

EINFLUSS DES ERSTKALBEALTERS AUF DIE MILCHLEISTUNG BEIM MILCHVIEH

Semesterarbeit

Höhere Fachschule

Agrotechniker HF

1. Fragestellung und Hypothesen

„Hat das Erstkalbealter einen Einfluss auf die Milchleistung beim Milchvieh?“

- Tiere mit einem frühen Erstkalbealter erzielen eine höhere Milchleistung als Tiere die spät zum ersten Mal abkalben. **(Hypothese 1)**
- Die Rasse hat in Zusammenhang mit dem Erstkalbealter keinen Einfluss auf die Milchleistung. **(Hypothese 2)**

2. Literatur

2.1 Ergebnisse verschiedener Studien:

Autor	Jahr	Land	Empfohlenes EKA (Mte) für hohe Milchleistung
ANONYM	1994	Holland	22-23
PLATEN	1999	USA	24.5-26
SCHWARK	1985	Deutschland	24.5-26
RIECK UND ZEROBIN	1985	Deutschland	<26

(Zenger, 2001, S. 21)

2.2 Weitere Erkenntnisse aus der Literatur

- Mit Ausnahme der 1. Lakt. geben Kühe mit tiefem EKA gesamthaft mehr Milch
- Zweinutzungsrasen sind spätreif, das optimale EKA ist höher als bei Milchrassen
- Ein spätes EKA erhöht die Gefahr für Schweregeburten, Mastitis und Stoffwechselstörungen wesentlich
- Ein frühes EKA bedingt eine intensive Aufzucht (bei Kalbung 80 % des Endgewichtes, bzw. 90 % bei spätreifen Rassen)
- Eine intensive (teurere) Aufzuchtfütterung lohnt sich

