

(Aus dem Institut für Gerichtliche Medizin der Universität Innsbruck.
Direktor: Prof. Dr. *Meixner*.)

Ein Universalstativ für wissenschaftliche Photographie.

Von

Priv.-Doz. Dr. **Franz Josef Holzer**, Innsbruck.

Mit 4 Textabbildungen.

Bei wissenschaftlichen Aufnahmen stößt man nicht selten auch bei guten Stativen auf Schwierigkeiten, ob man nun mit einer gewöhnlichen Kamera oder mit einer der so beliebten Kleinkameras arbeitet. Namentlich bei Nah- und Teilaufnahmen von Leichen ist es häufig schwer, den Apparat in die geeignete und gewünschte Stellung zu bringen, ohne die Lage der Leiche selbst zu verändern. Dazu kommt, daß der Boden so oft den Füßen des Stativs nicht genügend Halt bietet, kurz wir müssen uns mitunter ordentlich plagen, ehe wir aufnehmen können. Aus diesen Gründen habe ich versucht, ein den verschiedensten Bedingungen entsprechendes Stativ zu entwerfen. Da sich mir das danach angefertigte Stativ als nützlich erwiesen hat, sei es nachstehend kurz beschrieben und seine Verwendung durch ein paar Abbildungen erörtert.

Der Grundgedanke war, der Kamera eine möglichst ausgiebige Beweglichkeit nach allen Richtungen zu sichern und doch einen festen verlässlichen Halt zu bieten. Das Wesentliche sind 2 Stangen (Rohre), die durch einen Kreuzkopf in rechtem Winkel verschieblich miteinander verbunden sind. Der Bruchteil einer Schraubendrehung am Kreuzkopf klemmt die Stangen vollkommen fest. Das eine Ende des Querarmes trägt ein starkes Kugelgelenk zum Anbringen der Kamera, mit der man nun ein weites Feld beherrscht.

Um das Stativ auch bequem mitnehmen zu können, sind die Stangen geteilt, die Säule in 3 Teile zu je 38 cm, der die Kamera tragende Querarm in 2 Teile von je 35 cm Länge. Die Stücke werden durch Schraubengewinde miteinander verbunden. Der Fuß, ebenso wie Stangen und Kreuzkopf der Leichtigkeit halber aus Hartaluminium gefertigt, ist ein 47 cm langer Dreifuß, 3 Längsstreifen aus einem Rohr geschnitten, so daß die Fußenden mit je 2 Stützpunkten aufruhend. Oben sind diese Aluminiumschenkel mit dem Metallsockel, der die Bohrung zur Aufnahme der Stativsäule trägt, gelenkig verbunden.

Die Gelenke sind sehr stramm, setzen Bewegungen großen Widerstand entgegen, so daß die 3 Füße in jeder Lage beliebig verstellbar sind und in der gegebenen Stellung verharren. Das Fußgestell kann auf diese Weise breit gestellt werden, bis zu 45 cm Entfernung der Fußpunkte von der Mitte, so daß die Spreizung noch weit ausgiebiger zu stellen ist als in der Abbildung ersichtlich. Die maximale Ausladung bis zum Anschlag ist bei einem Winkel von etwa 75° zur Senkrechten erreicht. Das Stativ steht auf jeder Unterlage, die Schenkel lassen sich jeder Bodenstufe einzeln anpassen.

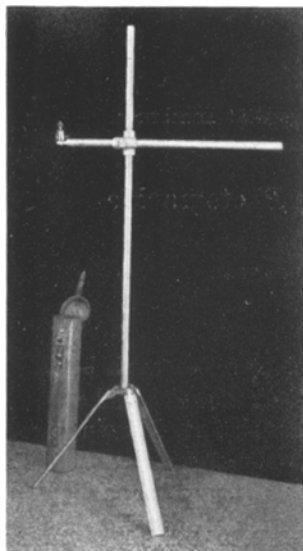


Abb. 1.

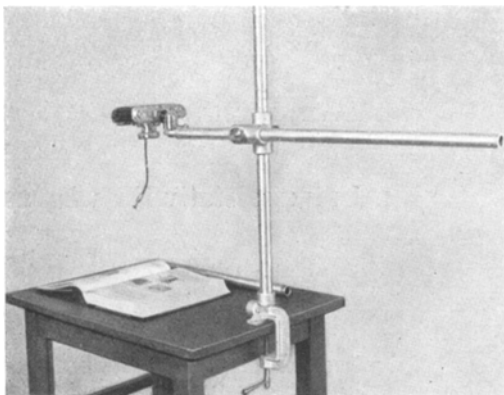


Abb. 2.

