ETH zürich

ETH Library

Innovationen in der Sportindustrie

Doctoral Thesis

Author(s):
Müller, David

Publication date:
2008

Permanent link:
https://doi.org/https://doi.org/10.3929/ethz-a-005626626

Rights / license:
In Copyright - Non-Commercial Use Permitted

This page was generated automatically upon download from the ETH Zurich Research Collection.
For more information, please consult the Terms of use.

DISS. ETH Nr. 17630

INNOVATIONEN IN DER SPORTINDUSTRIE

ABHANDLUNG
zur Erlangung des Titels

DOKTOR DER WISSENSCHAFTEN
der ETH ZÜRICH

vorgelegt von

David Müller
lic. oec. HSG

geboren am
7. Juni 1977

von
Glarus

angenommen auf Antrag von

Prof. Dr. Roman Boutellier
Prof. Dr. Fritz Fahrni

2008

Zusammenfassung

Sport ist allgegenwärtig, jedem ein Begriff und immer wieder im Zentrum von Diskussionen, Abhandlungen und Auseinandersetzungen. Sportinnovationen sind dabei immer wieder Gegenstand von Faszination und Staunen. Dabei bleibt es allerdings meist bei einer Betrachtung eines neuen Produktes, einer neuen Ausübungstechnik. Selten stellen sich die Industrie, die Zuschauer und Besucher oder die Sporttreibenden und Athleten die Frage nach der Herkunft, der Entstehung und Verbreitung der Innovation im Sport.

Um zu erklären, wie sich Innovationen in der Sportindustrie zutragen, ermöglicht eine Typologie, die verschiedenen Sportarten zu unterscheiden. Dabei ist eine Differenzierung in Breiten- und Spitzensport nur ungenügend. Eine weitergehende Typologie bietet den Vorteil aufzuzeigen, bei welchen Sportarten ein Massenmarkt und bei welchen lediglich ein Nischenmarkt besteht. Die vorgeschlagenen Typen Trial, Technologie, Brand und Hybrid bringen diese Eigenschaft mit. Sie unterscheiden dabei zwischen der Regulation des Breitensports und der Ausprägung der Vorschriften des Spitzensports. Die Sporttypen haben je ihr spezifisches Innovationsverhalten:

- Bei Trial-Sportarten ist noch kein Spitzensport vorhanden. Produkte sind noch Spielzeuge, weniger Wettkampfgeräte. Innovationen sind meist radikaler Art. Beispiele dieser Sportarten sind Airboard oder Bikeboard Snow.
- Bei Technologie-Sportarten existiert dagegen fast keinen Breitensport. Nur wenige Athleten sind in diesen Sportarten aktiv. Aufgrund des hohen Trainingsaufwandes ist ein Ausüben zum Vergnügen kaum möglich. Innovationen in diesen Sportarten sind grösstenteils evolutionär. Skispringen oder Stabhochsprung sind Beispiele solcher Sportarten.
- Brand-Sportarten werden dagegen in der breiten Masse ausgeübt. Spitzen- und Breitensport verwenden dasselbe Material. Im Zentrum stehen nicht die Athleten des Spitzensportes, sondern Lifestyle und Marke. Oft setzen sich radikale Innovationen durch. Snowboard oder auch Skateboard gehören zu diesen Sportarten.
- Auch beim Hybrid sind sowohl ein Breiten- wie auch ein Spitzensport ausgebildet. Allerdings unterscheiden sich diese beiden im Bereich der Trainingsintensität und der verschiedenen Materialausprägung von Spitzen- und Breitensport. Innovationen besitzen grösstenteils evolutionären Charakter. Beispiele solcher Sportarten sind Ski-Alpin oder Strassenradrennen.

Die folgenden Ausführungen betrachten schwergewichtig Brand- und Hybrid-Sportarten, da sich die Forschungsfrage darauf konzentriert, wie sich Innovationen im Massenmarkt durchsetzen. Die Leistungen in diesen Sportarten über die Zeit betrachtet zeigen, dass sich dabei, entgegen der allgemeinen Erwartung, die Leistungen nur gering verändern. Anders als bei den Typen Technologie und Trial, bei welchen sich Leistungssprünge beobachten lassen, zeigen zahlreiche Sportarten des Massenmarktes konstante Leistungen. Ob im Skisport, der Leichtathletik oder der Formel Eins, die Leistungen sind seit Jahren konstant oder verändern sich nur marginal. Grund dafür sind zwei wesentliche Elemente: entweder haben die Sportarten bereits die natürlichen, technischen Limits erreicht oder werden durch künstliche

Grenzen der Regulationen an einer Leistungsentwicklung gehindert. Ob nun natürliche oder künstliche Grenzen: Leistung kann sich unter diesen Bedingungen nicht weiterentwickeln.

