



KURT SCHÖRER

Auf dem GC-Trainingscampus in Niederhasli absolviert U-16-Spieler David Schiesser einen Test für die Langzeitstudie von Berner Forschern. (1. Oktober 2014)

Die Messis von morgen

Erfolg im Spitzensport beruht schon in jungen Jahren auf Schnelligkeit, Ausdauer und Geschick – Eigenschaften, die sich beim Heranwachsen stark verändern. Berner Forscher suchen deshalb nach zuverlässigeren Kriterien für die Talentauswahl. **Von Angelika Jacobs**

Die Sonne knallt auf die Köpfe der U-16-Fussballjunioren des Grasshopper-Clubs Zürich, die am Spielfeldrand an Tischen sitzen. Füsse scharren, Köpfe stützen sich schwer auf Hände, hier und da legt sich eine Stirn in Falten. Bevor sie auf den Kunstrasen des GC-Campus Niederhasli dürfen, müssen sie sich durch einen fünfseitigen Fragebogen kämpfen. Und auch auf dem Rasen wartet nicht nur das runde Leder, es warten auch Lichtschranken und Messgeräte. Heute ist kein alltägliches Training.

«Wenn sie erst einmal auf dem Feld sind, bringt man sie nicht mehr dazu, sich hinzusetzen und etwas auszufüllen», sagt Claudia Zuber. Die Forscherin vom Institut für Sportwissenschaft der Universität Bern hat

bereits die Spieler begrüsst und Trikots verteilt. «Wir wollen mithelfen, die Nachwuchsförderung im Schweizer Fussball zu verbessern», erklärt sie. In ihrer Studie wolle sie herausfinden, wie sich junge Fussballtalente entwickeln und auf welche Merkmale sich die Talentauswahl stützen sollte. Deshalb der Fragebogen, in welchem die Knaben beispielsweise angeben müssen, wie viel ihnen das Prestige ihres Sportes und die Emotionen beim Spiel bedeuten, wie sie das Feedback des Trainers empfinden und ob Herausforderungen bei ihnen Ehrgeiz oder Ängstlichkeit wecken. «Nicht lange nachstudieren, einfach aus dem Bauch heraus ankreuzen, wie gut oder schlecht die jeweilige Aussage auf euch zutrifft», betont Zuber gegenüber den 23 Nachwuchsspielern.

Dass es an der Talentförderung im Fussball tatsächlich etwas zu verbessern gibt,

zeigt sich anhand der Geburtsdaten der Nachwuchskicker: Die Hälfte der U-16-Junioren des GC Zürich ist in den ersten drei Monaten des Jahres 1999 geboren, nur einer der 23 Nachwuchskicker im Dezember. Ein ähnlich schiefes Bild zeigt sich bis hinauf zur Schweizer Nationalmannschaft. Dahinter steckt ein grundlegendes Problem der Talentauswahl: Da Nachwuchssportler nach Jahrgängen eingeteilt werden, haben im Januar Geborene gegenüber den Dezemberkindern einen deutlichen Entwicklungsvorsprung. Besonders im Alter zwischen zehn und zwölf Jahren, wenn die erste Selektion für das Kader stattfindet, fallen elf Monate Altersunterschied für Grösse und Kraft empfindlich ins Gewicht. Und da fast ausschliesslich motorische Fähigkeiten über den Aufstieg in das Kader entscheiden, wird das Talent der Dezemberkinder oft übersehen.

Um junge Talente gezielter zu fördern, untersuchen Claudia Zuber und ihre Forscherkollegen deshalb in einer Langzeitstudie, wie die Persönlichkeit der Spieler mit ihrem langfristigen Erfolg zusammenhängt. Diese hatte bisher nur geringen Einfluss auf die Talentauswahl, könnte aber ein verlässlicheres Auswahlkriterium sein. «Dass jemand mit 12 Jahren am besten dribbeln kann, heisst nicht, dass er mit 20 Jahren ebenfalls zu den Besten zählt», sagt Achim Conzelmann, Professor für Sportwissenschaft an der Universität Bern und Leiter der Studie. Es brauche einen ganzheitlicheren Ansatz, der auch Charaktereigenschaften und Umweltbedingungen der Spieler einschliesst. Insbesondere Persönlichkeitsmerkmale könnten sich im

Fortsetzung Seite 58

Häuser-Dämmung
Neues Material statt
Polystyrol **59**

Stronzo Bestiale
Ein Forschernamen
macht Karriere **61**

Ausspioniert
Online-Tracking im
Internet **62**

Plasticflaschen
Mineralwasser mit
Fremdstoffen **63**

Die Messis ...