3. Datenanalyse

- Stichprobenumfang:
 - 12'789 RH Kühe
 - 3'348 SF Kühe
 - 1'751 SI Kühe

- Milchleistung 1. – 3. Standardlaktation

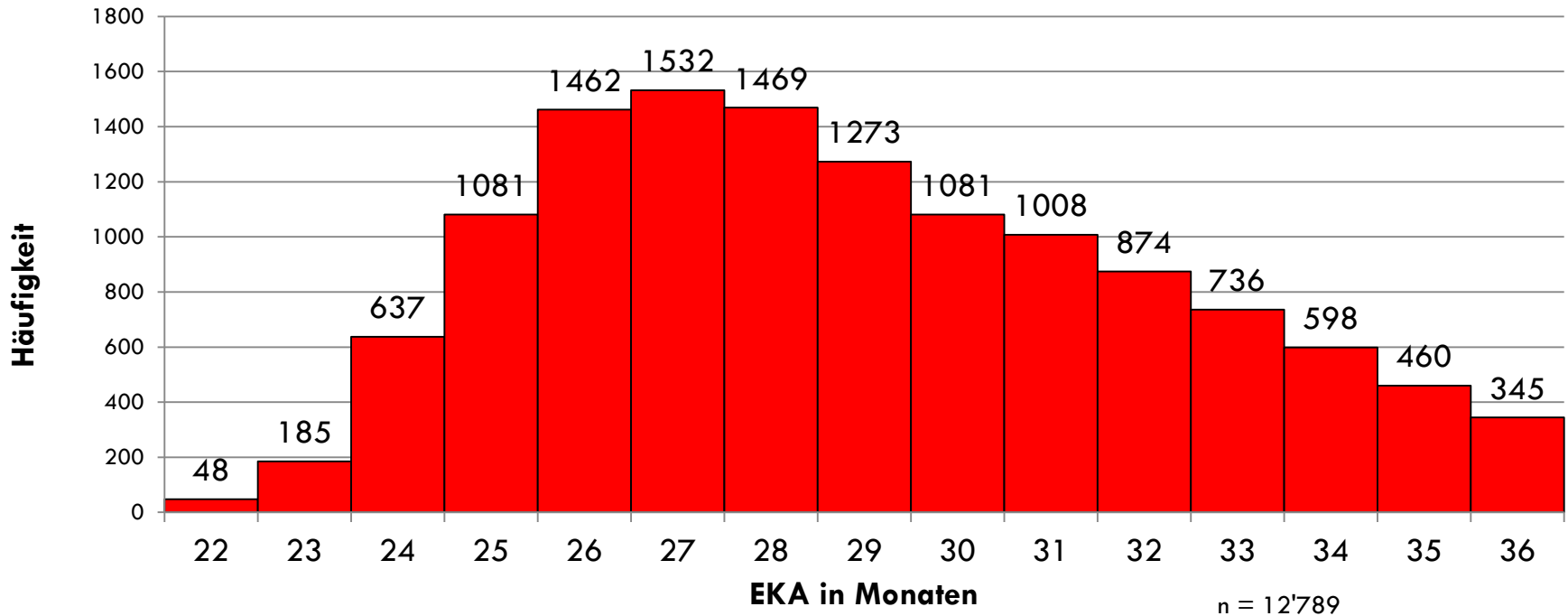
- Erstkalbealter

- Auswertung mit Excel

4. Ergebnisse

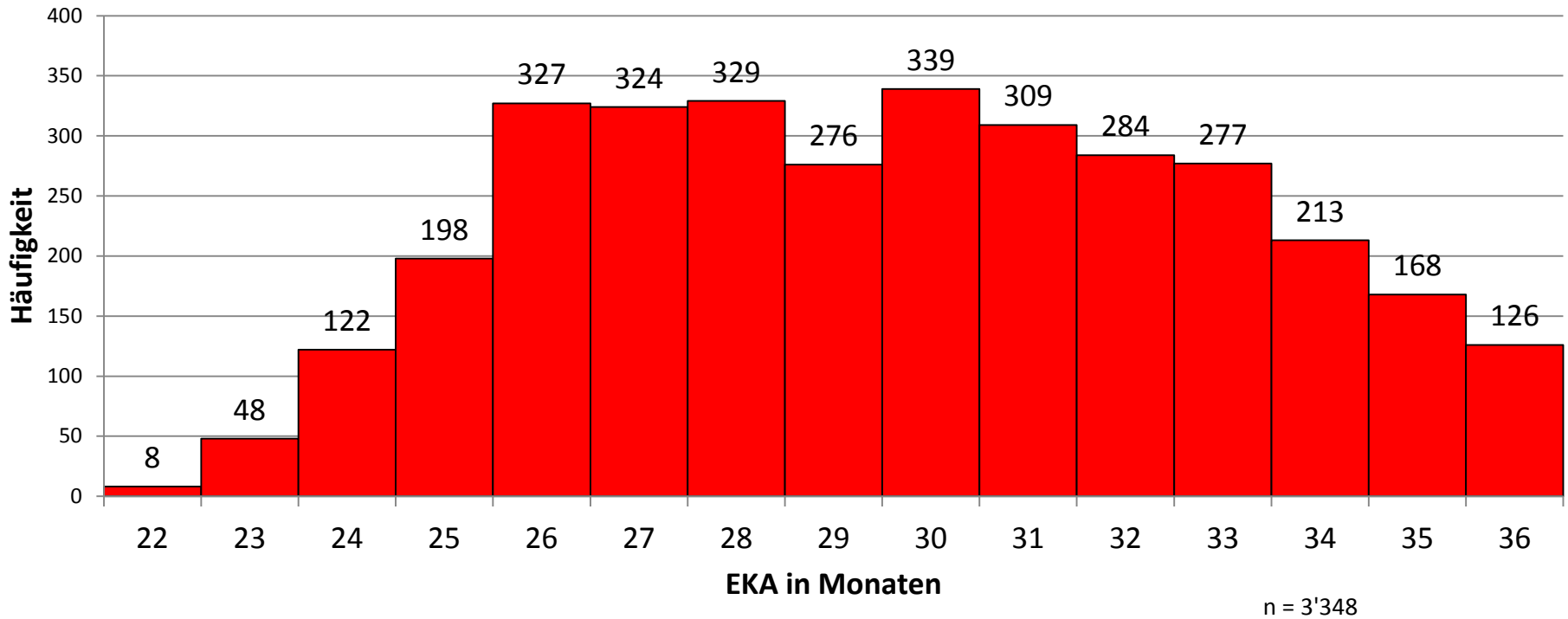
4.1 Erstkalbealter (EKA)

