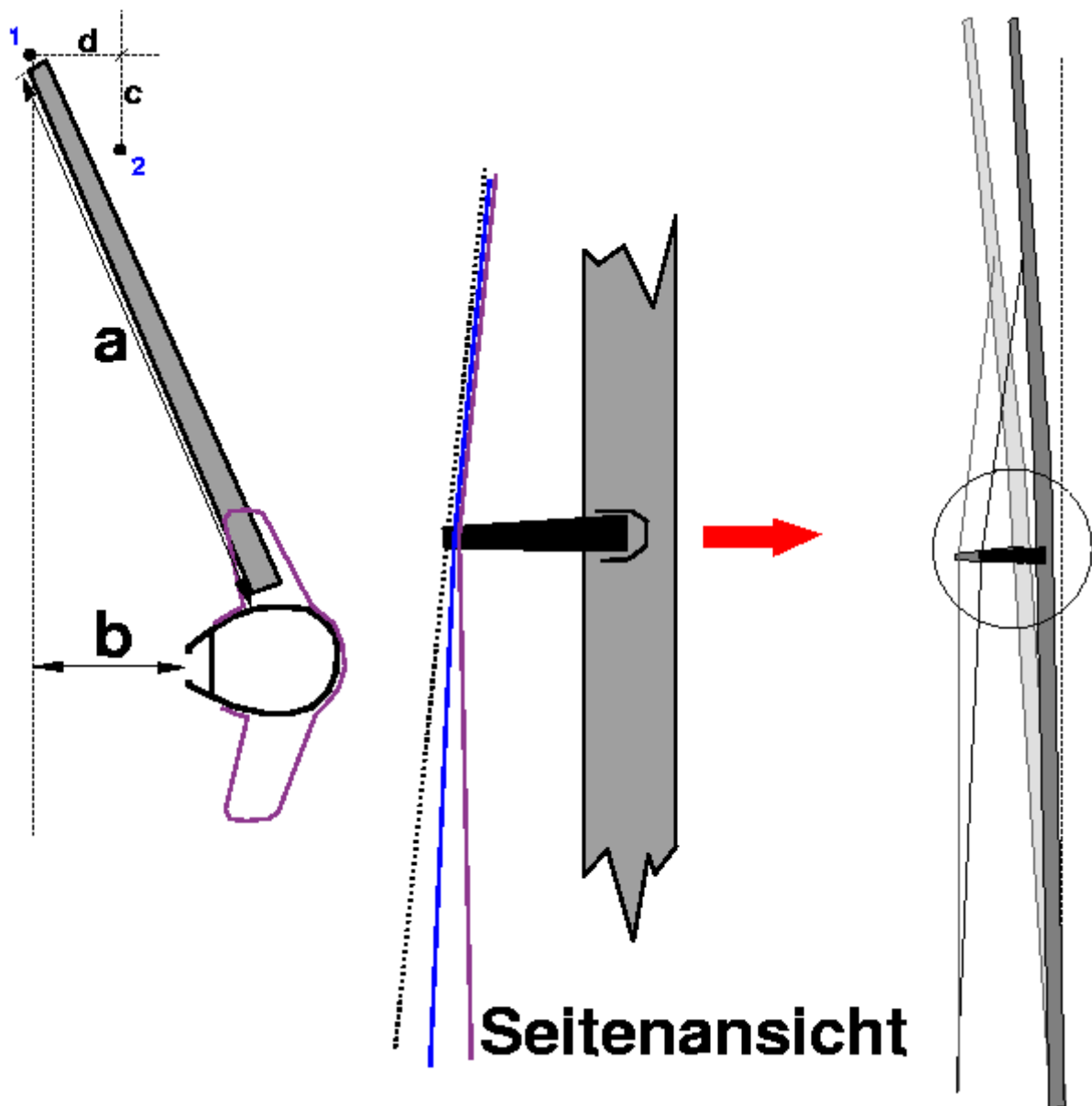


Zur Funktionsweise der Salinge:



Skizze 1

Skizze 2

Skizze 1: In der Position 1 (kleine blaue 1) sind die Wanten im Salingsendbeschlag, in der Position 2 sind sie ohne die Salinge gesetzt. Da die Wanten durch die Salinge umgelenkt werden, waere es gut, wenn man den Mast verkeilen koennte und die Wanten (durch die Lochbleche) etwas verkuerzen. Sonst aendert sich der Mastfall etwas und verfaelscht die Masse "c" und "d".

Um das Mass "c" wird das Want in der Front- oder Heckansicht nach aussen umgelenkt, sodass sich der Winkel vergroessert, mit dem das Want oben auf dem Mast trifft. Das ist der eigentliche und urspruengliche Funktion der Salinge: Durch den groesseren Winkel ergibt das mehr Stabilitaet und weniger Stauchdruck auf den Mast. Dieses Maß wird hauptsaechlich durch die Salingslaenge "a" bestimmt und angegeben (da man "c" und "d" nur sehr schwer und sehr fehlertraechtig und auch nur mit Aufwand (Ausbau der

Wanten aus den Endbeschlägen) messen kann). Die Salingslänge bestimmt damit hauptsächlich die seitliche Stabilität und Biegung des Mastes. Eine schwerere Crew wird daher tendenziell etwas längere Salinge fahren. Eine leichtere dagegen eher kürzere, wodurch der Mast in Salingshöhe ein Tack besser nach Luv biegen kann und der Masttopp in Böen nach Lee wegfedern kann, wodurch er das Grossegel öffnet und man Druck loswird.....

