

wirkung der großen Teilstriche vorhanden, aber ob sie die wirksamste ist, wäre zu prüfen. Die bei herkömmlichen Teilungen gleicher Art häufig beobachtete Lattenzaunwirkung ist durch größere Differenzierung der Strichlängen aufgehoben.

Variante 2

Um die Gruppierungswirkung zu verbessern und zugleich den unruhigen oberen Abschluß des Skalenbandes auszugleichen, sind die Teilstriche 0, 5, 10, 15, 20 etc. nach oben und unten verlängert worden (Abb. 4b). Diese Teilung hat aber wesentliche Nachteile. Bei spiegelunterlegten Skalen und bei Mehrfachskalen wird sehr viel Platz benötigt. Außerdem verschlechtert sich die Übersichtlichkeit dieser Skalenteilung bei Mehrfachskalen wesentlich.

Variante 3

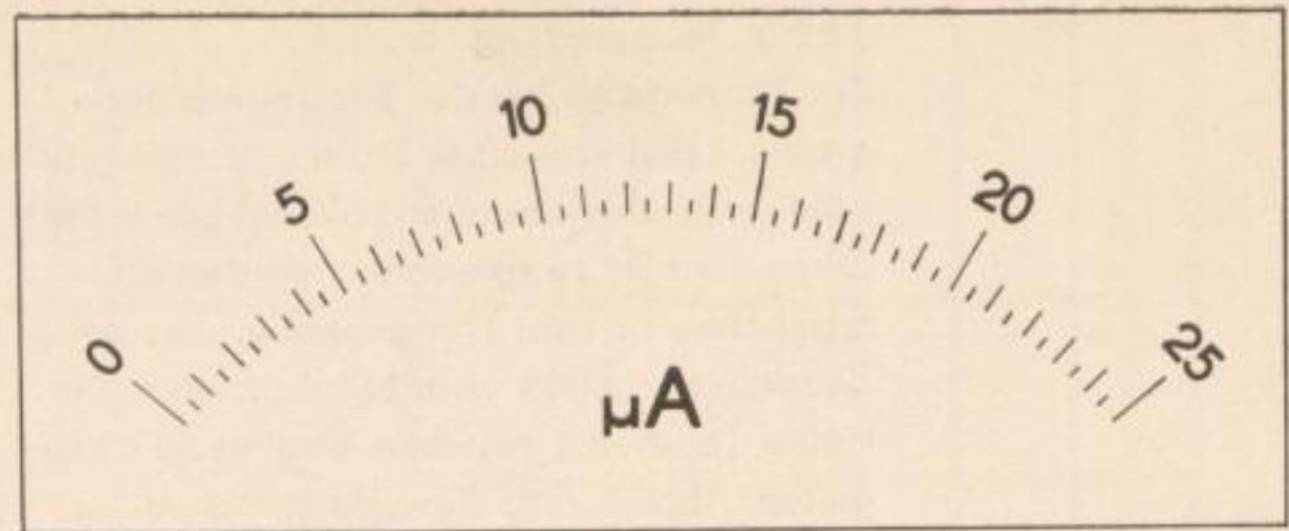
Eine bessere Lösung ist die Variante 3 (Abb. 4c). Die verschiedenen Strichlängen sind auf ein Minimum reduziert. Dafür wird die Strichstärke variiert. Für die Feinablesung und die Nullstellenkorrektur ist diese Teilungsart nachteilig, sofern es sich um Instrumente mit hoher Genauigkeitsklasse handelt, da die dicken Striche die Zeigerstellung nicht eindeutig bestimmen lassen. Der Ablesende kann einen Ablesefehler machen, der ungefähr der halben Strichstärke entspricht. Durch ein Minimum an verschiedenen Strichlängen ist diese Skalenteilung aber bei Platzmangel vorteilhaft. Ihr Erscheinungsbild ist ruhig und ausgeglichen. Die verdickten Teilstriche ermöglichen eine gute Groborientierung.

