



Autor: Dr. Klaus Müller-Beck, Ehrenmitglied Deutsche Rasengesellschaft e.V.

Einleitung

Am Ende einer Rasensaison steht in der Regel die Bestandsaufnahme zur Bewertung der Rasenqualität in Verbindung mit den durchgeführten Maßnahmen aus der abgelaufenen Saison. Was war wirkungsvoll? Welche Schwächen hat der Rasen gezeigt? Wie hoch waren die Pflegeaufwendungen? Im günstigsten Fall liegen entsprechende Daten vor, die jetzt ausgewertet werden sollten.

Aus diesen Erkenntnissen können in den Wintermonaten angemessene Pflegekonzepte für die zukünftige Entwicklung einer Golf- oder Sportanlage abgeleitet werden. Was sind die Herausforderungen, was sind die Trends für die nähere Zukunft? In den Fachkreisen erwartet man, dass sich die Digitalisierung rasch vom Hilfsmittel zum Standardwerkzeug entwickeln wird. Sie macht somit die Sportplatzpflege effizienter, nachhaltiger und auch für kleinere Vereine professionell beherrschbar.



Abb.1: Infografik 2035: Der Greenkeeper wird zum „Datenmanager“. Die zukünftige Sportplatzpflege wird ein Zusammenspiel aus Roboterschwarm, Sensorik, KI und Öko-Innovationen sein. (MÜLLER-BECK mit KI-Bearbeitung, ChatGPT, 2025).

Monitoring und Digitalisierung

Pflegekonzepte werden verstärkt daran gemessen, wie effizient sie Spielqualität, Nachhaltigkeit und Ressourcenschonung miteinander verbinden. Für die Planung heißt das, einen praxisnahen Einsatz digitaler Technologien, klimaangepasster Pflegestrategien und möglichst innovativer Rasenlösungen zu berücksichtigen. Die Digitalisierung wird zu einem zentralen Treiber der Sportplatzpflege der Zukunft und entwickelt sich rasch vom Trend zum Standard, dies bedeutet:

- **Datengestützte Entscheidungen:** Sensoren, Drohnen und Apps liefern präzise Informationen über Bodenfeuchte, Nährstoffstatus und Belastung.
- **Effizienzsteigerung:** Automatisierte Systeme optimieren Bewässerung, Düngung und Pflegeintervalle, Ressourcen wie Wasser, Dünger und Energie werden gezielt eingesetzt.
- **Nachhaltigkeit:** Durch digitale Auswertungen lassen sich Pflegekonzepte klima- und standortgerecht anpassen.
- **Transparenz und Dokumentation:** Digitale Plattformen ermöglichen eine lückenlose Nachverfolgung und erleichtern Kommunikation mit den Vereinen, Behörden und Fördergebern.



Abb.2: Infografik zur Entwicklung zukünftiger Golf- und Sportplatzpflege.
(MÜLLER-BECK mit KI-Bearbeitung, ChatGPT, 2025).

In verschiedenen Teilbereichen der Golf- und Sportplatzpflege wird bereits die Unterstützung durch autonom arbeitende Geräte genutzt. Voraussetzung für den Einsatz sind geeignete Daten zur Steuerung der Mähroboter oder zur Führung von Markierroboter auf dem Sportplatz. Die Angebote und Ausstattungen nehmen rasant zu, sodass bei anhaltendem Fachkräftemangel die Nutzung der neuen Technik beschleunigt wird.

Materialien und Systeme

Bei der Auswahl von Düngemitteln werden verstärkt organische Produkte genutzt, die in Kombination mit innovativen Biostimulanzien zu umweltfreundlichen Nährstoffsystemen kombiniert werden. Aus der Gräserzüchtung wird angepasstes Saatgut mit widerstandsfähigen Rasensorten für höhere Stressresistenz bei Trockenheit und Rasenkrankheiten erwartet.

Ein besonderes Augenmerk gilt den sensorgesteuerten, intelligenten Bewässerungssystemen zur Einsparung der Ressource Wasser.

Für hochwertige, stark genutzte Rasensportplätze werden Hybridrasensysteme bevorzugt eingebaut.

Dienstleister und Robotertechnik

Qualifizierte Fachkräfte kommen oft nur noch in spezialisierten Dienstleistungsunternehmen zum Einsatz. So dürfte in fünf bis zehn Jahren auf vielen modernen Sportplätzen der Roboter-Einsatz zum Standard werden. Insbesondere beim Mähen werden autonome Maschinen die Arbeiten weitgehend übernehmen.

Bei entsprechender Robotertechnik in Kombination mit Sensorik, Drohnen und automatisierten Bewässerungssystemen entsteht so ein halb- bis vollautonomes Pflegesystem, das Ressourcen spart, den Rasen gleichmäßiger in Schuss hält und ökologische Belastungen minimiert.

Aus Gründen der Nachhaltigkeit und auch aus wirtschaftlichen Überlegungen wird die Robotertechnik in der Golf- und Sportplatzpflege in den nächsten Jahren einen deutlich größeren Stellenwert bekommen.



Abb.3: Analytische Auswertung digitaler Messwerte mit Hilfe der KI zur Entwicklung nachhaltiger Pflegestrategien und Prognosemodelle. (MÜLLER-BECK mit KI-Bearbeitung, ChatGPT, 2025).

Startups als Plattform

Startups spielen eine zentrale Rolle, da sie flexibel und agil sind, um neue Technologien zu entwickeln und anzupassen. Sie arbeiten oft an der Schnittstelle von Technologie und Realisierung der Sportrasenpflege. Das erlaubt ihnen schon heute, innovative und praxisnahe Lösungen anzubieten und regional zu optimieren. So legt beispielsweise **Raw Stadia** den Fokus auf hochpräzise Datenerfassung und Analyse von Spielflächen zur Optimierung der Spielqualität und Sicherheit. **Greenway** fördert die Entwicklung intelligenter Systeme für ressourcenschonende Bewässerung und Pflege mit Nutzung der Satellitenüberwachung. Eine Cloudbasierte Rasenmanagement-Software liefert **Turfcoach**. Hierbei werden die Daten von Sensoren, Wetterstationen und Drohnen in Pflegeplänen integriert. Startups bringen frisches Wissen und innovative Denkansätze in eine Branche, die traditionell von Handarbeit und Erfahrung geprägt ist.

	https://greenway-turf.com/de/
	https://www.rawstadia.com/
	https://www.turf.coach/

Fazit

Nachhaltige Sportrasenpflege entwickelt sich klar in Richtung Technologiegestützte Effizienz. Es entstehen Netzwerke physischer Geräte, die mit Sensoren und Software ausgestattet sind (IoT = Internet of Things, smarte Bewässerung). Umweltgerechte Betriebsstoffe wie Dünger, Pflanzenschutz oder Sand gewinnen an Bedeutung (organisch, recycelt, regional). Die Daten aus dem Monitoring fließen in eine zentrale KI-Plattform, mit deren Hilfe zielgerichtete individuelle Pflegekonzepte bereitgestellt werden, sodass der hohe Qualitätsstandard auf den Golf- und Sportanlagen gesichert wird.

Quellenhinweise

CHATGPT, 2025: KI-Anwendung. <https://chatopenai.de/>

Autor

Dr. Klaus Müller-Beck
E-Mail: klaus.mueller-beck@t-online.de