Abb. 1. Stativ mit Lederhülse (Fuß in Mittelstellung gespreizt).

Abb. 2. Stativ bei Aufnahmen von Präparaten u. dgl. in Bodennähe.

Abb. 3. Stativ als Laboriumsgerät für Reproduktion. (Verlängerungsstück der Säule liegt auf dem Tisch.)

Abb. 4. Stativ als Hilfsgerät bei Mikroaufnahmen.

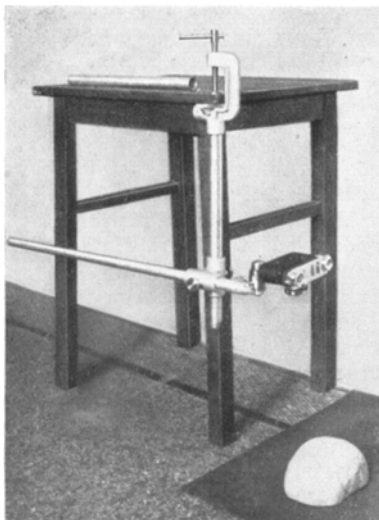


Abb. 3.

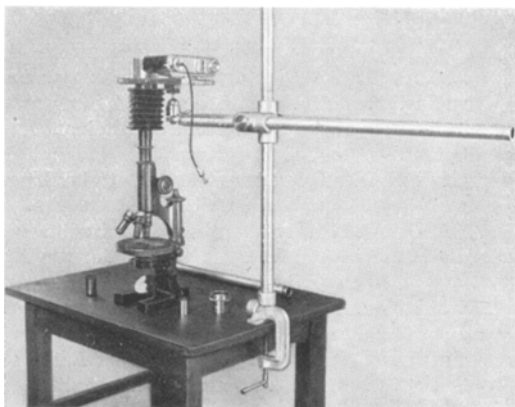


Abb. 4.

Zum *Transport* schraubt man die Metallrohre auseinander, knickt den Dreifuß bis zum inneren Anschlag ein, wobei die 3 Schenkel dann ein Rohr bilden, in welchem das Gestänge untergebracht wird, dann kommt Fuß samt Stangen, Kugelgelenk und Kreuzkopf in die Lederhülle. So verpackt hat alles zusammen eine Länge von 57 cm bei einem Durchmesser von 11 cm und samt Ledertasche ein Gewicht von weniger als 4 kg.

Für Aufnahmen im *Laboratorium* ist das Stativ durch eine Schraubenzwinde mit zwei Gewinden ergänzt, so daß es an jedem Tisch, Stuhl u. dgl. angebracht werden kann und ein äußerst verlässliches Einstellen ermöglicht. So wird es, wie Abb. 2 zeigt, zum Idealgerät für Reproduktionen. Für die Wiedergabe von Tabellen, Bildern und ähnlichem möchte ich diese Vorrichtung nicht mehr entbehren.

Das Stativ läßt sich aber, wie Abb. 3 zeigt, auch verkehrt an einem Tisch festklemmen, so daß mit der Kamera auch in Bodennähe unbehindert Aufnahmen gemacht werden können.

Auch für *Mikroaufnahmen* erwies sich das Stativ als recht geeignet. Die Abb. 4 zeigt eine solche Anwendung zusammen mit dem von mir in der Dtsch. Z. gerichtl. Med. 28, 287 beschriebenen Einstellschlitten. Zwischen Mikroskop und Einstellgerät ist durch Bajonett ein Auszug eingeschaltet, um auch bei Tageslicht Mikroaufnahmen zu ermöglichen.

Schließlich sei erwähnt, daß das hier beschriebene Stativ für Groß- wie für Kleinkameras verwendbar ist. Bei voller Höhe (155 cm) und ganzem Querarm (70 cm) ist das Schwingen durch die Elastizität des Metalles etwas größer, doch sind auch da bei entsprechender Sorgfalt scharfe Aufnahmen keine Schwierigkeit¹.

¹ Stativ und Einstellvorrichtung liefert die Firma F. Miller, Innsbruck.