

STELBRUD!



Figur 1

Jeg har skrevet om stelbrud før, og nu er tiden til det igen. Sidste gang var om et brud på grund af en skade, det jeg nu vil berette om, er på grund af ganske almindeligt brug.

Grundlaget er det faktum at så godt som alle cykler som sælges i dag uanset pris er fremstillet af aluminium. De tekniske problemer omkring sammenvejsning af rørene er løst ved hjælp af computerstyrede robotter, og lavtlønslande i Sydøstasien har for længst indført dem. Det er blot at importere løs. Desværre er der stadig tvivl om aluminiums styrke i forhold til stål. Så længe stellerne er dimensionerede korrekt og fremstillet i velegnede letmetaller er der ingen problemer i materialevalget, men det følgende viser noget lidt andet.

På billedet (Figur 1) ser vi et cykelstel i aluminium. Det er syv år gammelt, altså normalt ingen alder, og slet ikke med de lange garantier på 10 og 25 og evig garanti som vi har været vant til ved stålstel..

Cyklen skulle kun have skiftet bremseklodser og rettet baghjul, men da jeg så

lidt nærmere på den viste det sig at stellet var brækket. Oppe under sadlen, fem centimeter nede på sadelrøret er den nydeligste revne næsten hele vejen rundt (Figur 2)



Figur 2

Og hvorfor så det? Brugeren af cyklen er rimelig tung, men det burde ikke være et problem for et velkonstrueret stel. Desværre er stellet ikke helt velkonstrueret. Rørene er dråbeformede, lidt pjankeket til andet brug end cykelløb, og kun rigtig stærke i længderetningen.

I denne populære prisklasse er sadelpinden almindelig og rund, og for at kunne passe i det dråbeformede sadelrør, har man formet de øverste fem cen-

timeter af røret ved hjælp af en bøsning og et tryk, så det får et rundt tværsnit. Efterfølgende er rammen svejset sammen, et i øvrigt rimeligt pænt stykke arbejde med gennembrænding på indersiden og uden synlige svejsefejl

Undersøgelser har vist at cyklers sadelrør beskriver en s-formet bevægelse, som skifter hele tiden ved tråd til højre og venstre. Denne rokken flytter med op i sadelpinden, sadlen og cyklistens lår-muskler, og de holder kontra. Derfor er det vigtigt med tilstrækkelig støtte af sadelpinden i sadelrøret, helst længere ned end hvor bagstagene er svejset på udenpå muffen, og så er det slet ikke nok med de kun fem centimeter som muffen dikterer.

Røret er lige så stille bukket under for træthed. Et eksempel på at cykelfabrikens ingeniører ikke har regnet korrekt, og stellet ikke har været udsat for dynamisk afprøvning før det blev sat i produktion. Eller også har designafdelingen haft mere at sige end konstruktionsafdelingen.

Hvis sadelrøret havde været cylindrisk hele vejen ned havde man ganske simpelt kunnet stoppe en længere sadelpind 10 eller 15 centimeter ned i røret, forbi sammenføjningerne, og sadelpinden havde støttet sadelrøret, letmetal eller ej.

Og garantien? Ingen. Cyklen var 7 år, og i bedste fald har stellet haft 5 års garanti mod træthed. Ejeren slap fra sagen med skindet på næsen, man tilbød ham en ny ramme til 1000 kr. Han sagde ja.

Belært af denne historie er det vigtigt ved køb at forhøre sig om garantibetingelserne. Den almindelige reklamationsret på to år – som gælder alle forbrugsvarer - er ikke nok. Det allermindste bør være fem år mod træthedsbrud, meget gerne længere.

Det bringer en gammel sag i erindring. For mange år siden, da cykler begyndte at dukke op i supermarkeder, på postordre og i byggemarkeder, var de af meget dårlig kvalitet. Så dårlig at en specialtandlæge på det senere Odense Universitetshospital, med grundlag i hvad han så, i "Ugeskrift for Læger" kunne skrive en artikel om "kæbe- og tandskader ved cykelstyrt som følge af spontane forgaffelbrud". Det blev senere til den fremragende Ulykkesanalysegruppe, og jeg har beskæftiget mig med cykelstel lige siden. Det var omkring 1980. Vi skulle nødig til det igen!

Jeg synes nu alligevel at I skal kaste jer op på aluminiumscyklernes og køre lyset i møde. Strandskaderne på havnen har sagt til mig at de har foråret med herop!



Christian Andersen