

# Alterseffekte im Sport: Vom Einfluss auf die Talentselektion (2018)

Die folgende Beitragsserie bietet eine aktuelle Bestandesaufnahme der Geburtsdatenverteilung im Schweizer Nachwuchsfussball und erklärt die Kombination des relativen Alters (RA) und des biologischen Alters (BA).



Text: Dennis Lüdin; Michael Romann, Trainingswissenschaft, Eidg. Hochschule für Sport EHS Magglingen

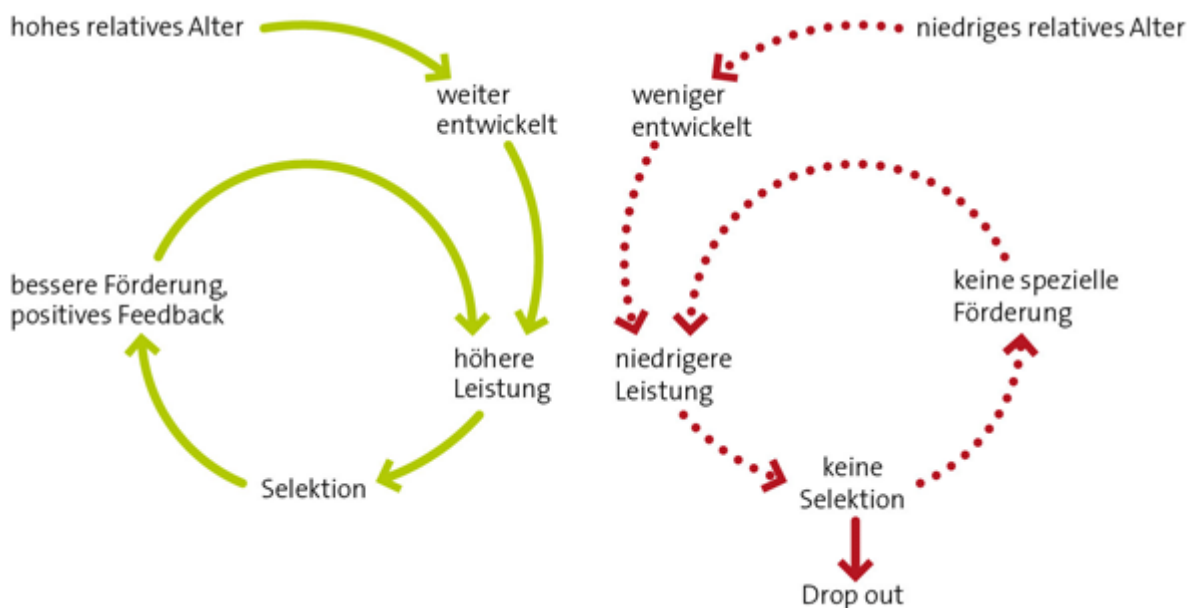
In ihrem [Artikel «Gnade der frühen Geburt»](#) analysierten Romann und Fuchslocher (2011) den «Relative Age Effect» (RAE) in Schweizer Nachwuchs-Nationalteams. Ob «wahre» Talente selektioniert werden, wird jedoch nicht nur zwingend durch das relative Alter (RA) innerhalb einer Alterskategorie beeinflusst. In der Phase der Pubertät prägen Unterschiede im biologischen Alter (BA) die Selektion ebenfalls.

In den meisten Sportarten der Schweiz werden die Nachwuchsstufen nach dem chronologischen Alter eingeteilt (z.B. Fussball, Eishockey, Leichtathletik etc.). Die früher im Jahr geborenen Kinder innerhalb einer solchen Stufe haben im Durchschnitt körperliche Vorteile gegenüber denen, die später im gleichen Jahr geboren wurden (Musch & Grondin 2001; Carling, le Gall, Reilly, & Williams, 2009).

Es ist zudem wahrscheinlicher, dass relativ ältere Spieler psychische Vorteile haben, da sie eine höhere Wahrnehmung ihrer eigenen Kompetenzen und ein höheres Selbstvertrauen entwickeln, weil sie öfters mit positiven Sporterlebnissen konfrontiert worden sind als relativ jüngere Spieler (Cobley, Baker, Wattie, & McKenna, 2009). Die genannten körperlichen und psychischen Vorteile der relativ Älteren führen zu einer

ungleichmässigen Verteilung der Geburtsdaten im Nachwuchssport.

