

Wenn Meyer aufs X drückt

Bielefelder Studenten untersuchen in Masterarbeit Blickbewegungen beim Siebenmeter

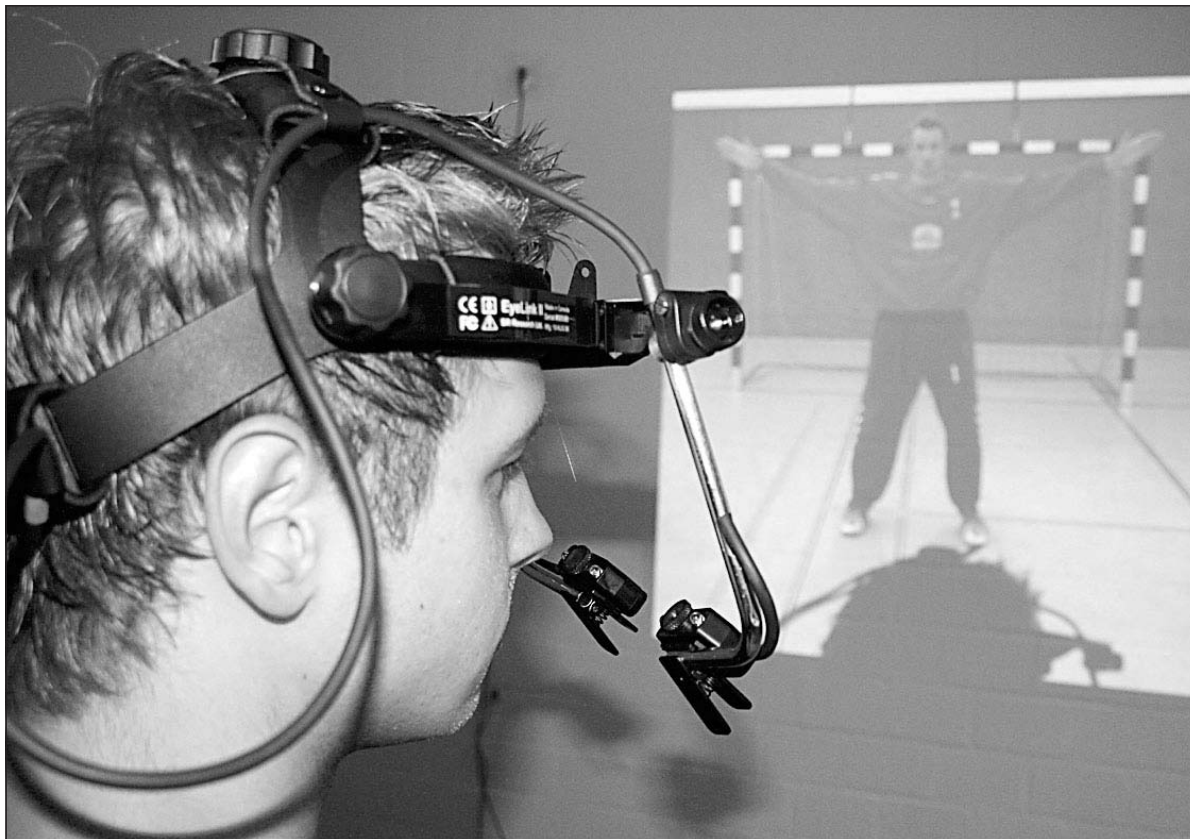
■ Von Sonja Möller

Bielefeld (WB). Einen Siebenmeter zu verwandeln ist reine Glückssache, sagen die einen. Wer trifft, hat den Torhüter richtig analysiert, die anderen. Aber wo schaut ein Handballer tatsächlich hin, bevor er den Strafwurf ausführt: auf Gesicht, Beine oder doch aufs Tor? Anneke Berger und Martin Hoffmeister wollen es genau wissen.