Erstkalbealter Red Holstein



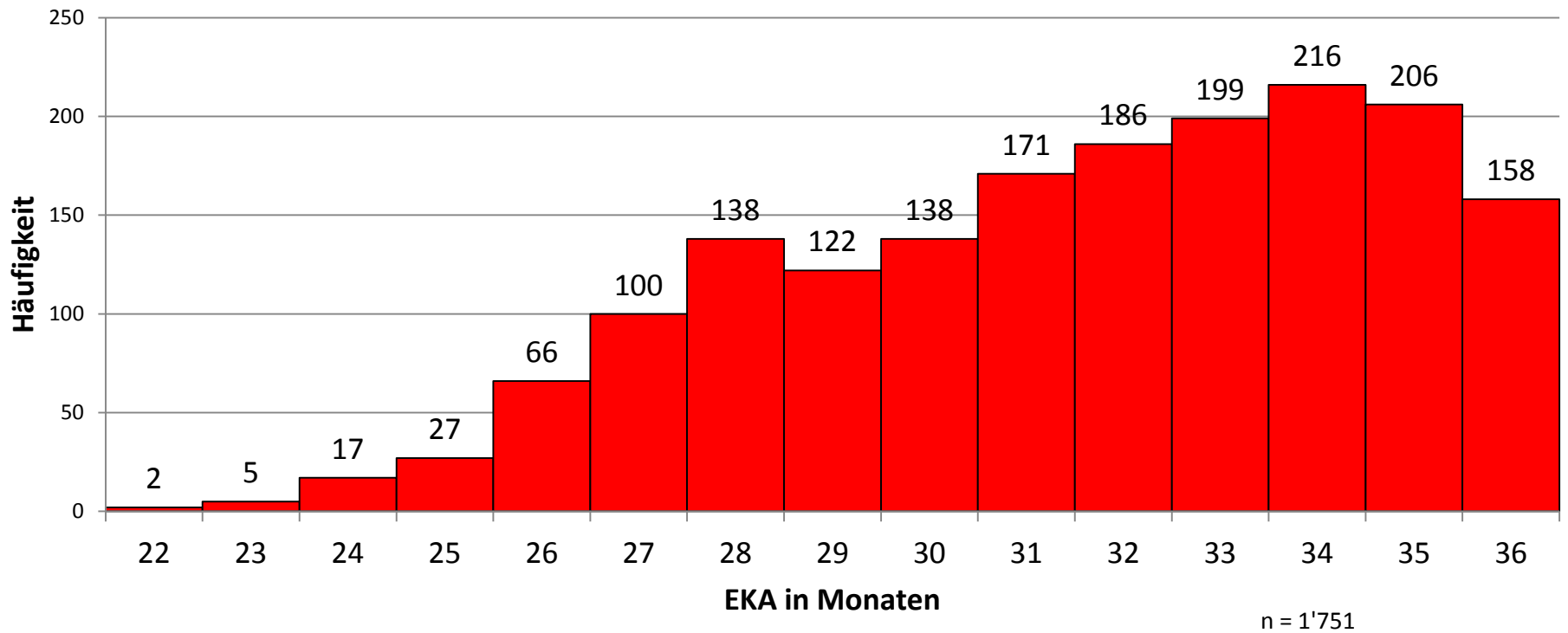
Ø EKA Red Holstein: 29 Monate

Erstkalbealter Swiss Fleckvieh



Ø EKA Swiss Fleckvieh: 29.7 Monate

Erstkalbealter Simmental



