



Digitalisierung im Spitzensport

1. Digitalisierung am IAT

Im IAT bereichern und verändern die Möglichkeiten der Digitalisierung bereits seit einigen Jahren die Forschung und Entwicklung, die wissenschaftlichen Unterstützungsleistungen, den Wissenstransfer aber auch in die internen Arbeitsprozesse.

Der Anspruch des IAT ist es, im internationalen Wettbewerb einen Vorteil für deutsche Trainer und Athleten zu schaffen. Daher erfordert die Spezifik der Arbeit des IAT auch im Hinblick auf neueste digitale Technologien, dass die Gewinnung und Verarbeitung großer, möglicherweise unstrukturierter Datenmengen immer ausgehend und in Verbindung mit den Inhalten, Anwendungen und praxisgeleiteten Forschungsfragestellungen der Verbände zu sehen sind.

Das heißt, die Frage für uns ist weniger, **was** alles gemessen werden kann, sondern wie genau **die** Daten erhoben, gespeichert und verarbeitet werden können, **die für** konkrete trainingswissenschaftliche Fragestellungen der Praxis relevant sind und **die zu** konkreten Empfehlungen für Training und Wettkampf führen.

Insgesamt stehen für das IAT folgende Ziele im Mittelpunkt der Digitalisierungsaktivitäten:

1. Gewinnung von Erkenntnissen für den Leistungssport durch die mit der Digitalisierung möglichen Kombination bzw. Vernetzung von großen Daten(mengen) mittels Data-Mining-Techniken und der systematischen Anwendung statistischer Methoden (Datenbank IDA).
2. Erschließung neuer Möglichkeiten der Daten- und Informationsgewinnung durch digitale Mess- und Kamerasysteme.
→ Perspektive Bewegungsanalyse mittels KI
3. Entwicklung neuer Wege der Informations-/Wissensvermittlung an Trainer und Athleten.
→ Perspektive Literaturanalyse mittels KI (im WVL)
4. Ökonomisieren der eigenen Arbeitsprozesse/Verwaltung.

Unter diesen Zielen gibt es am IAT eine Vielzahl von Entwicklungen, mit denen die Leistungsfähigkeit des IAT und die Unterstützung des Leistungssports in Deutschland mit Hilfe der Digitalisierung auf ein neues Niveau gehoben werden kann.

Neben den neuen Möglichkeiten bringt die Digitalisierung aber auch permanente und deutlich gestiegene Aufwendungen mit sich, um

- vor allem die Datensicherheit und Verlässlichkeit der Systeme entsprechend der Datenschutzrichtlinien zu gewährleisten,
- die in hoher Frequenz und z. T. mit hohem Werbeaufwand auf den Markt gebrachten digitalen Produkte auf Anwendbarkeit im Leistungssport sowie die Validität für die Gewinnung wissenschaftlich abgesicherter Erkenntnisse zu prüfen,
- immer up to date und auf dem aktuellen Weltstandsniveau zu sein.

Das IAT dankt in diesem Zusammenhang den Abgeordneten im deutschen Bundestag für die bereitgestellten zusätzlichen Mittel im Rahmen der Haushaltsbereinigung 2022. Diese Mittel ermöglichen

dem IAT notwendige Investitionen in die Digitalisierung und kommen vor allem der IT-Infrastruktur sowie der Entwicklung eines IDA-Moduls für Wettkampfdaten zugute.

2. Digitalisierung im deutschen Spitzensportsystem

Auch für den deutschen Leistungssport insgesamt mit seinen zahlreichen Akteuren bietet die Digitalisierung enormes Potential für Zusammenarbeit und Vernetzung, welches es zu nutzen gilt. Folgerichtig gab es bereits verschiedene Initiativen zur Schaffung einer übergreifenden IT-Struktur für den deutschen Leistungssport.

So hat u. a. auch das IAT 2019 ein Konzept zu einem IT-Dienstleistungszentrum für den deutschen Spitzensport vorgelegt, welches „für alle olympischen sowie paralympischen Sportarten kostenneutral und nachhaltig ein individualisiertes Werkzeug sein sollte, das durch eine strukturierte Aufbereitung und Analyse erhobener Daten die Möglichkeit bietet, zur Verbesserung der sportlichen Leistung beizutragen.“ (Fichtner u.a., Konzept zum Aufbau und zur Umsetzung IT-Dienstleistungszentrum für den deutschen Spitzensport, 2019).

2020 hat die Firma KPMG im Auftrag des BISp in einem umfangreichen Projekt unter Beteiligung des IAT weitergehende Vorstellungen zu einer IT-Architektur für den Deutschen Spitzensport erarbeitet und vorgelegt.

Diese Konzepte und Vorstellungen wurden seither nicht weiterverfolgt. Gleichwohl wurden jedoch in den Diskussionen und Entwürfen wesentliche Ziele, Anforderungen aber auch Problematiken für eine übergreifende IT-Struktur beschrieben und diskutiert. Sie münden aus Sicht des IAT in folgende Prämissen:

1. Ziel sollte es sein, die verschiedenen funktionierenden und sich stetig weiterentwickelnden Systeme der Akteure im deutschen Leistungssport so weit zu vernetzen, dass eine effektive, übergreifende und digitale Zusammenarbeit möglich wird und den Athleten und Trainern so die bestmögliche Unterstützung unter optimaler Einbindung aller Ressourcen zu Teil wird.
2. Es sind alle Prozesse auf die individuelle Leistungsentwicklung der Athleten auszurichten. Jedoch ist es hierfür erforderlich, auch personenunabhängige Prozesse der Akteure des Leistungssportsystems in die übergreifende digitale Zusammenarbeit einzubinden.
3. Die einzelnen Akteure können auch im Rahmen einer übergreifenden IT-Struktur gezielt und nutzerorientiert genau die Services entwickeln, die sie für ihre Aufgabenerledigung im Leistungssportsystem benötigen. Diese Entwicklungen sollten jedoch unter Nutzung von Open-Source-Bausteinen erfolgen. Das heißt, sie basieren auf offenen Standards, sind besser mit anderen Systemen und Anwendungen kompatibel und ermöglichen so die angestrebte Vernetzung.
4. Bestehende Lösungen (z. B. IDA, DaLiD, REGmon etc.) der Akteure bleiben als dezentrale Elemente bestehen, sofern die jeweiligen Trägerorganisationen sich den notwendigen Selbstverpflichtungen der übergreifenden IT-Infrastruktur anschließen. Bei Notwendigkeit ist ein digitales Austauschformat zur Einbindung der notwendigen dezentralen Systeme, Datenbanken und Anwendungen zu entwickeln.
5. Eine zentrale IT-Beratungsstelle könnte die Zusammenarbeit und Vernetzung der Akteure koordinieren und unterstützen.