Variante 4

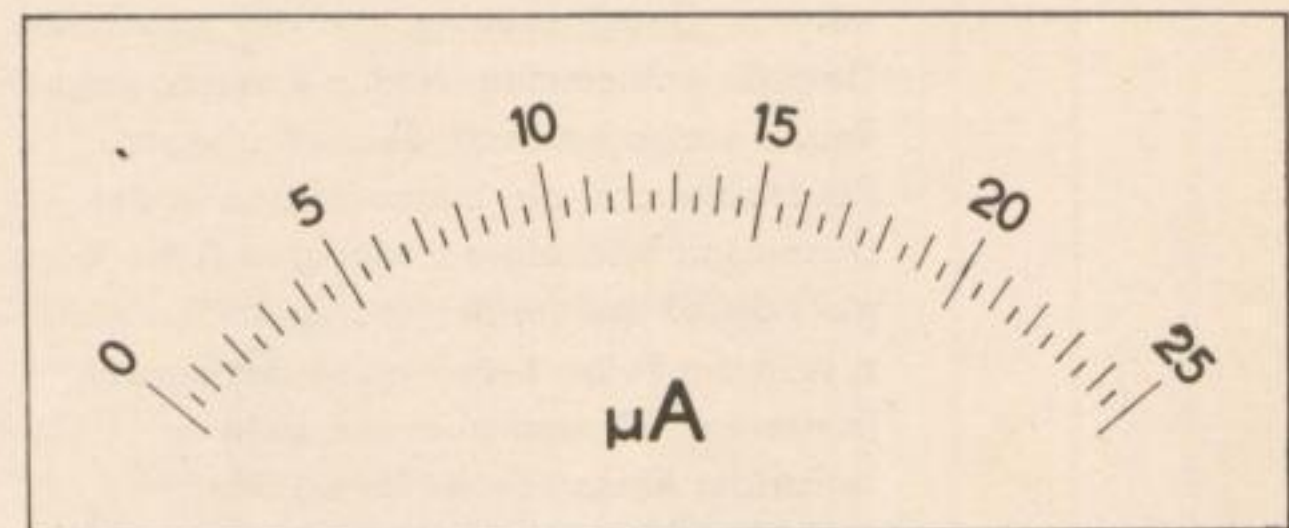
Um die Vorteile der Variante 3 mit denen der Variante 1 zu verbinden, wurde die sogenannte Feinstrichbalkenskala der TGL 2979 übernommen und in ihren Proportionen verändert (Abb. 4d). Die Variante 4 ist nicht so eindeutig und klar in ihren Elementen wie die Variante 3. Besonders nachteilig sind Markierungen der Intervalle. Sie neigen dazu, als Form wirksam zu werden und haben keinen eindeutigen Strichcharakter. Diese Eigenschaft läßt sich durch Verbesserung der Proportionen zwar mildern, aber nicht beseitigen. Durch die dünnen unteren Enden der Teilstriche wird die Feinablesung begünstigt, die Verdickungen sollen die Grobablesung erleichtern.

Variante 5

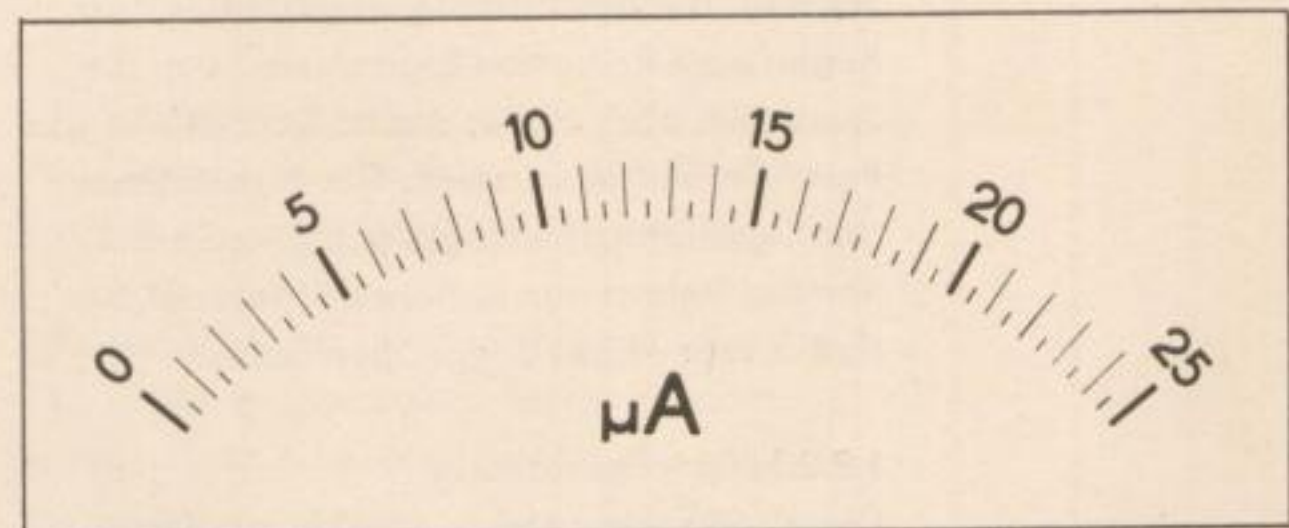
Interessenhalber wurde die Form (Abb. 4e) in die Untersuchung mit einbezogen, obwohl sie für die Praxis zunächst irrelevant erscheint und ästhetisch wenig befriedigen kann.



