

## Historie der Sektion

### Ursprünge

Die Wurzeln bzw. Ursprünge der Sportinformatik gehen auf den bereits früh erkennbaren Bedarf zurück, den Menschen bei der Aufnahme, Verarbeitung, Speicherung, Analyse und Präsentation von Informationen zu unterstützen: "Überall da, wo mehr interessierende Information zur Verfügung steht als aktuell erfasst und verarbeitet werden kann, besteht ein Bedarf an unterstützenden Konzepten, Methoden und Werkzeugen" (Perl & Miethling, 1997, S. 17).

Die Entwicklung führte von ersten praxis- bzw. theoriegeleiteten Versuchen in den 1970er bzw. 1980er Jahren dazu, dass die Sportinformatik heute ein national und international etabliertes Wissenschaftsgebiet ist, das in der universitären Forschung und Lehre verankert ist. In einer ersten Phase der "kreativen Sportinformatik" ging es vor allem darum, ein umfassendes Informations- und Dokumentationssystem für die Sportwissenschaft zu entwickeln. Dieser Bereich hat sich bereits 1960 durch Gründung der International Association for Sports Information (IASI) institutionalisiert.

Mit der computergestützten Analyse von Sportspielen gewinnt seit den 1980er Jahren ein zweiter Aspekt an Bedeutung. Früh spielten hier Tools zur Erfassung von Daten und deren Analyse bspw. mit Markov Ketten eine Rolle. Ein dritter Bereich, der auf den Einsatz von Computern nicht mehr verzichten kann, ist die Biomechanik: Computergestützte Erfassung, Bearbeitung und Analyse biomechanischer Daten ist hier zur Routine geworden. Es gibt keinen Wissenschaftsbereich, in dem computergestützte Modellierung eine größere Rolle spielt. Einen gewissen Höhepunkt hatte diese Entwicklung ohne Zweifel durch die Erstellung von zahlreichen Messplatztrainingsplätzen.

### Stationen und Meilensteine der Sportinformatik

Waren die Anfänge sportinformatischer Forschungsaktivitäten eher vereinzelt und unsystematisch, so kann man – wie bereits kurz im vorhergehenden Abschnitt angedeutet – feststellen, dass der Organisationsgrad sich zunehmend verbesserte. In Deutschland wurden seit Ende der 1980er Jahre regelmäßige Workshops mit dem Titel "Sport und Informatik" durchgeführt. Auf diesen Tagungen kamen Informatiker/innen, Mathematiker/innen, Sportwissenschaftler/innen (v.a. Trainingswissenschaftler, Sportmotoriker und Biomechaniker, aber auch Sportpsychologen, Sportsoziologen und Sportpädagogen), Sportpraktiker (v.a. Mitarbeiter von Olympiastützpunkten) und kommerzielle Anbieter von Soft- und Hardware zusammen, um aktuelle Entwicklungen im Schnittstellenbereich von Sport und Informatik sowie neue Produkte bzw. Produktideen zu diskutieren. Die Vorträge und Ergebnisse der Workshops wurden jeweils in Tagungsbänden und im Journal "International Journal of Computer Science in Sport" dokumentiert. Auch auf Jahrestagungen der Gesellschaft für Informatik wurden Arbeitskreise mit sportinformatischen Themen präsentiert. Neben diesen Aktivitäten wurden aber auch auf den nationalen Tagungen der jeweiligen Teildisziplinen bzw. Sportart-

Kommissionen der Sportwissenschaft sowie internationalen Kongressen (z. B. Jahrestagungen des European College of Sport Science) sportinformatische Themen mehr oder weniger regelmäßig präsentiert und diskutiert.

Seit September 1995 existiert eine eigenständige Sektion Sportinformatik innerhalb der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft. Insgesamt wurden seit 1996 regelmäßig Sektionstagungen durchgeführt. Seit 1997 werden nationale im Wechsel mit internationalen Tagungen durchgeführt (siehe Tabelle 1). Im Jahre 2003 wurde die International Association of Computer Science in Sport (IACSS) gegründet, die seit 2002 ein E-Journal "International Journal of Computer Science in Sport" (IJCSS) herausgibt.

