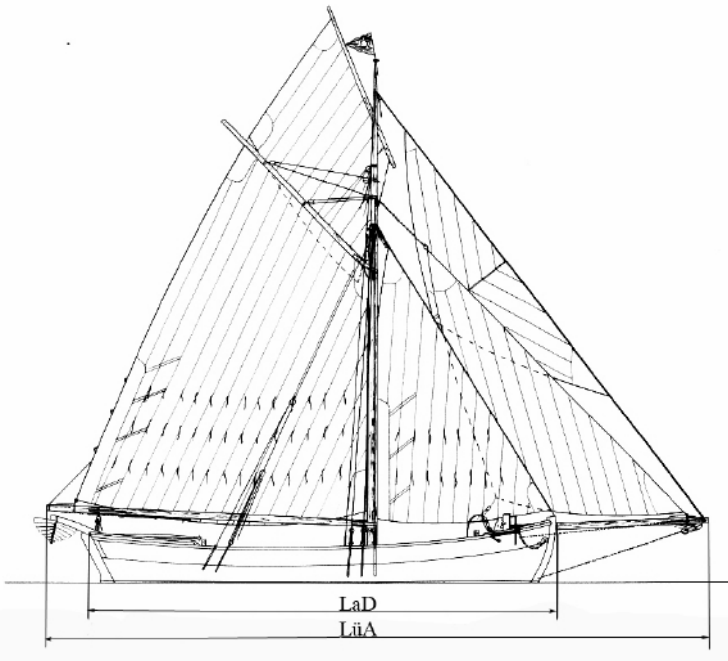


## Die Schiffslänge

Wie lang ist das Schiff nun wirklich?



Im Messbrief ist die Länge mit amtlichem Siegel mit  $L_{pp}/L_1=14,95$  Meter angegeben und der unbedarfte Laie sagt: Bester Mann, wenn mein Augenmaß nicht trügt, sind das aber gute 16,50 Meter!?

Was stimmt denn nun?

Beide haben recht, es kommt darauf an wofür die Längenangabe verwendet wird.

Da gibt es die LüA Länge über Alles für den Hafenneister, fürs Hafengeld, für die Anmeldung zur RUM-Regatta( man will ja noch in die 10m oder 16m oder 20m Klasse reinrutschen).

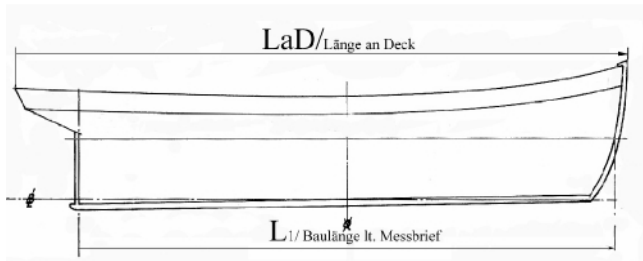
Wir wollen wissen, wie lang der Rumpf denn wirklich ist.

Im Schiffsdatenarchiv werden die Schiffsmaße nach der vereinfachten Vermessung des BSH für „Sportfahrzeuge“ - das sind alle nicht kommerziellen Schiffe bis 55 Meter Rumpflänge - angegeben, aber auch - wenn vorhanden - die Angaben lt. Messbrief.

LaD = Länge an Deck, vom vordersten bis zum hintersten festen Punkt

Vereinfachte Vermessung s.u.

Auf den Internet-Seiten von shiplovern und auf den Internet-Seiten der Schiffeigner, womöglich in deren eigenen Papieren, sind die Längenangaben auf magische Weise unterschiedlich! Wer von seinem Schiff einen amtlichen Messbrief - oder wenn es schon älter ist - den sogenannten Beilbrief/dän.Bilbrev besitzt, kann sich glücklich schätzen.



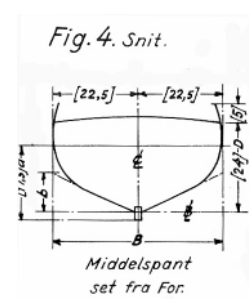
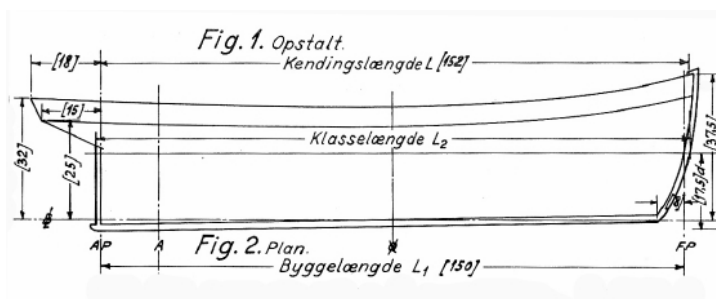
Aber was bedeuten LüA und LaD oder  $L_1/L_{pp}$  zwischen den „Perpendikeln“ (Loten) gemessen? Die Angaben zu den Schiffsabmessungen sind fast nur von Experten oder durch eingehenden Studien der Vermessungsregeln zu verstehen. Hier die wesentlichen Auszüge:

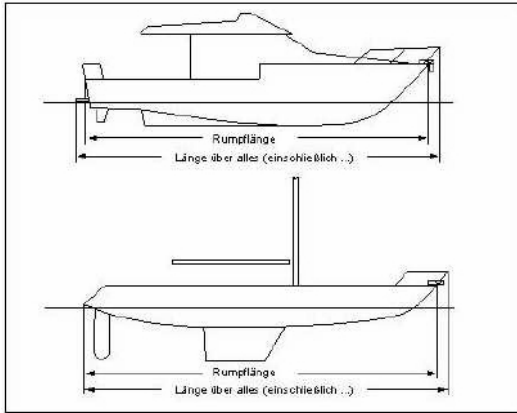
Für den dänischen Messbrief malebrev oder bilbrev (Beilbrief) ist die Bygge- oder Beretningslængde  $L_1$  (Bau- oder Berechnungslänge) maßgeblich, diese wurde und wird nach wie vor in dänischen Zoll im Messbrief angegeben. 1 Zoll = 31,39 cm (1 engl. Zoll 30,48 cm)

Beachte die verschiedenen **Zollmaße** in den verschiedenen deutschen und europäischen Ländern in den Zeitläufen. Siehe **Maßsysteme**

Klassifikationsgesellschaften wie BUREAU VERITAS beziehen sich auf die Kendingslængde  $L_1$  für die Klassifikation von Schiffen. (Messung Innenkante der Steven)

Quelle. C.J Holck, Ole Nielsen Fagtegningsopgaver for Træskibsbyggere og Skibstømrere, Odense 1956





## Vereinfachte Vermessung

(Auszug aus dem Vermessungsverfahren des BSH)

Schiffsmessbriefe werden vom BSH nach zwei Verfahren ausgestellt und sind Voraussetzung für die Eintragung in ein Seeschiffsregister.

Bei Sportfahrzeugen unter 24 m Länge \*) beschränkt sich die Vermessung auf die Feststellung der Länge. Unterstützt durch Zeichnungen, Informationen des Antragstellers und Angaben von Schiffen des gleichen Serientyps wird ein zweisprachiger Schiffsmessbrief ausgestellt der außerdem noch andere Identitätsmerkmale wie Baunummer, Baustoff,

Motortyp, Leistung und Motorseriennummern enthält.

Dieser Schiffsmessbrief reicht im Allgemeinen für die Eintragung des Schiffes in ein Seeschiffsregister aus.

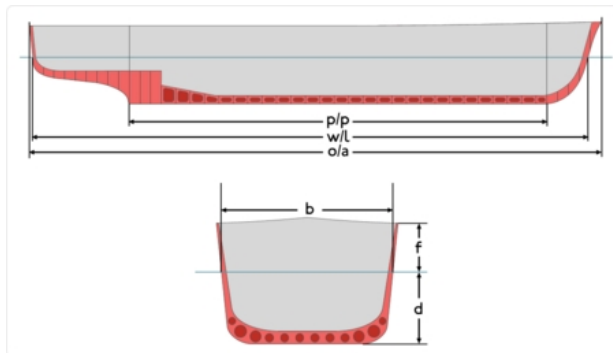
Quelle <http://www.bsh.de/de/Schifffahrt/Berufsschifffahrt/Schiffsvermessung/Vermessungsverfahren.jsp>

Das Vermessungsverfahren für kommerzielle Schiffe („Kaufahrteischiffe“)

Die Längen eines Schiffes werden nach internationalen Regeln angegeben (Vermessung London-69)

Schematische Darstellung der Längen

Längenangaben Schiffsrumpf:



Lüa=o/a, (engl.: Loa)

LWL=w/l,

Lpp=p/p

B=b,

F=f

Tg=d

VL = Vorderes Lot, Schnitt des Vorstevens mit der KWL

HL = Hinteres Lot, meist Ruderachse

Lüa = LoA Länge über alles, vom vordersten zum hintersten festen Punkt (Bug–Heck); bei Segelschiffen, wenn nicht ausgeschlossen, von Klüverbaumnock – Heck/Besannock

Lpp = Länge zwischen den Loten (Perpendikeln; Hinterkante Vorsteven auf KWL – Mitte Ruderschaft) (engl.: Lpp oder veraltet Lbp) Messbrieflänge \*) s.u. [Definition der „Länge“](#)

LWL = Länge in der Schwimmwasserlinie

(KWL; Hinterkante Vorsteven – Hinterkante Achtersteven in der KWL einschließlich Ruderblatt)

KWL = Konstruktionswasserlinie = Schwimmwasserlinie bei Sommerfreibord

Büa = Breite über alles, gemessen in der Schiffsmitte bzw. an der breitesten Stelle