Besonders verbreitet ist dieses Phänomen bei Sportarten, in denen die physischen und psychischen Voraussetzungen einen grossen Einfluss auf die momentane Leistung haben und mehrere Selektionslevels vorhanden sind. Romann und Fuchslocher (2011) führen in ihrem Artikel die Mechanismen und Folgen des RAE aus (Abbildung 1).



So kann ein Nachwuchssportler mit einem hohen relativen Alter von einer Positivspirale profitieren. Umgekehrt kann ein Nachwuchssportler mit einem niedrigen relativen Alter in eine Negativspirale (sog. Teufelskreis) geraten: «Falsche» Talente werden gefördert und «wahre» Talente gehen verloren.

Dabei spielen Thesen aus der Soziologie und der Psychologie keine unwesentliche Rolle. Der Matthäus-Effekt (Erfolge rufen immer neue Erfolge hervor) und der Pygmalion-Effekt (Man wird, wie man gesehen wird) sind bekannte Mechanismen, die einen Einfluss auf die momentane Leistung und aktuelle Förderung haben. Selektioniert wird dabei nicht nur durch Trainer oder Clubs. Beim Eintritt kommt es aufgrund der Popularität, des Stereotyps und des damit verbundenen sozialen Drucks eines Sports bereits zu einer Selbstselektion durch den Nachwuchssportler (Romann und Fuchslocher, 2014). Ausserdem haben Eltern einen grossen Einfluss auf den Zeitpunkt eines Clubbeitritts und die Sportart, in welcher ihr Kind landet.

## Neue Auswertungen

Dass dies tatsächlich der Fall sein kann, veranschaulichen [Daten aus dem Jahr 2011](#), die die Ausprägung des RAE im Schweizer Nachwuchsfussball quantifizieren (Romann & Fuchslocher, 2011). Es wurde gezeigt, dass die Nachwuchsförderung des J+S von einem RAE betroffen war und sich dieser bei der höheren Selektion für die U-Nationalmannschaften nochmals verstärkte. Die Unausgewogenheit entsteht ausserdem bereits durch eine Selbstselektion beim Eintritt in einen Sportklub. Dabei spielen die Popularität des Sports, dessen Stereotypen und der damit verbundene soziale Druck eine gewichtige Rolle.

Eine Auswertung der Daten von 2017 (siehe Abbildung 2) des Schweizer Nachwuchsfussballs und der Förderung von Swiss Olympic zeigt das aktuelle Ausmass des RAE (Jahrgänge 2000-2003). Zur Darstellung des RAE wurde das Jahr in vier Quartale unterteilt (Q1 - Q4).

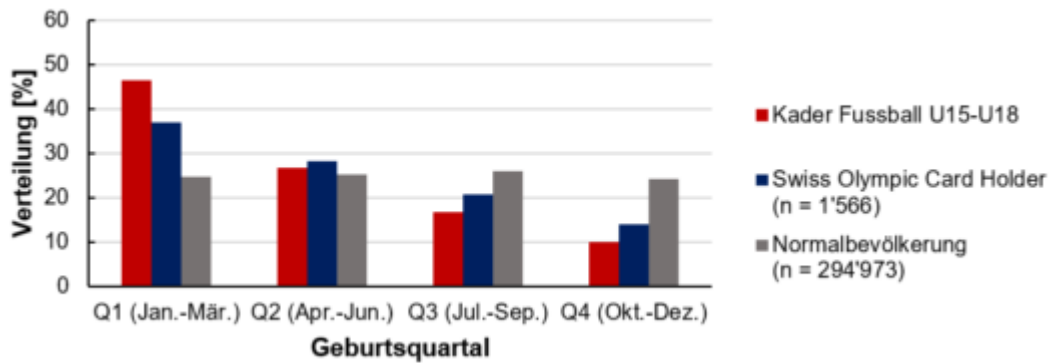


Abbildung 2. Verteilung der Geburtsquartale (Jahrgänge 2000-2003) in den Kadern der Schweizer Fussball Nachwuchsteams und bei den Swiss Olympic Card Holder im Vergleich zur Normalbevölkerung (Stand: 10.10.2017). Klicken zum Vergrössern.