Ø EKA Simmental: 31.6 Monate

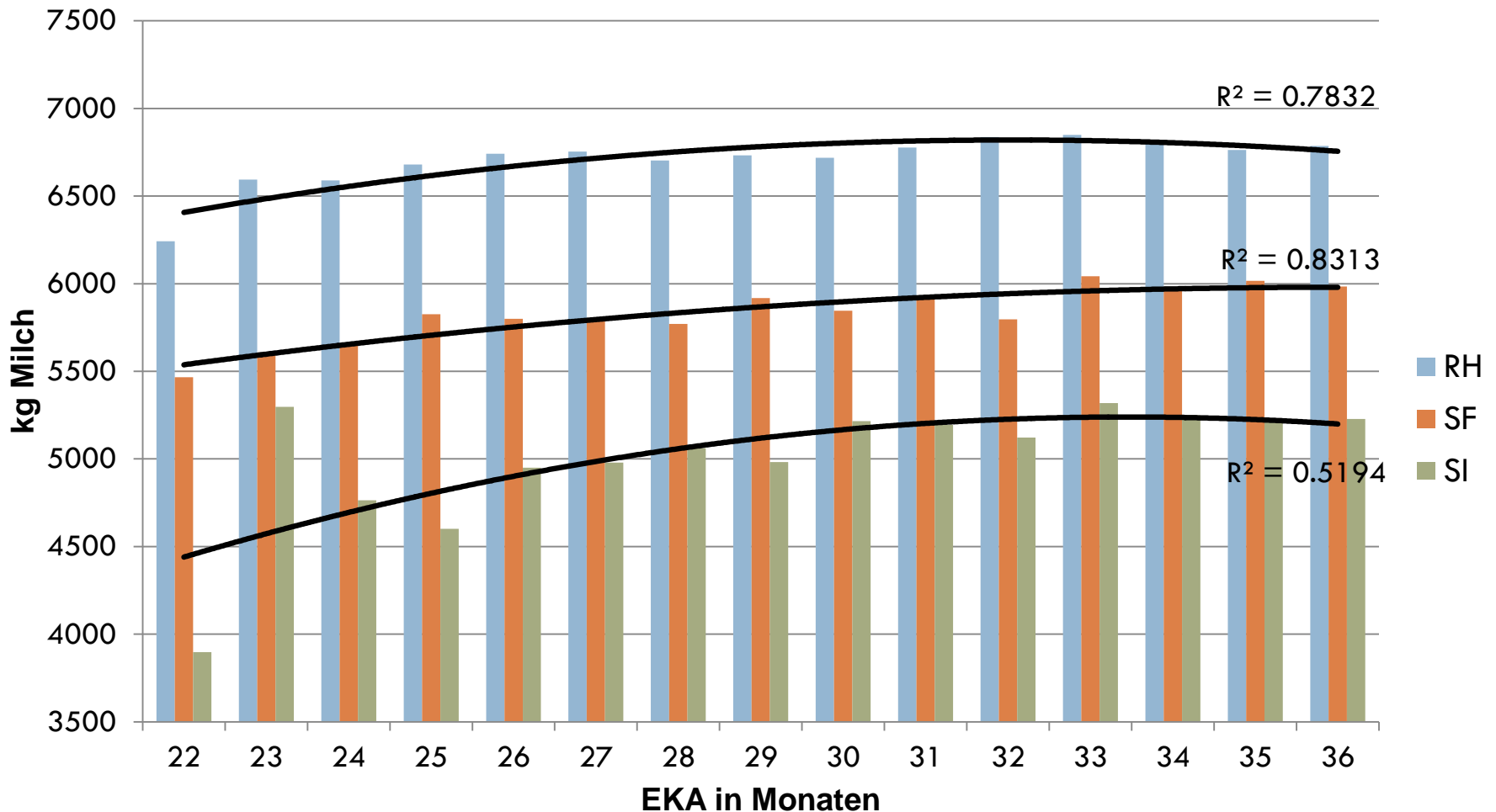
5.2 Ø-Milchleistungen

in kg / Standardlaktation

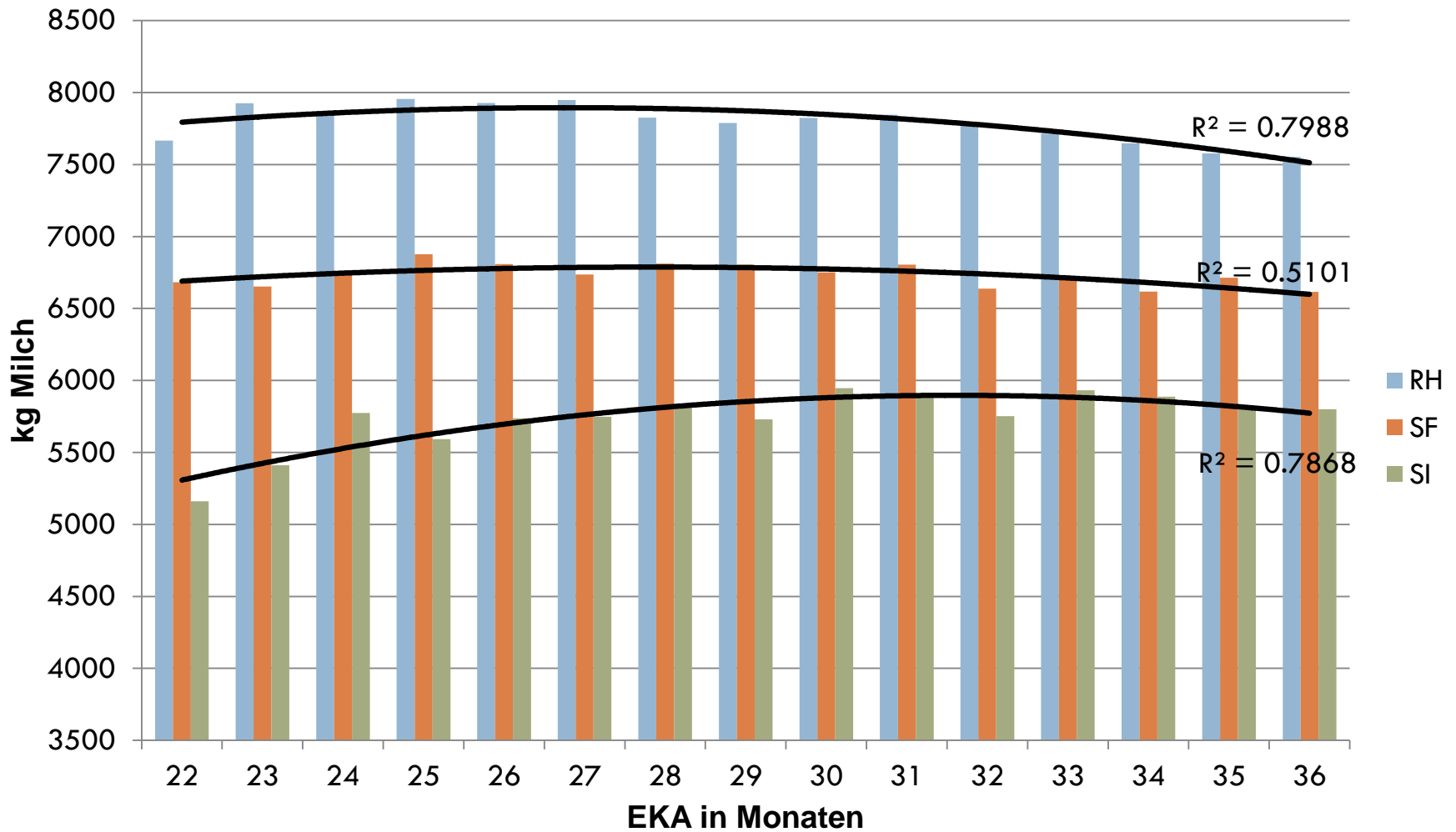
Rasse	1. Standardlaktation	2. Standardlaktation	3. Standardlaktation	Ø 1.-3. Standardlaktation
RH	6'740	7'829	8'311	7'627
SF	5'863	6'747	7'149	6'586
SI	5'153	5'830	6'164	5'716

5.3 Ø-Milchleistungen nach Erstkalbealter (EKA)