B = Konstruktionsbreite gemessen auf Außenkante Spant bei Stahlschiffen

R = Raumbreite (Tiefe); Schiffsinnenmaß, Oberkante Bodenwrangen - Unterkante oberstes durchgehendes Deck, gemessen mittschiffs auf halber Schiffslänge

Tg = Größter Tiefgang

T = Konstruktionstiefgang gemessen auf Unterkante Bodenwrange bei Stahlschiffen auf halber Länge zwischen den Loten

# Schiffslänge

Die exakte Vermessung nach dem Internationalen Vermessungsverfahren

Schiffe, die in der Auslandfahrt eingesetzt werden und eine Länge \*) von mehr als 24 m haben, werden nach dem Internationalen Schiffsvermessungs-Übereinkommen – London 1969 – vermessen. Nach diesem Verfahren werden die Inhalte aller geschlossenen Schiffsräume (also vom Kiel bis zum Schornstein) auf Innenkante Außenhaut (Malkante) vermessen und anschließend berechnet. Bestimmte offene Räume werden ausgesondert und daher bei der Berechnung des Volumens nicht berücksichtigt.

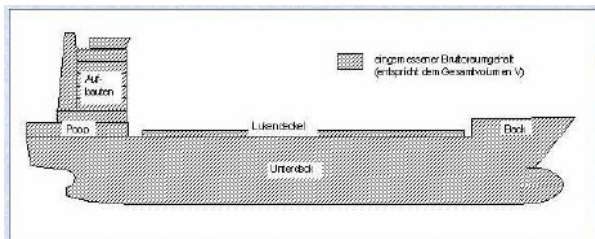
\*) Die Definition der „Länge“ ist aus dem Internationalen Freibord-Übereinkommen von 1966 übernommen worden und bezeichnet „96% der Gesamtlänge in einer Wasserlinie in Höhe von 85% der geringsten Seitenhöhe über Oberkante Kiel“ oder, wenn folgender Wert größer ist, „die Länge von Vorkante Vorsteven bis zur Drehachse des Ruderschafts in dieser Wasserlinie“.

(Blicken Sie noch durch? . s.O. vereinfachte Vermessung)

Schiffsmessbriefe werden vom BSH nach zwei Verfahren ausgestellt und sind Voraussetzung für die Eintragung in ein Seeschiffsregister.

Vermessung –für die offiziellen Schiffspapiere nach der Moorsom-Regel, bestätigt 1854

- D Wasserverdrängung (Displacement) des eingetauchten Schiffskörpers - nach dem archimedischen Prinzip verdrängt ein Körper soviel Wasser, wie er wiegt. (entspricht dem Gewicht des Schiffes)
- R Rauminhalt des Schiffes - für statistische und kommerzielle Zwecke in Registertonnen (1 RT = 2,8315 Kubikmeter (m<sup>3</sup>) = 100 Kubikfuß (cu.ft) ):  
Bruttoregister tonne (BRT) - Gesamthalt des seefest abgeschlossenen Raumes.  
Nettoregister tonne (NRT) - für Ladung und Fahrgäste nutzbarer Raum.



Diese Vermessung wurde durch die Oslo-Konvention von 1947 erneut bestätigt und war bis zum 18. Juli 1994 gültig. Das neue Schiffsvermessungs-Übereinkommen von London vom 23. Juni 1969 übernahm die Bundesrepublik Deutschland durch Gesetz (s. BGBl vom 25. Januar 1975)

- BRZ Die BRZ bezeichnet das Maß für die ermittelte Gesamtgröße eines Schiffes. Es handelt sich dabei nicht um eine Gewichtsangabe, wie irrtümlich vielfach angenommen wird; auch gibt es keine direkte Beziehung zur Tragfähigkeit des Schiffes. Aus dem Gesamtvolumen V (in m<sup>3</sup>) und Multiplikation mit dem Faktor K1 (die Werte liegen je nach Schiffsgröße zwischen 0,22 und 0,32) ergibt sich nach der Formel  $BRZ = K1 * V$  die dimensionslose Bruttoreaumzahl (engl. Gross Tonnage GT)
- NRZ Die Nettoreaumzahl NRZ (engl. Net Tonnage NT) bezeichnet das Maß für die ermittelte Nutzbarkeit eines Schiffes. Die (ebenfalls dimensionslose) NRZ ist abhängig von dem Inhalt aller Laderäume, dem Tiefgang, der Seitenhöhe und der Anzahl der Fahrgäste. Sie wird nach einer speziellen Formel ermittelt, wobei die NRZ nicht kleiner als 0,3 BRZ sein darf.
- Tdw Tragfähigkeit in Tonnen (tdw = tons deadweight) 1 Tonne = 1000 kg, betrifft die Nutzladung, Treib- und Schmierstoffe, Speise und Frischwasser, Verbrauchsmaterial, Besatzung und Fahrgäste mit Gepäck.;

Quelle [www.bsh.de](http://www.bsh.de)