Es ist anzunehmen, dass die Verteilung der Geburtsdaten von Talenten, derer der Normalbevölkerung entspricht. In der Schweiz sind die Geburtsdaten der Normalbevölkerung über das Jahr in etwa gleichverteilt (ca. 25%/Quartal). Folglich sollten Talente auch gleichmässig verteilte Geburtsdaten über das Jahr aufweisen.

## Status Quo bei Nationalteams

Auf Stufe der Nationalteams beträgt der Anteil an Spielern aus dem Q1 knapp die Hälfte (46.4% aus dem Q1 gegenüber 10.0% aus dem Q4). Mit Blick auf die Verteilung der Swiss Olympic Card Holder lässt sich ein überproportionaler Anteil an geförderten Spielern aus dem Q1 erkennen (37% aus dem Q1 gegenüber 14% aus dem Q4).

Alles in allem hat sich das Bild im Vergleich zum Jahr 2011 nicht wesentlich verändert und auf beiden Selektionsstufen ist ein RAE vorhanden.

## Das Ausmass des Relativ Age Effects im Detail

Die starke Ausbreitung des RAE im Schweizer Fussball lässt eine genauere Analyse der Entwicklung über die einzelnen Nachwuchsmannschaften im Vergleich mit der A-Nationalmannschaft als sinnvoll erscheinen (Abbildung 3). Um das Ausmass des RAE darzustellen, werden sogenannte «Odds-Ratios» (OR) berechnet. Eine OR innerhalb einer Mannschaft ist das Verhältnis zwischen der Anzahl Spieler aus dem Q1 und der Anzahl Spieler aus dem Q4 verglichen mit demselben Verhältnis aus der Normalbevölkerung.

Da die Geburtsdaten in der Normalbevölkerung gleich verteilt sind (Q1:Q4 = 1), ergibt sich für die Nationalmannschaften für die ORs simpel das Verhältnis zwischen Anzahl Spieler aus dem Q1 und Q4 (OR = Q1:Q4). Je grösser dieses Verhältnis ist, desto mehr Spieler aus dem Q1 im Vergleich zu Spielern aus dem Q4 sind in den Kadern vorhanden.