Tabelle 1: Sportinformatische Tagungen

National (ab 1996 dvs)	International (ab 2003 IACSS)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1989: Hochheim</li> <li>• 1990: Grenzau</li> <li>• 1992: Schifferstadt</li> <li>• 1994: Leipzig</li> <li>• 1996: Berlin</li> <li>• 1998: Konstanz</li> <li>• 2000: Mainz</li> <li>• 2002: Oldenburg</li> <li>• 2004: Köln</li> <li>• 2006: Magdeburg</li> <li>• 2008: Augsburg</li> <li>• 2010: Darmstadt</li> <li>• 2012: Konstanz</li> <li>• 2014: Wien</li> <li>• 2016: Magdeburg</li> <li>• 2018: München</li> <li>• 2020: Bayreuth</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1997: Köln</li> <li>• 1999: Wien</li> <li>• 2001: Cardiff, Wales</li> <li>• 2003: Barcelona, Spanien</li> <li>• 2005: Hvar, Kroatien</li> <li>• 2007: Calgary, Kanada</li> <li>• 2009: Canberra, Australien</li> <li>• 2011: Shanghai, China</li> <li>• 2012: Liverpool, UK</li> <li>• 2013: Istanbul, Türkei</li> <li>• 2015: Loughborough, UK</li> <li>• 2016: Brasilia, Brasilien</li> <li>• 2017: Konstanz, Deutschland</li> <li>• 2019: Moskau, Russland</li> <li>• 2020: Tokio, Japan</li> </ul>

## Stationen und Meilensteine der Sporttechnologie

Im Bereich der Sporttechnologie wurden ab den 1990er Jahren erste Vereinigungen gegründet, um der Bedeutung der Sporttechnologie im Freizeit-, Gesundheits- und Leistungssport mehr Aufmerksamkeit zu widmen. So entstanden die Japan Sports Engineering Association (JSEA) und die International Sports Engineering Association (ISEA), die seit 1998 als offizielles Organ die Zeitschrift Sports Engineering herausbringt. In Deutschland versuchte die im Jahr 2000 gegründete Deutsche Interdisziplinäre Vereinigung für Sporttechnologie (DIVERS) die Interessen aus verschiedenen Bereichen zu bündeln (Tabelle 2), ist inzwischen aber nicht mehr operativ tätig.

Tabelle 2: Symposien / Workshops zur Sporttechnologie

### **National (teilweise DIVERS)**

---

- 2002: Chemnitz
- 2003: München
- 2004: Stuttgart
- 2005: Magdeburg
- 2007: Darmstadt
- 2015: Magdeburg
- 2017: Magdeburg

Auf der Jahrestagung der Sektion Sportinformatik beschlossen die Mitglieder 2018 in München, die Bezeichnung in Sportinformatik und Sporttechnologie zu ändern. Einerseits um dem wichtigen Bereich einen höheren Stellenwert innerhalb der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft zukommen zu lassen und andererseits, um die enge Beziehung der beiden Bereiche Sporttechnologie und Sportinformatik zu betonen.

### **Internationalisierung**

Seit Anfang 2000 ist ein stetiger Prozess der Internationalisierung der Sektion zu erkennen. Hierbei ist zu erwähnen, dass international – insbesondere im amerikanischen Sprachraum - für viele Themenfelder der Sportinformatik der Begriff „Sports Analytics“ verwendet wird. Dieser inkludiert Themen der Datenanalysen sowie technologische und ökonomische Fragestellungen in Bezug auf Sportdaten. Es existiert eine Reihe von Journals, die sich in Sonderausgaben mit diesem Thema beschäftigen, ebenso wie informatische Organisationen, die Konferenzen mit Special Tracks zur Sports Analytics ausrichten. Die weltweit größte Konferenz ist die MIT Sloan Sports Analytics Conference, die jedes Jahr in Boston ausgerichtet wird. Die Conference on Knowledge Discovery and Data Mining (ACM SIGKDD) und die European Conference on Machine Learning and Principles and Practice of Knowledge Discovery (ECML PKDD) haben Special Tracks mit der Bezeichnung “Sports Analytics” fest in ihr Programm aufgenommen. Die dvs-Sektion Sportinformatik und Sporttechnologie befindet sich im Austausch mit diesen Kollegen und strebt einen Ausbau dieser internationalen Beziehungen an.

### **Literatur zur Geschichte**

- Link, D., & Lames, M. (2014). An introduction to sport informatics. In A. Baca (Ed.), *Computer science in sport* (pp. 1-17). Routledge: New York.
- Baca, A. (2006). Computer science in sport: An overview of history, present fields and future applications (Part I). *International Journal of Computer Science in Sport*, 5 (Special edition 2), 25-35.

Perl, J. (2006). Computer science in sport: An overview of present fields and future applications (Part II). *International Journal of Computer Science in Sport*, 5 (Special edition 2), 36-45.

Wiemeyer, J. (2005). Aktuelle Tendenzen in der Sportinformatik. *Leipziger Sportwissenschaftliche Beiträge*, 46 (2), 19-38.