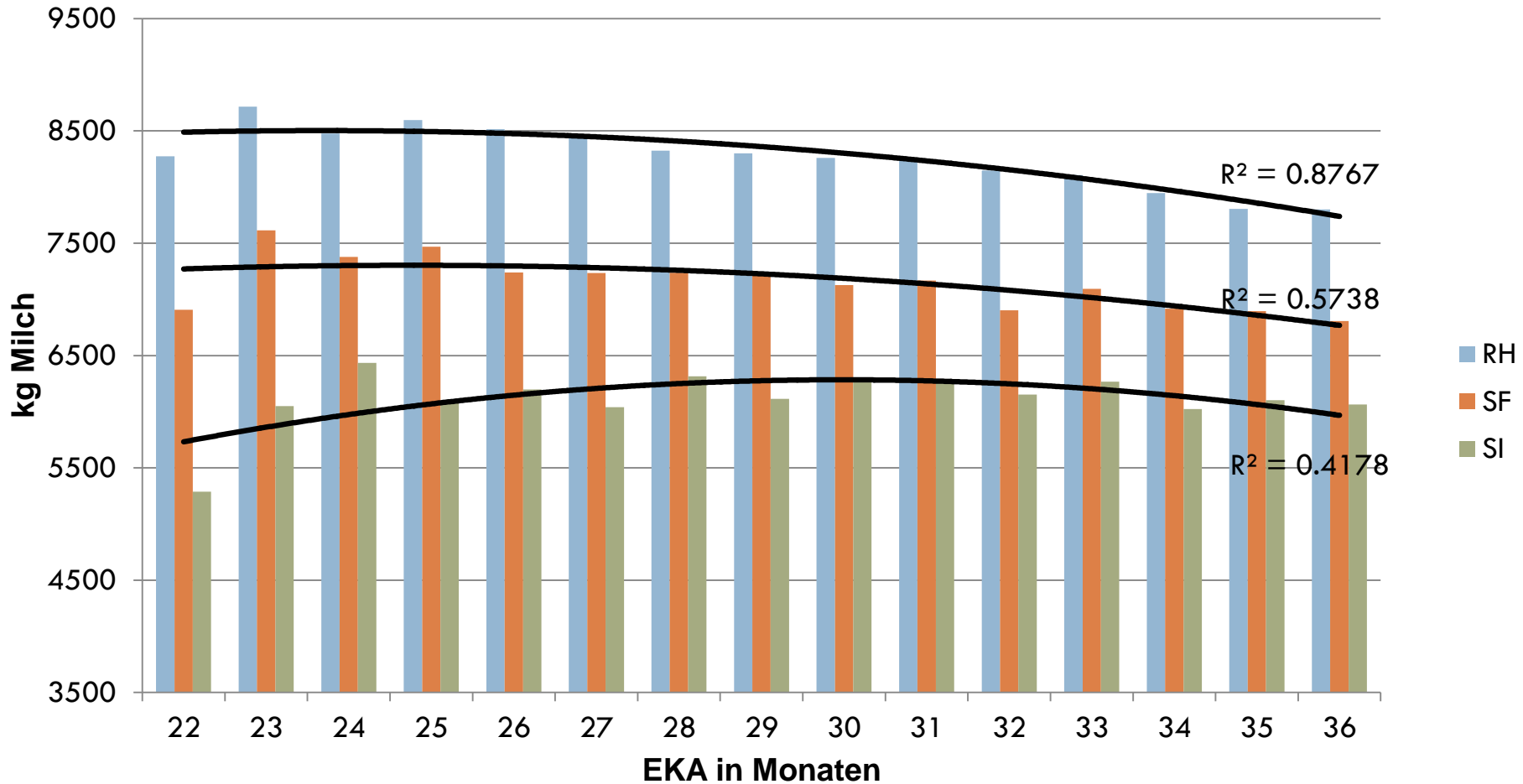
1. Standardlaktation



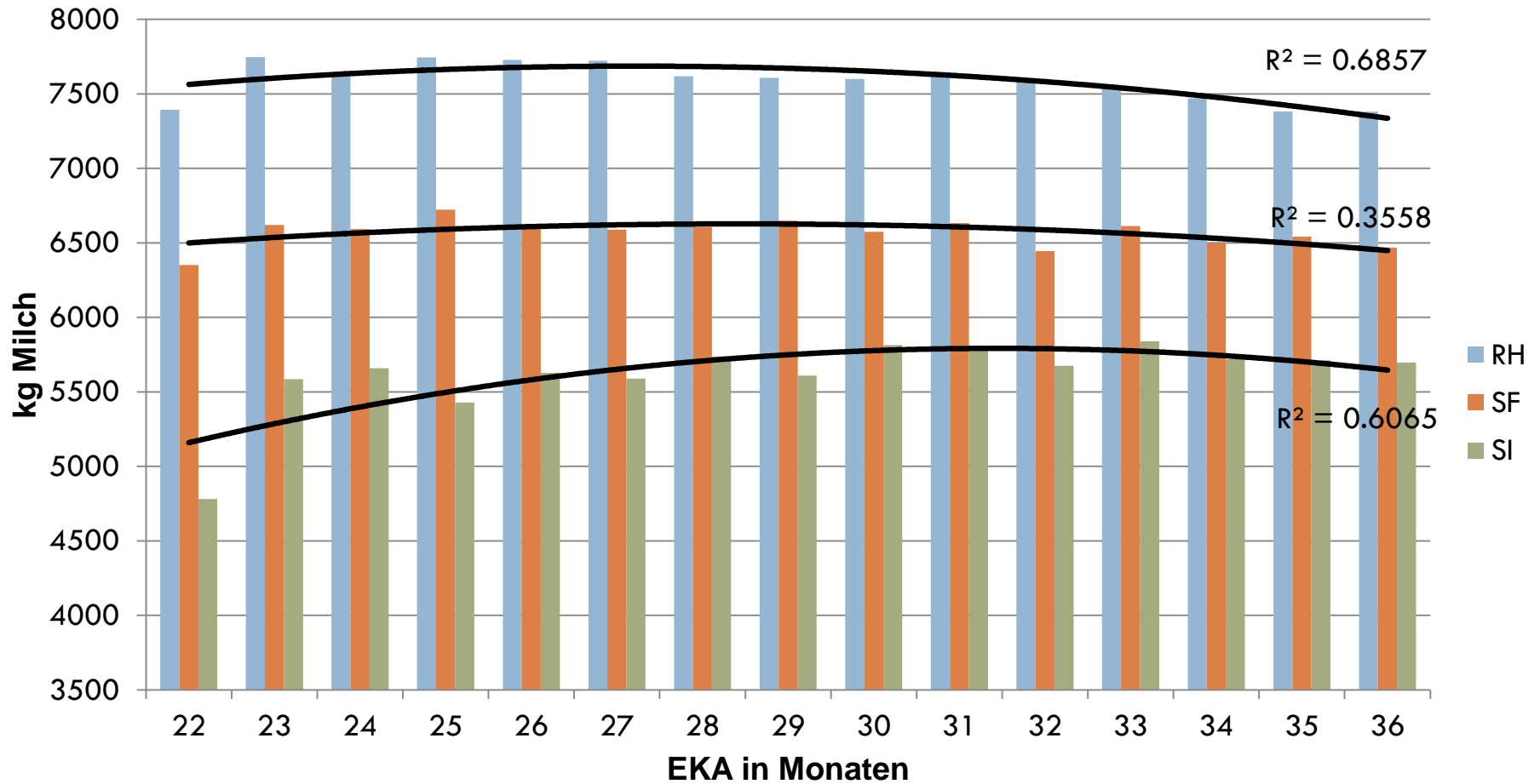
2. Standardlaktation



3. Standardlaktation



Ø 1. – 3. Standardlaktation



5. Schlussfolgerungen

- Erkenntnisse aus der Literatur konnten bestätigt werden:
 - je tiefer das EKA, desto geringer die Leistung in der 1. Laktation

 - gesamthaft sinkt die Milchleistung bei frühreifen Milchviehrassen mit steigendem EKA (ideal 23-26 Monate)
- Hypothese 1 bestätigt***
 - Rassenunterschiede: bei spätreifen Zweinutzungsrasen liegt das ideale EKA mit 30-33 Monate deutlich höher
- Hypothese 2 widerlegt***
- Ø-EKA in der Schweiz hoch: noch viel Potential vorhanden!

6. Offene Fragen



- Gründe für den Zusammenhang zwischen EKA und Milchleistung?
- Ökonomische Konsequenzen unterschiedlicher Aufzuchtmethoden?
- Bei frühem EKA höchstens eine Sömmerung möglich
>Zukunft der Sömmerungsbetriebe?!



**BESTEN DANK
FÜR IHRE
AUFMERKSAMKEIT**