Fortsetzung von Seite 57

Laufe der Zeit als weniger veränderlich erweisen als motorische Fähigkeiten.

«Der Zusammenhang zwischen einzelnen Merkmalen und dem Erfolg im Spitzensport ist relativ gut erforscht», erklärt Conzelmann. Eine Schlüsselrolle spiele zum Beispiel die Art der Motivation. Spielt jemand nur, um zu gewinnen, habe er auf lange Sicht schlechtere Erfolgschancen als jemand, der die eigenen Fähigkeiten verbessern will. «Auch wenn Roger Federer einmal einen wichtigen Tennismatch verliert, kann es für ihn dennoch ein guter Match sein, sofern er seine Fähigkeiten in vollem Umfang abrufen konnte», erklärt der Sportwissenschaftler.

Kombinationen von Eigenschaften

Einzelne Eigenschaften sind allerdings nicht sehr zuverlässig, wenn es darum geht, vorherzusagen, wer mit 20 Jahren zur Spitzenklasse zählen wird. Denn solche Eigenschaften beeinflussen sich auch gegenseitig. «Es geht uns um einen personenbezogenen Ansatz, also die Kombination möglichst vieler Merkmale, um die Entwicklung hin zum Spitzensport vorherzusagen», erklärt Conzelmann.

Da es schlicht unmöglich ist, alle Facetten einer Spielerpersönlichkeit zu erfassen, konzentrieren Zuber und Conzelmann die Untersuchung auf Teilbereiche. Zum Beispiel auf verschiedene Eigenschaften, die mit der Motivation zusammenhängen: inwiefern die Motivation zum Sport aus den Spielern selbst kommt oder von aussen, ob die Spieler an sich arbeiten, um sich zu verbessern oder um vor anderen besser dazustehen, oder ob sie sich anstrengen, weil sie Misserfolge vermeiden möchten. So konnten die Forscher bereits Motivationstypen - also Kombinationen von Ausprägungen dieser Eigenschaften - definieren, die mit einer erhöhten Wahrscheinlichkeit eines Aufgebots für die U-15-Nationalmannschaft einhergehen («Journal of Sports Sciences», 18. Juni 2014). Tatsächlich schafften es vor allem Spieler in die U-15-Nati, deren Motivation aus ihnen selbst kommt, denen es sowohl darum geht, sich zu verbessern als auch zu gewinnen, die keine Angst vor Misserfolg haben und die Herausforderungen mit Ehrgeiz begegnen.

Dass jemand mit 12 Jahren am besten dribbeln kann, heisst nicht, dass er im Alter von 20 ebenfalls zu den Besten zählt.



Lichtschranken starten und stoppen die Zeitmessung beim Stangenparcours.

Die Forscher untersuchen die Spielerpersönlichkeit jedoch nicht losgelöst von den motorischen Fähigkeiten, sondern prüfen auch, wie sich Balltechnik, Ausdauer und Schnelligkeit entwickeln. Die entsprechenden Tests auf dem Feld machen den Nachwuchskickern des GC Zürich sichtlich mehr Spass, als über Fragebögen zu brüten. Bei einem Test steht ein Stangenparcours an. Nun wird klar, wozu die Lichtschranken gut sind: Sie unterstützen Claudia Zuber und ihre Helferinnen darin, die Zeit zwischen Start und Ziel exakt zu messen. «Jeder hat zwei Versuche,

der bessere zählt. Wenn einer der Stäbe umfällt, ist der Versuch ungültig», erklärt Zuber den Spielern. Der Erste sprintet los, die Lichtschranke startet per Funk die Stoppuhr. Beim Slalom um die Stäbe wackelt es gefährlich, aber alle bleiben stehen. Schlusspurt ins Ziel, die dortige Lichtschranke stoppt die Zeit. Wie schnell? «5 Sekunden 27», antwortet Zuber. Beim zweiten Versuch sind alle schneller, insbesondere wenn sie hören, dass der Kollege einige Millisekunden früher im Ziel war. «Gut so, sie sollen ihr Bestes geben», meint die Forscherin. Bei der nächsten Sta-



Claudia Zuber sammelt die Ergebnisse der Nachwuchskicker.