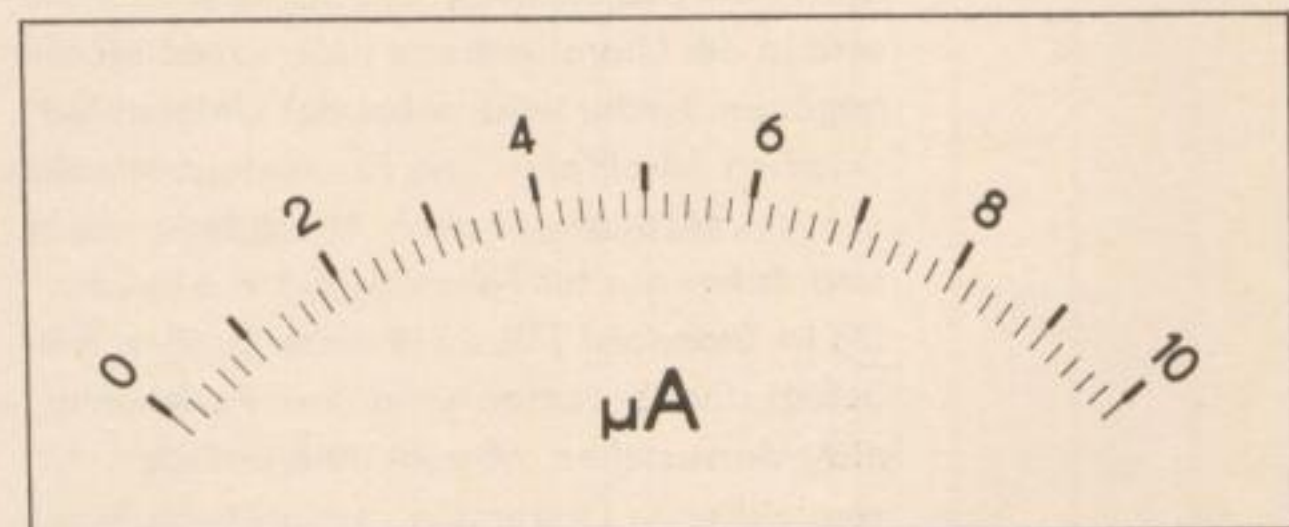
4a



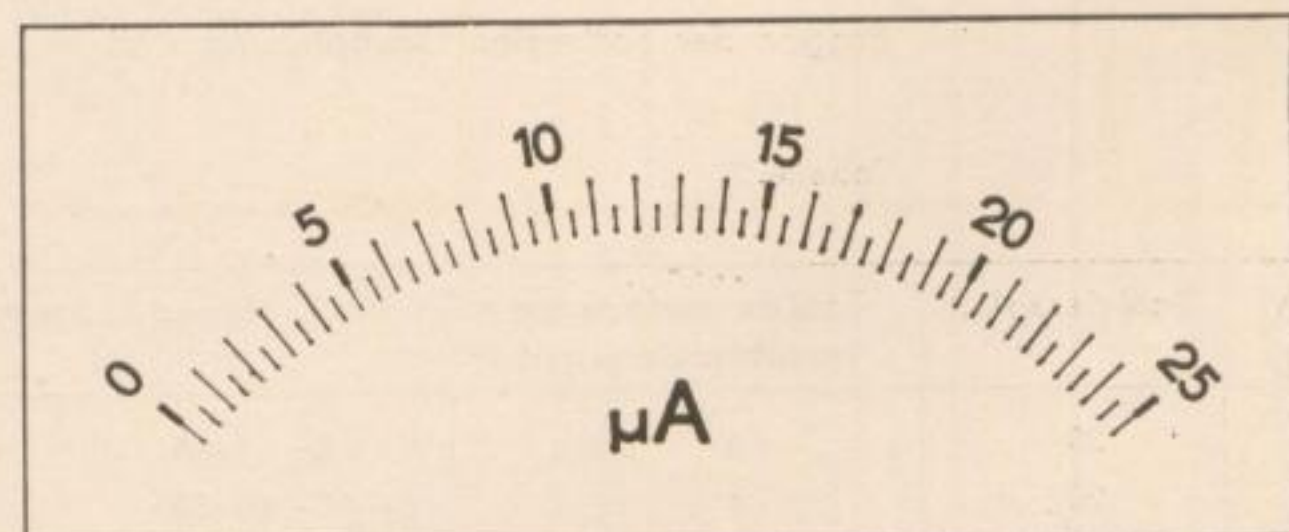
4b



4c



4d



4e