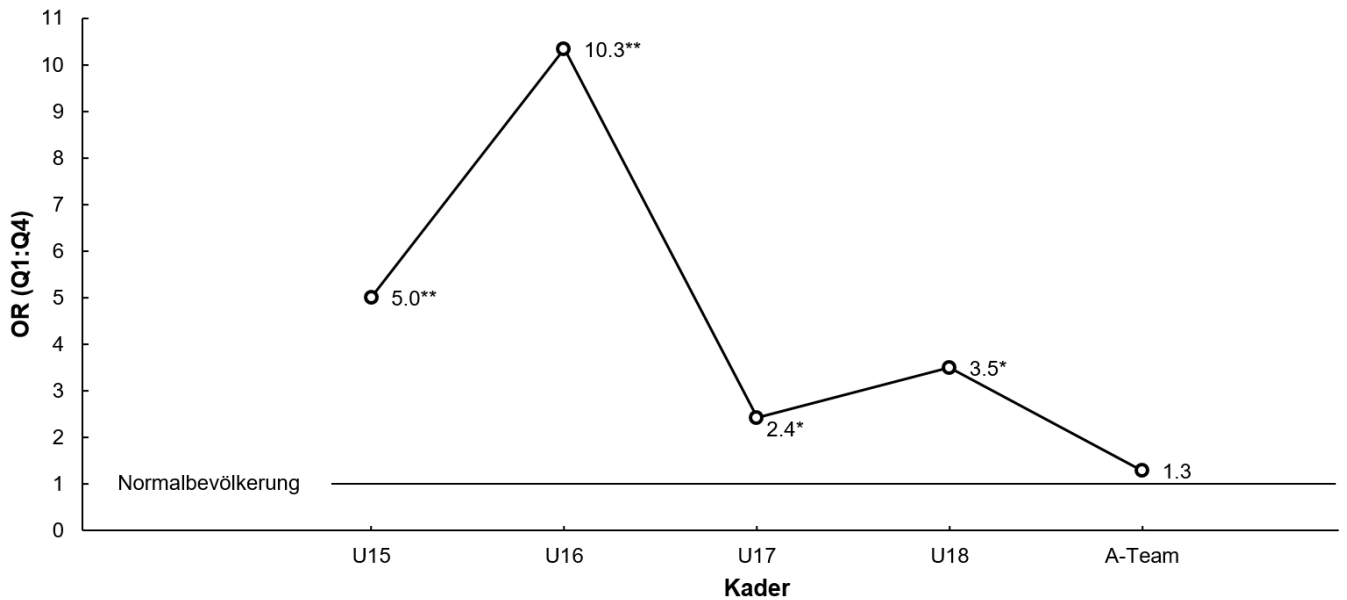


Abbildung 3. OR (Q1:Q4) der Mannschaften U15-U18 und des A-Teams des Schweizerischen Fussballverbands SFV; Stand Kader: 10.10.2017; \*Signifikant grösser als bei Normalbevölkerung (\*p < .05; \*\*p < .01). Klicken zum Vergrössern.

## Je älter die Talente desto kleiner die Odds-Ratio

Die OR sind am grössten auf den Stufen U15 und U16. In den höheren Stufen (U17, U18) bildet sich der RAE zurück (abnehmende OR), ohne jedoch zu verschwinden. Nicht signifikant unterschiedlich zur Normalbevölkerung wird die OR erst auf höchster nationaler Selektionsstufe (A-Team).

Betrachtet man die vorangehende Stufe jeweils als Talentpool für die Selektion der nächsten Stufe, wird aus einer Gruppe selektioniert, die bereits eine ungleichmässige Verteilung der Geburtsquartale aufweist. Dies erklärt, weshalb die OR nur schrittweise kleiner und nicht auf einen Schlag von einer Stufe zur nächsten ausgeglichen wird. Doch weshalb wird die OR bei den späteren Selektionen kleiner?

Eine mögliche Erklärung könnte der Einfluss des RA auf die aktuelle Leistung liefern. «Falsche» Talente, die den Sprung aufgrund der Vorteile des RA in die Nationalkader schaffen, sind im Q1 geboren. Umgekehrt gibt es «wahre» Talente, die aus dem Q4 stammen und wegen des RA für eine Selektion nicht berücksichtigt werden. Der Einfluss des RA wird mit zunehmendem Alter geringer. In den frühen Jahren der Kindheit hat das RA innerhalb einer 1-Jahreskategorie in Relation zum CA den grössten Einfluss. Dieser Einfluss nimmt mit dem zunehmendem CA relativ betrachtet kontinuierlich ab (Abbildung 4).

Das führt dazu, dass Q1-Spieler von Q4-Spielern aufgeholt werden. Der geringer werdende Vorteil des RA für Q1-Spieler in Kombination mit von Stufe zu Stufe kleiner werdenden Talentpools (abnehmende Kadergrössen) führt dazu, dass Q1-Spieler in den älteren Auswahlmannschaften nicht mehr so oft berücksichtigt werden.



