

Dresden International University (DIU)



Bachelorarbeit

zur Erlangung des Grades „Bachelor of Science“ im Bachelorstudiengang
Präventions-, Therapie- und Rehabilitationswissenschaften

**Die Einflüsse des Kunstrasens im Vergleich zum
Naturrasen auf das Fußballspielen**

[Comparing the influences of artificial turf and natural grass on
soccer]

vorgelegt von: Teresa Stahuber

7004019

Erstprüfer: Priv.- Doz. Dr. med. habil. Johannes Beckmann

Zweitprüfer: Bernhard Reichert, M.Sc. PT

Stuttgart, 28.10.2016

Zusammenfassung

Hintergrund: Wissenschaftlich ungeklärt sind die jeweiligen positiven und negativen Einflüsse auf das Fußballspielen. Überwiegend erforscht sind die Komponenten Verletzungen und körperliche Verfassung.

ZStudiendesign: Umfrage, transversal.

Ziel: Das Ziel der empirischen Studie ist es, die Einflüsse auf das Fußballspielen vergleichend auf künstlichem und natürlichem Rasen mit Hilfe einer Online-Befragung herauszufinden und zu vergleichen. Dabei geht diese Arbeit der Forschungsfrage nach, ob es für aktive Fußballspieler und Fußballspielerinnen beim Fußballspielen auf Kunstrasen und Naturrasen unterschiedliche Einflüsse gibt.

Methode: Für vier Wochen in den Monaten August und September des Jahres 2016 wurde ein selbst entwickelter Fragebogen online frei zugänglich gestellt. Mittels den sozialen Netzwerken, Werbung über Fußballvereine und Bekannte wurde der Link an aktive Fußballspieler/innen ab dem zwölften Lebensjahr weitergeleitet. Als Befragungssystem diente LamaPoll. Dabei wurde eine deskriptive Statistik angewandt.

Ergebnisse: 80 Teilnehmer, davon 18 männlich und 62 weibliche, nahmen aus sechs verschiedenen Verbänden an der Befragung teil. Mit einer knappen Mehrheit (45%) ist das Risiko sich ohne Fremdeinwirkung zu verletzen auf Kunstrasen höher. Insgesamt wird das Spieltempo zu 81% als schneller und die Laufbereitschaft höher auf dem Kunstrasen wahrgenommen (44%). 46% der Befragten spüren mehr Muskel- und Gelenkschmerzen auf einem Kunstrasen. Sehr deutliche Ergebnisse für den Kunstrasen sind beim Ballverhalten zu verzeichnen. Grätschen und Tacklings werden so gut es geht auf einem Kunstrasen aufgrund der Hautverbrennungen, verschmutzten Wunden und langen Verletzungspausen vermieden.

Schlussfolgerung: Es liegen unterschiedliche Einflüsse auf den Rasen vor. Der künstliche Rasen kann bei der befragten Teilnehmerpopulation im Gegensatz zum natürlichen Rasen das Fußballspielen etwas beeinflussen. Verändert werden kann aufgrund des Ballverhaltens die Spielweise und Technik.

Schlüsselwörter: *Kunstrasen, Naturrasen, Fußball, Einfluss, Vergleich.*

Abstract

Background: Research on positive and negative influences on soccer playing is slim. Only the elements “injury” and “physical constitution” have been subject to research.

Study design: Survey, transversal.

Purpose: With the help of an online survey, this empiric study aims to detect possible influences that differentiate soccer playing on artificial turf from soccer playing on natural turf. The research question is set to investigate whether differences on how active soccer players – male and female – play on artificial and natural turf can be detected.

Methods: A self-developed questionnaire was put online and freely accessible for four weeks in the months of August and September of 2016. By means of social networking, as well as through advertisements in soccer associations and through personal connections, its link was passed on to active soccer players (12 years and older). LamaPoll served as questionnaire system. Furthermore a descriptive statistic was applied.

Results: 80 participants – 18 men and 62 women – of six different associations took part in the study. By a slight majority (45%), the risk to be injured without external influences is said to be higher on artificial turf. Overall, the tempo of the game's pace is perceived to be 81% quicker and the readiness to run to be 44% higher on artificial turf. 46% of the respondents feel more muscle and joint pains on artificial turf, though. Significant results could be found concerning the ball performance on synthetic turf: if possible, players avoid sliding tackles on it because of threatening skin burns, dirty wounds and long-time injury breaks.

Conclusion: On the field, different influences can be found. Artificial turf has a influence on how the participants play soccer [as shown in their answers], compared to their game on natural turf. Because of the differences in ball performance, technical aspects and the play itself are being changed.

Keywords: *artificial turf, artificial lawn, synthetic turf, natural turf, natural grass, soccer, football, impact, influence, comparison*