Resultat dieser Leistungskonstanz sind Übertraining und Doping. Denn die Leistungskonstanz bringt die Spitzen der Ranglisten vieler Sportarten immer näher zusammen. Der Reiz vergrössert sich, durch intensiveres Training oder die Einnahme von leistungssteigernden Mitteln diesen kleinen Unterschied zur Spitze zu überwinden. Die Regulation, welche neben der körperlichen und psychischen Bedingung der Leistung Grenzen aufzeigt, bewirkt damit nicht nur die beabsichtigte Sicherheit des Sportlers, sondern gefährdet diese auch. Durch die von Regulationen beabsichtigte Chancengleichheit, fällt die bei den Medien unbeliebte Dominanz eines Sportlers weg, bringt die Athleten an den Spitzen der Ranglisten näher zusammen und erhöht den Reiz, gesundheitsgefährdende Substanzen einzunehmen. Weiter bewirkt Leistungskonstanz, dass das bisherige, für die Produzenten interessante Modell „durch mehr Siege mehr Verkäufe“ obsolet wird: Bei keinem Produzenten von Ski lassen sich die errungenen FIS-Punkte direkt mit den Verkäufen in Verbindung bringen. Die Formel Eins beeinflusst die Umsätze der Autohersteller unmerklich. Allerdings hat diese Leistungskonstanz auch wesentliche Vorteile: die Leistungen der Konkurrenz sind prognostizierbar.

Die Leistungskonstanz ist ein Indiz, dass sich viele Massensportarten im Modell von Abernathy und Utterback in der Phase nach dem dominanten Design befinden, wo gemäss den Autoren die Innovationsintensität nur noch gering ist. Die Industrie ist werbetechnisch aber auf Innovationen angewiesen, die sie medial vermarkten kann. Abernathy und Utterback sehen bei abflachender Innovationsintensität nur zwei Möglichkeiten: Ausbruch aus diesem Zustand durch revolutionäre Innovation oder in dieser Situation auszuharren durch Mass Customization. Doch gerade das Beispiel Sportindustrie zeigt, dass an diesem Punkt noch andere Innovationen möglich sind:

Dadurch, dass die Leistung nicht mehr als Mittel der Differenzierung eingesetzt werden kann, verschiebt die Industrie ihre Differenzierungsbestrebungen in drei Bereiche:

1. Zum einen entstehen Innovationen bei Geschäftsmodellen: In vielen Sportarten sind Finanzierungsmöglichkeit, Service oder Beschaffung zu wesentlichen Unterscheidungsmerkmalen geworden. Der Produzent oder der Veranstalter bezieht den Kunden dazu immer stärker ein. Sei dies nun in der Beurteilung eben dieser Leistung oder beim Design und der Entwicklung der Sportgeräte.
2. Wesentliche Veränderungen haben sich auch in der Umwelt ergeben: Nicht nur die Austragungsorte und die Zeitpunkte der Sportaustragungen, sondern auch die Leistungsindikatoren verändern sich. Sportveranstaltungen und schlussendlich der Kauf der Produkte durch den Kunden werden immer mehr zu einem Event. Sportveranstaltungen verändern sich zu Verkaufsmessen und Volksfesten.
3. Unternehmen gestalten aber nicht nur die Umwelt neu und passen die Geschäftsmodelle an, sondern erhöhen als drittes auch die Zahl der Varianten und Segmente. Viele Produzenten stellen unterschiedliche Produkte für immer mehr Segmente her.

Die drei Veränderungen „Geschäftsmodell“, „Umwelt“ und „Variation“ können auch in anderen Industrien erkannt werden und zeigen, dass nach der erfolgten Produktinnovation mit dem Ziel der Marktanteilsgewinnung der Prozessinnovation mit der Absicht Kosten zu sparen, neu die Kundenbindung im Zentrum steht. Dabei liefert die Sportindustrie Anregungen für andere Industrien. Die erarbeiteten Resultate lassen sich vor allem auf reife Industrien übertragen.