Im Fragebogen geben die Spieler Auskunft zu ihrer Persönlichkeit.

Wenn wichtige Persönlichkeitsmerkmale mangelhaft ausgeprägt sind, kann man gezielt mit dem Spieler daran arbeiten.

tion müssen die Junioren den Ball wechselseitig mit den Füßen jonglieren und gleichzeitig um Markierungen herum laufen. Verzeichnet wird, wie viele Runden der Spieler innerhalb von 45 Sekunden schafft. Die meisten legen ein ruhiges, konzentriertes Tempo vor. Ein blonder Bub rennt fast und hält den Ball trotzdem unter Kontrolle. «Petar ist schon bei der Studie dabei, seit wir 2011 angefangen haben», sagt Zuber. Angesichts seiner Testergebnisse sei sie nicht verwundert, dass unabhängig von der Studie auch die Nationalmannschaft Petar Pusic vor kurzem als vielversprechenden Nachwuchs entdeckt habe.

Neben dem GC Zürich besuchen die Forscherinnen und Forscher mit ihren Fragebögen und Messgeräten auch die U-16-Junioren der Nationalmannschaft sowie der professionellen Fussballklubs in Bern, St. Gallen, Luzern, Zürich und Basel. Während der nächsten vier Jahre füllen die Spieler zweimal im Jahr Fragebögen aus und absolvieren die Tests auf dem Feld. Letztere - so macht es zumindest auf dem Rasen in Niederhasli den Eindruck - in freundschaftlichem Wettbewerb: «Wie schnell warst du?» - «Wie lange hast du durchgehalten?» - «Oh Mann, letztes Mal war ich schneller.»

Ob und wie die bisherigen Erkenntnisse aus der Langzeitstudie in die Talentförderung im Schweizer Fussball einfließen sollen, müsse noch diskutiert werden, sagt Daniel Birrer vom Bundesamt für Sport. «Aus unserer jahrelangen Erfahrung in der Begleitung von jungen Fussballtalenten wissen wir, dass einzelne Persönlichkeitsmerkmale bei einigen Spielern nicht wirklich stabil sind.» Äussere Veränderungen wie ein Vereinswechsel oder Probleme in der Familie könnten dazu führen, dass sich der Motivationstypus eines Nachwuchsspielers ändere.

«Es ist klar, dass Persönlichkeitsmerkmale sich ändern und dass die Entwicklung auch bei jedem Spieler anders ausfällt», entgegnet Claudia Zuber, betont jedoch, dass die Studie genau diese Frage zu beantworten versuche. Letztlich sei das Ziel, herauszufinden, ob Persönlichkeitsmerkmale wie der Motivationstyp über Jahre hinweg stabiler blieben als die motorischen Fähigkeiten.

Kritik vermitteln

Birrer sieht den Nutzen der Studienergebnisse eher in der richtigen Unterstützung für Jungtalente als in der Auswahl für Kadermannschaften. Kenne man die Kombination von Persönlichkeits- und Umweltfaktoren, die eine besonders hohe Erfolgsquote ausmachen, könne man gezielte Massnahmen ergreifen. «Wenn wichtige Persönlichkeitsmerkmale bei einem vielversprechenden Jungtalent mangelhaft ausgeprägt sind, kann man gezielt versuchen, mit dem Spieler daran zu arbeiten.» Letztendlich würden solche Massnahmen aber nur diejenigen Spieler unterstützen, die motorisch das Zeug zum Spitzensportler haben. Am Nachteil der Dezemberkinder ändert das wahrscheinlich nichts. Inzwischen bemüht sich aber auch der Schweizerische Fussballverband um bessere Chancen für die Jahrgangsjüngsten.

