang Rücker.*



Lot mit innen liegender Spule



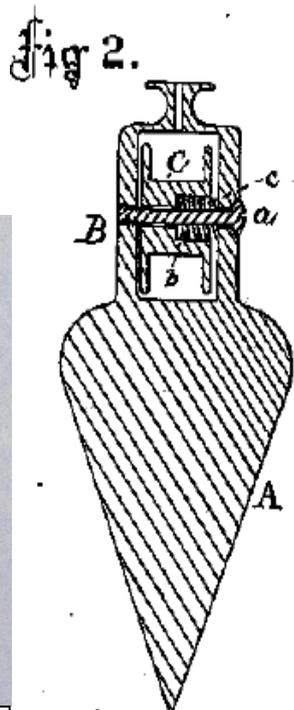
Original Stanley (Traut Patent) Einzelteile



Patentzeichnung



STANLEY Größe 1 (Messing), 3 (Messing) und 5 (Eisen)



Zeichnung aus Patent US 151521



Miniatur Messinglot mit innerer Spule

Autor: Wolfgang Ruecker

[www.senkloete.eu](http://www.senkloete.eu)

Das **Miniatur Bergwerkslot** arbeitet genauso wie sein großer Bruder im Original. Ich hätte früher nie geglaubt, dass ich so eine voll funktionsfähige Miniatur entwickeln und herstellen könnte. Das habe ich erst bei der Herstellung und Handhabung dieser kleinen Nachbildung gelernt. Ich freue mich, in der Lage zu sein, einige dieser Miniaturen für Sammler verfügbar zu machen zu einem Bruchteil der Kosten für eins der seltenen Originale.



Bergwerks-Senklot



Bergwerks-Senklot



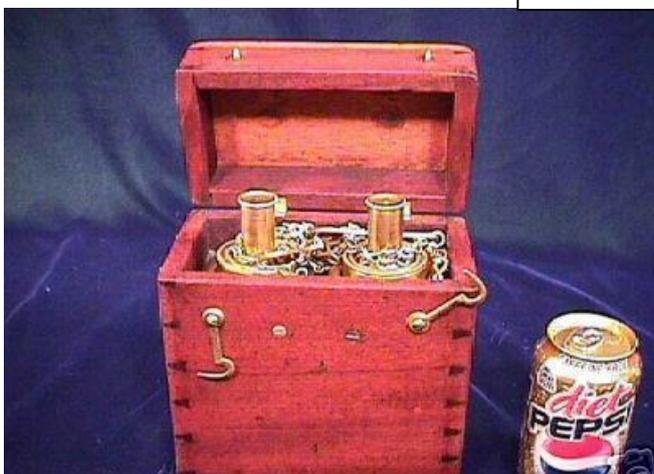
Bergwerks-Senklot



Bergwerks-Senklot



Bergwerks-Senklot  
Docht + Kappe

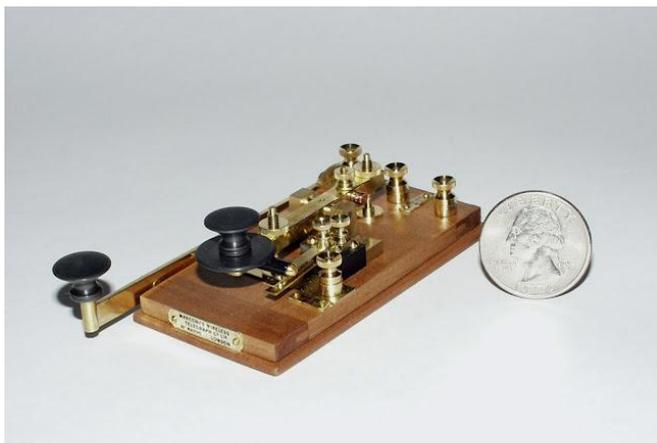


Original Paar Bergwerkslote in Holzkiste  
(Aus der ehemaligen Sammlung von Bruce Cynar)



Original Paar Bergwerkslote  
(Aus der ehemaligen Sammlung von Bruce Cynar)

## 5. ANDERE TEILE / DIE ZUKUNFT



Marconi Titanic Morsetaste in 1/3 Größe

Ich habe noch viele Ideen weitere Lote herzustellen, die ich unserem Angebot auf [ETSY http://www.etsy.com/shop/QualityInVermont](http://www.etsy.com/shop/QualityInVermont) hinzuzufügen will, während ich weiterhin kundendefinierte Arbeiten und Reparaturen ausführen werde.

David Hale‘

David,  
DANKE für den Einblick in Deine interessante Arbeit.

Wolfgang



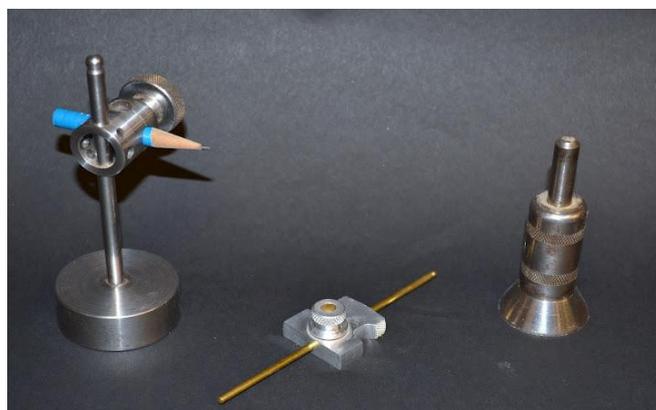
3 Miniatur Morsetasten auf dem Tisch der Fräsmaschine.

Von links nach rechts:

½ Größe Melehan Valiant Double Automatic Telegraph Key circa 1949

½ Größe Vibroplex Upright Semi-Automatic Telegraph Key circa 1919

1/3 Größe Marconi Titanic Telegraph Key circa 1912



Andere selbst gemachte Werkzeuge:  
Höhenanreisser für Nadel, Bleistift oder Schneidmesser;  
Selbst gefertigte Tiefenlehre;  
Selbst gebaute glockenförmige Zentriervorrichtung.

## 6. BEMERKUNG

*Dies ist ein Artikel der monatlich veröffentlichten **WOLFS SENKLOT NEWS**, die auf Anforderung als Email Anhang im PDF-Format **KOSTENFREI** zugeschickt werden.*

*Artikel sind auch in Englisch erhältlich.*

*Alle **früheren Veröffentlichungen / Artikel** können auch angesehen und runter geladen werden auf meiner Homepage [www.senkloete.eu](http://www.senkloete.eu) Kontakt über [plumbbobwolf@t-online.de](mailto:plumbbobwolf@t-online.de)*



Nur zum Spaß hergestellt. Ein selbst gemachter Schwung-Bohrer aus dem Futter und der Spindel eines ausgebrannten Dremel Werkzeugs und einer polierten Stahlstange, die von einem ausrangierten Tintenstrahldrucker kam. Die Traverse mit konisch zulaufenden Kugelen wurde aus einer 19 mm Messing-Stange gedreht.