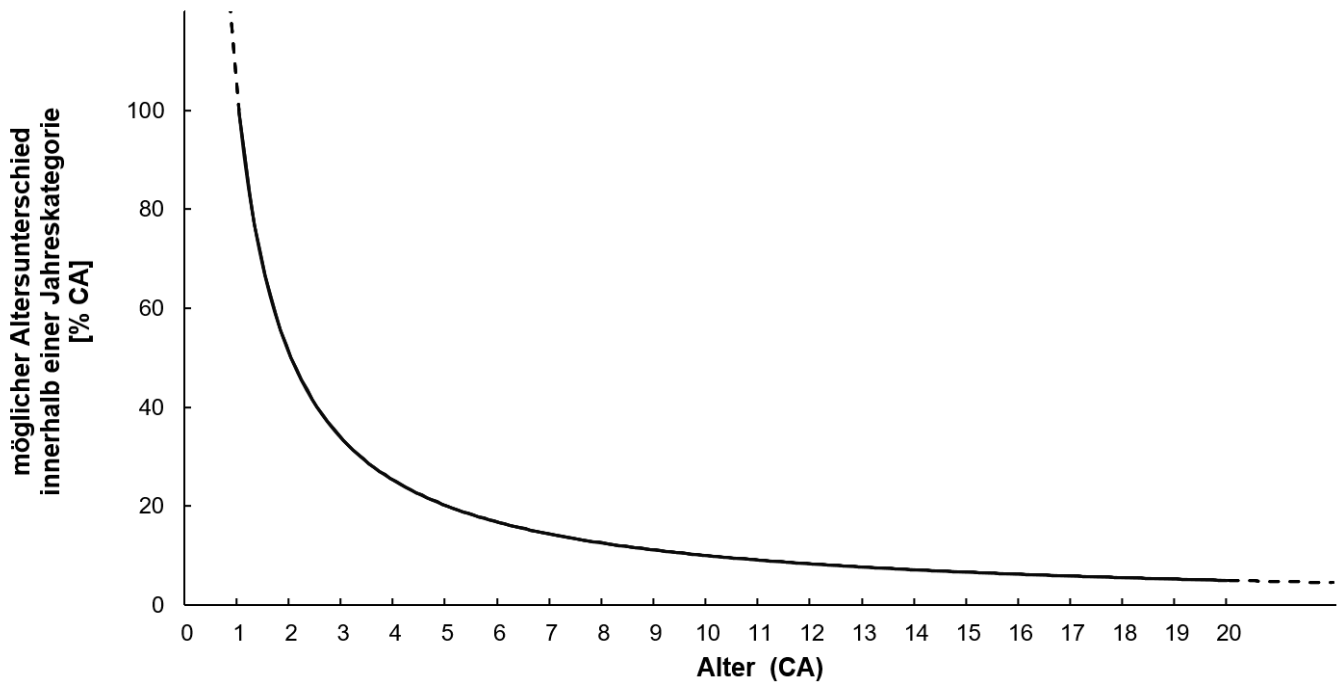


Abbildung 4. Möglicher Altersunterschied (in %) innerhalb einer 1-Jahreskategorie relativ zum kalendarischen Alter.

## Ganze Artikelserie (chronologisch)

### Alterseffekte im Sport Vom Einfluss auf die Talentselektion (2018)

Die folgende Beitragsserie bietet eine aktuelle Bestandesaufnahme der Geburtsdatenverteilung im Schweizer Nachwuchsfussball und erklärt die Kombination des relativen Alters (RA) und des biologischen Alters (BA). Die folgende Beitragsserie bietet eine aktuelle Bestandesaufnahme der Geburtsdatenverteilung im Schweizer Nachwuchsfussball und erklärt die...



### Alterseffekte im Sport Biologisches Alter und Entwicklungsstand

Während der Pubertät kommt es zu grossen Unterschieden im biologischen Entwicklungsstand (BES) der Athleten, der durch den Vergleich des chronologischen mit dem biologischen Alter bestimmt wird. Für die

Talentselektion spielt der biologische Entwicklungsstand ebenfalls eine grosse Rolle. Während der Pubertät kommt es zu grossen Unterschieden im biologischen Entwicklungsstand (BES) der Athleten, der...



## Alterseffekte im Sport Kombination relatives und biologisches Alter

Werden das relative Alter (RA) und das biologische Alter (BA) kombiniert, lassen sich präzisere Schlüsse für die Talentselektion folgern. Werden das relative Alter (RA) und das biologische Alter (BA) kombiniert, lassen sich präzisere Schlüsse...



## Alterseffekte im Sport Lösungsvorschläge

Wie eine gesamtschweizerische Auswertung aller registrierten Knaben im Schweizer Fussball zeigt, ist eine ungleichmässige Geburtsquartalverteilung bereits in den Vereinen auf Stufe G bis E vorhanden. Wie eine gesamtschweizerische Auswertung aller registrierten Knaben im Schweizer Fussball zeigt, ist eine ungleichmässige Geburtsquartalverteilung...



- Literaturverzeichnis und Referenzen



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

**Bundesamt für Sport BASPO**