Ob sich psychologische Fragebögen im Nachwuchsfussball etablieren können, hängt auch von den Trainern ab. Denn nicht nur die Nachwuchskicker, auch der U-16-Trainer Zoran Joksimovic vom GC Zürich legt grossen Wert auf Technik und Kondition. Ohne Motivation ist das intensive Trainingsprogramm der Juniorenmannschaften ohnehin nicht zu bewältigen. Psychologie spielt für Joksimovic auf einer anderen Ebene mit: Er merke schon, dass die Buben unterschiedlich mit Kritik umgingen, sagt er. «Aber es ist auch immer eine Frage, wie man die Kritik als Trainer vermittelt.»

Für den letzten Test des Tages geben die Junioren des GC Zürich noch einmal alles. Beim sogenannten Jo-Jo-Test müssen sie innerhalb immer kürzer werdender Intervalle 20 Meter hin und zurück sprinten. Schafft es einer zweimal hintereinander nicht, die Strecke in der vorgegebenen Zeitspanne zu rennen, scheidet er aus. Vom Spielfeldrand gibt Trainer Joksimovic Ratschläge und motiviert die Nachwuchsspieler. «Guet zuelose!», ruft er einigen seiner Junioren zu, die schon vor dem Ertonen des Startsignals lossprinten. «Und jetzt ziel!» Am Schluss rennt nur noch Petar Pusic, den auch die Nati bereits entdeckt hat. Eines Tages möchte er für Barcelona spielen. Seine Chancen stehen gut: Er ist im Januar geboren.

Langzeitstudie

8 Jahre

umfasst die Studie der Berner Sportwissenschaftler. Nach den ersten 4 Jahren mussten sie nun allerdings einige neue Spieler rekrutieren, da viele der ursprünglich 180 ausgestiegen sind.

5 Minuten

maximal verharren die Junioren für einen der Ausdauer-tests im Liegestütz. Gemessen wird, wie lange sie durchhalten.

113

Fragen beantworten die Spieler zu ihrer Motivation, ihrer Einstellung zu Herausforderungen und ihrer Art, mit Kritik umzugehen.

8-mal

werden die U-16-Junioren bis zum Abschluss der Studie noch regelmässig befragt und getestet. Einmal im Jahr gibt auch der Trainer eine Einschätzung der Spieler ab.

Geburtsdatums-Effekt

Mut zu neuen Theorien

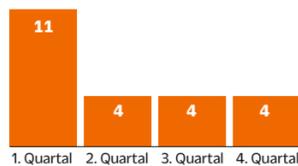
Nicht nur im Spitzensport beeinflusst das Geburtsdatum, wer erfolgreich ist. Sogar wissenschaftliche Kreativität scheint etwas mit der Jahreszeit zu tun zu haben, in welcher Forscher das Licht der Welt erblicken. So berichtete der schottische Psychologe Michael Holmes bereits 1995 in «Nature», er habe festgestellt, dass revolutionäre Denker eher im Winter geboren wurden. Er bezog sich dabei auf die Geburtstage von je zehn Wissenschaftlern, die sich im Aufkommen revolutionärer Konzepte - der Relativitäts- und der Evolutionstheorie - für oder

gegen die neue Hypothese ausgesprochen hatten. Alle Befürworter waren in den Wintermonaten zwischen Oktober und April geboren, die Gegner grösstenteils im Sommer. Holmes überlegt in seiner Ausführung weiter, ob das daran liegen könnte, dass im Winter Geborene ihrem Erkundungstrieb bereits im ersten Sommer ihres zarten Lebens nachgehen können. Sommerbabys beginnen jedoch meist erst während des folgenden Winters zu krabbeln und sind dabei durch die kalte Jahreszeit in ihrem Radius eingeschränkt. (AJa.)

Frühjahrskinder

Spielergeburtstage nach Quartal

U 16 GC Zürich



Schweizer Nationalteam



Quelle: GC Zürich, Schw. Fussballverband