Die Studenten der Sportwissenschaft an der Uni Bielefeld untersuchen in ihrer Masterarbeit das Blickverhalten des Schützen beim Siebenmeterwurf. Dafür experimentieren sie mit 28 Männern und Frauen. Eine Hälfte der Probanden sind Laien, die andere als Handballer aktiv. »Wir haben alle Vereine in der Gegend angeschrieben«, berichtet Anneke Berger, die selbst bei der HSG Schröttinghausen-Babenhäusen spielt. Die Resonanz war prima: Unter anderem haben die Männer von TSG Altenhagen-Heepen, TuS 97 Bielefeld-Jöllenbeck und Eintracht Gadderbaum zugesagt. Die Damen aus Jürmke, Senne sowie vom Zweitligisten Stemmer-Friedewalde stellen ebenfalls eine Delegation.

Daniel Meyer war eines der 28 »Versuchskaninchen«. Der schnelle Linksaußen der TSG Altenhagen-Heepen absolvierte am Montag die ersten Tests – im Stand. Dafür bekam er einen »Eyetracker« auf den Kopf geschnallt, der an eine Videobrille für Computerspiele erinnert.

Der 23-Jährige stand hinter einem Pult, Daumen und Zeigefinger auf die vier Tasten W, P, X und Komma gelegt. »Damit gibst du an, in welche Ecke du werfen würdest«, erläuterte Anneke Berger dem Spieler das Verfahren. Ein Beamer projizierte Torwartfotos an die Wand. Darauf zu sehen: TSG-Schlussmann Johnny Dähne, der in drei Stellungen (beide Beine auf dem Boden, linkes oder rechtes Bein angewinkelt) in fünf verschiedenen Abständen zur Torauslinie stand. Macht 45 Bilder in jedem der drei Durchgänge. »Der Schütze hat drei Sekunden Zeit, sich zu entscheiden. Genau wie in der Realität«, erläutert Martin



Mit einem sogenannten Eyetracker auf dem Kopf muss sich Altenhagen-Heepens Daniel Meyer für eine Strafwurf-Ecke entscheiden. Pro Position hat er drei Sekunden. Fotos (2): Sonja Möller

Hoffmeister. Tatsächlich dauert die Entscheidung meist nur eine Sekunde, wie Daniel Meyer beweist.

Die Wissenschaftler messen während des Versuchs die Blickbewegungen, die ein Programm farblich aufarbeitet: Ein grüner Kringel

zeigt den ersten Blick, der letzte ist gelb, dazwischen lauter rote Kreise, die mit blauen Strichen verbunden sind. Auffällig: Manchmal gibt es nur wenige Blicke, manchmal fünf oder mehr »Augenbewegungen.«

Die Idee zur Masterarbeit mit Handballschwerpunkt entstand 2009 während eines Eye-Tracker-Seminars. Da erforschten Anneke Berger und Martin Hoffmeister das Thema bereits in kleinerem Umfang – mit erstaunlichen Ergebnissen: »Laien schauen eher auf den Kopf oder das Gesicht, Handballer auf das Standbein des Torhüters«, berichtet Anneke Berger. Die Anfangserkenntnisse der ersten Studie wollen die Bielefelderin und der Mindener jetzt ausbauen. Unterstützt werden sie von Professor Dr. Thomas Schack, Dr. Hendrik Koesling und Dr. Kai Essig.

Die Versuchspersonen müssen in der zweiten Phase am Computer Bildausschnitte bestimmten Bewegungsabläufen zuordnen. In die Halle dürfen die Werfer auch noch. In Phase drei wird es einen mobilen Eyetracker und einen echten Torwart geben. »Da überprüfen wir, ob sich in der Realität etwas ändert«, sagt Anneke Berger.

Das bedeutet aber keine Extraschichten für Johnny Dähne. Vor dem Kasten steht dann Basketballer Hoffmeister und mimt den Schlussmann.



Hey, das ist doch Johnny Dähne da im Tor... Anneke Berger erläutert TSG-Linksaußen Daniel Meyer, was er es machen muss.