Die Evolventen in der Leichtathletik

Bei vielen Leichtathletik-Veranstaltungen kann man vor dem Start zu einem 800-m-Lauf die folgende Aussage hören:

„Wir starten heute von der Evolvente."

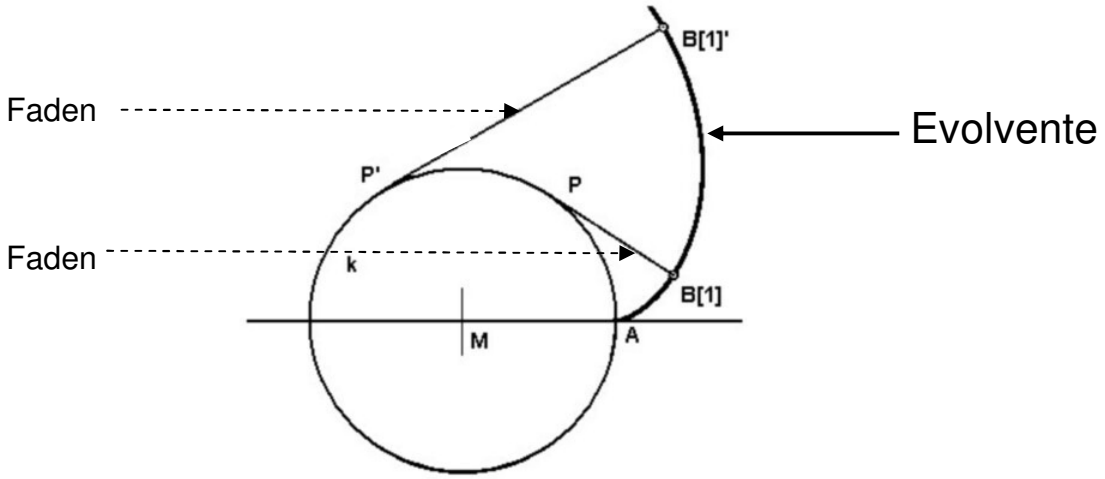
Da kommt bei manchen Leuten (Wettkämpfer, Betreuer, Kampfrichter, Zuschauer usw.) die Frage nach der Bedeutung dieses Fachausdrucks auf.

„Evolvente" ist ein Begriff aus der Mathematik bzw. aus der Vermessungskunde bzw. aus der technischen Mechanik.

Anschaulich wird dieser Begriff, wenn man beschreibt, wie eine Evolvente zeichnerisch ermittelt werden kann:

Wenn man einen auf einem Kreis (z.B. Garnrolle)liegenden Faden an einem Endpunkt befestigt und so abwickelt, dass der Faden immer gespannt bleibt, beschreibt der andere Endpunkt eine Evolvente.

Eine Evolvente ist also eine so genannte Abwicklungskurve.



Beschreibung und Skizze aus dem Internet

In der Leichtathletik spielt die Evolvente eine wichtige Rolle. Bei Läufen, die nicht in Einzelbahnen gestartet werden, ist die Startlinie eine Evolvente.

Der Start von einer Evolvente garantiert allen Läufern – also auch den weiter außen stehenden Teilnehmern – die gleiche Entfernung zur Innenbahn und damit zum Ziel.

Auf einer regelgerecht markierten Laufbahn (Normbahn) sind für folgende Laufdisziplinen Startevolventen eingezeichnet:
800-m-Lauf, wenn nicht in Einzelbahnen gestartet wird (auch für 2000 m, 10000 m und 3•800 m), 1000 m (gilt auch für 3000 m, 5000 m und 3•1000 m), 1500 m, 1500-m-Hin-dernis, 2000-m-Hin-dernis und 3000-m-Hindernis. Auch die Sonderstartlinien beim Start in Gruppen (z.B. beim 10000-m-Lauf) sind als Evolventen eingezeichnet. Die Startevolventen sind 5 cm breit und weiß.

Zwei weitere Evolventen sind am Beginn der Gegengeraden und am Beginn der Zielgeraden ab Bahn zwei eingezeichnet (Übergangsevolventen), denn ab hier dürfen die 800-m-Läufer beim Start in Einzelbahnen bzw. die Startläufer einer 4•400-m-Staffel, wenn nur eine Kurve in Bahnen zu laufen ist, auf die Innenbahn einschwenken. Dies gilt auch für den zweiten Läufer bei der 4•400-m-Staffel, wenn drei Kurven in Einzelbahnen zu laufen sind.
Diese Übergangsevolventen sind auch von den Teilnehmern an Langstreckenläufen zu beachten, die in den äußeren Gruppen (mit Bahn 4 bzw. Bahn 5 als vorläufige Innenbahnen) starten.
Die Übergangsevolventen sind 5 cm breit und ihre Farbe hebt sich deutlich von der Farbe der Laufbahn ab.

Die Idee zu diesen Ausführungen stammt von den sehr informativen Internetseiten für Kampfrichter des Badischen Leichtathletik-Verbandes.

Aschaffenburg, 25.04.2007 Bertold Heyder