Was ist ESL-Milch?

ESL-Milch (extended shelf live) ist zwischen der frischen (pasteurisierten) und der H-Milch (ultrahoch erhitzt) einzuordnen. Durch Erhitzen oder Mikrofiltieren und Pasteurisieren ist sie dreimal so lang haltbar wie frische Milch, also circa drei Wochen. Bisher mussten diese Verfahren mit „hoch erhitzt“ deklariert werden; aber seit August 2007 ist diese Kennzeichnung nicht mehr Pflicht. So verarbeitete Milch darf jetzt auch als „pasteurisiert“ verkauft werden.
Im Kühlregal sieht man Milch mit den Namen die „maxifrische“ oder mit anderen Aufschriften wie „länger frisch“ etc.. Diese Bezeichnungen und das Mindesthaltbarkeitsdatum geben Auskunft darüber, ob eine „klassisch“ pasteurisierte Milch oder eine hoch erhitzte beziehungsweise mikrofiltrierte und pasteurisierte ESL-Milch gekauft wird.

Zur Herstellung der ESL-Milch gibt es zwei Verfahren, die sich nach Art und Dauer der Wärmezufuhr im Herstellungsprozess unterscheiden.
1. Verfahren: Beim Hocherhitzen wird die Milch zuerst leicht vorgewärmt und dann durch die Dampfinjektion auf 127 Grad erhitzt, diese Temperatur wird 1-2 Sekunden gehalten. Danach wird die Milch in ein Entspannungsgefäß geleitet, wo sie abkühlt und der Wasserdampf zurück gewonnen wird. Anschließend wird die Milch abgefüllt.
2. Verfahren: Eine Mikrofiltration ergänzt die Pasteurisierung. Bei diesem Verfahren wird zuerst die Milch entrahmt. Die Magermilch wird mikrofiltriert, das heißt, die Milch wird bei niedrigem Druck durch Filter gepresst. Dabei werden Keime/Sporen abgetrennt. Der Rahm wird in einem Rahmerhitzer hoch erhitzt. Dann werden Rahm und Magermilch wieder zusammengefügt. Nach dem Homogenisieren wird pasteurisiert also auf 72 – 74 Grad bis zu 30 Sekunden erhitzt und danach abgefüllt.