Um das Mass "d" dagegen wird das Want nach hinten umgelenkt. Das ist in der Skizze 2 angedeutet: rechts die Gesamt-Seitenansicht. Der Mast steht in der Normalposition leicht nach achtern geneigt (dunkelgraue Position). Die Salinge haben eine Pfeilung nach achtern, sodass in der Seitenansicht die Erstreckung "b" zu erkennen ist. Links in der Skizze ist der Bereich der Saling herausgezoomt. Die schwarz-punktierte Linie bezeichnet ein Want, das neutral eingebaut ist. Da es nicht umgelenkt wird, entsteht auch keine Kraft, wenn man Spannung auf's Rigg bringt. Das Want in der blauen Position wird leicht nach hinten umgelenkt (naemlich um das Mass "d" in Skizze 1). Wird nun Spannung auf das Rigg gegeben, will sich das Want strecken und uebt ueber die Salinge Druck Richtung Mast aus. Da beide Salinge (hoffentlich) symmetrisch am Mast angreifen, heben sich die Querkraefte auf, waehrend sich die Laengskraefte von linker und rechter Saling addieren. Es entsteht die nach vorn gerichtete, rote Kraft - der Mast biegt nach hinten - das Grossegel wird flacher. Wird der Salingswinkel vergroessert, wird das Want staerker nach hinten umgelenkt (Mass "d" wird groesser), was in Skizze 2 mit dem lilafarbenen Want angedeutet ist. Dann wird die rote Kraft groesser - der Mast biegt staerker.

Diese Situation entsteht automatisch bei "rake", wenn ich aufgrund staerkeren Windes mehr Mastfall spendiere (Skizze 2 rechts, hellgraue Position). Positiver Nebeneffekt ist dabei, dass ohne Vergroesserung der Salingspfeilung das Want staerker nach hinten umgelenkt wird, damit mehr Druck ueber die Saling ausuebt und den Mast staerker biegt - bei Wind eine sehr erwuenschte Sache.

Als Richtwerte werden bei Javelin's folgende Werte empfohlen: $a=435\text{mm}$ bei Standard-Puettings und $a=480\text{mm}$ bei nach aussen auf die Scheuerleiste gesetzten Puettings, sowie $b=160-165\text{mm}$ (Segellatte o.ae. ueber die Salinge legen und nach hinten an die Wanten druecken, Abstand senkrecht auf die Keep messen). Das sind deshalb nur Richtwerte, weil die Salingshoehen (Hoehe der Salinge ueber dem Deck) von Boot zu Boot variieren. Ich wuerde die Pfeilung so einstellen, dass der Mast in der Normalposition leicht biegt, wenn man volle Spannung gibt. Bei ganz wenig Wind faehrt man eh' nicht volle Spannung. Bei Leicht-Mittelwind drueckt man den Mast mit dem Mastkontroller zurueck. Das sind unsere Erfahrungen einer relativ leichten Crew und einem Boot ohne Wantenverstellung. Ein schwerere Crew wird die Salinge eher in Richtung "neutral" bei

aufrechtem Mast fahren. Auch bei einer eingebauten Wantenverstellung kann man etwas weniger stark gepfeilte Salinge fahren, da man ja sehr schnell 'raken' kann, sollte sich Wind durchsetzen.

Ein wichtiger Punkt bezieht sich auf die Stabilität der Salinge. Ein Mast hat zwei neuralgische Punkte - sollten sie versagen ist er mit ziemlicher Sicherheit hin oder zumindest stark verbogen, und das sind der Mastfuss und die Salinge. Die Kräfte in diesem Bereich sind enorm, jedoch gut von den Bauteilen Mastfuss und Salingsbeschlag aufnehmbar, wenn sie stramm und ohne Spiel eingebaut sind. Andernfalls droht Stabilitätsverlust, und das hat dann gleich obige Folgen..... Bei Salingen habe ich mehrfach Masten versagen sehen, weil sie durchschlugen und der Mast nach vorn wegbog - also unbedingt die Salinge festsetzen !!! Salingsverstellungen, die nur mit einer Schraube nach vorn den Druck absetzen, jedoch in die andere Richtung klappen können, sind tödlich. Des Weiteren müssen Want im Salingsendbeschlag und Salingsendbeschlag in der Salingsnock gesichert werden!! Wir haben mal einen Mast um's Boot gewickelt, weil der frühere Proctor-Kunststoff-Endbeschlag aus der Nock springen konnte..... (ein klitze-kleines Schraubchen hätte das verhindert).