Abstract

Sport is omnipresent and is often part of discussions, lectures, literature and debates. Sports innovations are also frequently subject of fascination and amazement. However, they receive consideration when a new product or a new exercise technique occurs. Rarely, the industry, the spectators and visitors or the sportsmen and athletes themselves look upon the question of the origin, development and diffusion of innovation in sports.

To explain how innovations in sports develop, different types of sports have to be distinguished from each other. A distinction in amateur and elite sports is insufficient. Rather, a typology has to separate sports into mass market and niche market sports. The proposed typology: trial, technology, brand and hybrid has this feature. It distinguishes accordingly between regulations of mass market sports and rules for the elite sport. Sports have a specific innovative behavior: on the one hand, for trial and brand sports revolutionary innovations are characteristic; on the other hand, technology and hybrid sports change primarily through evolutionary innovation.

- In trial sports, elite sport does not exist. There are still considered as toys and less as race equipment.
- Technology sports have almost no mass sports. Only a few athletes practice these sports due to the high training effort needed.
- Within the brand sports, a mass market exists and the elite sport is situated here as well. Both are using the same material. Here, the athletes are not as important as lifestyle and brand are.
- In hybrid sports there are both kinds of sports, mass market sports as well as elite sports. However, the two differ in sense of training intensity and material.

The following work focuses on brand and hybrid sports. The research question concentrates on how sport innovations enter the mass market. On the contrary to the general expectation the performance of the athletes in these sports in relation to the timelines shows that the performance does not change. In contrast to the types technology and trial where performance graphs are not predictable, a large number of sports in the mass market have consistent performance graphs. Whether in skiing, athletics or formula one, the evolution of performance is constant or changes only marginally. There are two essential reasons for that fact: either sports have already reached natural or technical limits or artificial limits of regulation constrict performance. Performance cannot ameliorate under these restrictive conditions.

As a result of the performance constancy, overtraining and doping abuse increases. Due to the fact that the performances are constant the timely results at the top of the rankings of many sports get closer and closer. This enhances the attraction for athletes to close the small difference to the top with more intensive training or with other solutions. The regulation, in addition to the physical and mental limits of the performance, endangers the intended safety of the athletes. As a result performance becomes comparable and this eliminates the unpopular dominance of an athlete for the media. The former model becomes obsolete which assumed that with more victories more sales can be achieved and with it more money can be generated for innovation that leads inevitably to more victories again. The obtained FIS points of an athlete, for example, do not correlate with the sales of the company which supports the athlete. Even the sales of car manufacturers are not affected by the rankings within the formula one.

However, constant performance has also a major advantage: the performances of the competitions get predictable.

Many mass sports are based on Abernathy's and Utterback's model of product and process innovation in the phase after the dominant design, where, according to the authors, the innovation intensity is small. Though, the industry is dependent on innovation, which they can sell medially. Here, Abernathy and Utterback only see two options when the intensity of innovation is decreasing: breaking out of this state by revolutionary innovation or resist in this situation by mass customizing. However, the example of the sports industry shows that other innovations are possible:

The fact that the performance is no longer the basis for differentiation, the industry is shifting its efforts to differentiate itself to three other types of innovation.

1. The industry is creating innovative business models. In sports, financing options, service or purchasing are essential characteristics of differentiation. Producers or the retailers increasingly integrate customers into their processes.

2. A significant change in the environment can be perceived: not only do daytime, venues and dates of sports events change, but also performance indicators increasingly alter from objective measurements to subjective indicators. Sports and the buying of sports material is becoming an event. The existence of more fairs and tradeshows can be observed.

3. Companies do not only shape the environment and adapt new business models, but also increase the number of variants and segments of their sports material. Many manufacturers produce a rising number of different products for an increasing amount of different segments.

The three new kinds of innovation, business models, environment and variation can be discovered in other industries as well. After product innovation, with the aim of gaining market share and the process innovation, with the intention to save costs, the new focus is to increase customer loyalty. As a result the sports industry gives helpful suggestions to other branches. Furthermore, the developed findings can be applied to mature industries.