

Therapie- und Schulungsprogramm für ICT

- Strukturiertes interaktives fünftägiges Therapie- und Schulungsprogramm
- Umstellung auf intensivierete Insulintherapie
Liberalisierung der Kost auf der Basis von Blutglukose-Selbstkontrollen

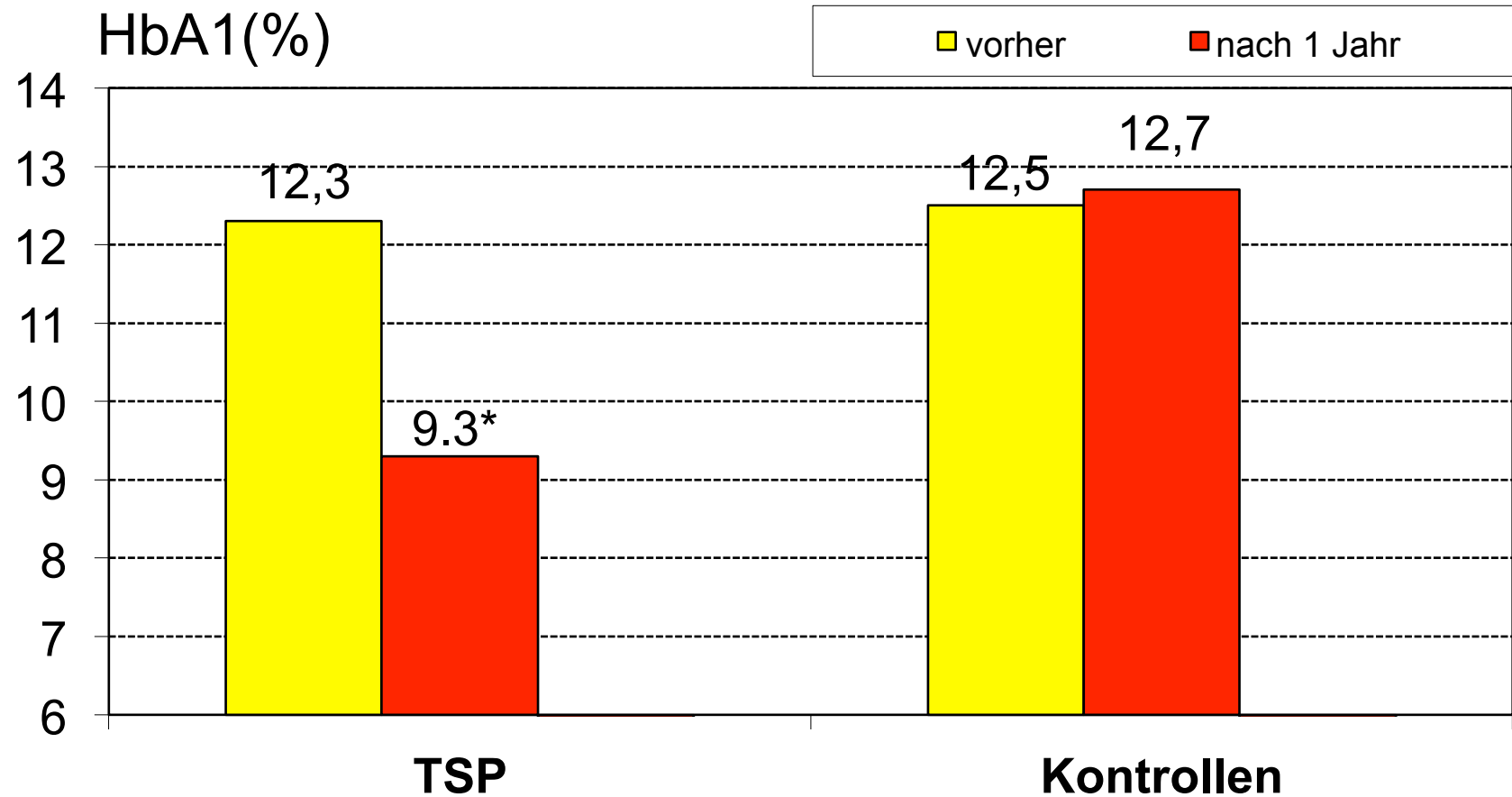
Interaktives Therapie- und Schulungsprogramm für ICT

Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
7:00 Messen des Blutzuckers				
	9:00 - 10:45 Ernährung	9:00 - 10:30 Dosisadaptation	9:00 - 10:00 Ernährung	9:00 - 10:00 Ernährung
10:00 - 12:00 Begrüßung Einführung	11:00 - 12:00 Insuline Insulinwirkung	10:30 - 12:00 Visite	10:15 - 12:00 Dosisanpassung bei Krankheit	10:15 - 12:00 Folgeschäden
12:00 Messen des Blutzuckers				
14:00 - 15:30 Stoffwechsel- selbstkontrolle	14:00 - 15:15 Insulinbehandlung Insulininjektion	13:30 - 14:45 Exkursion in den Supermarkt	14:00 - 15:00 Sport Soziales	14:00 - 15:00 Allgemeines Schwanger- schaft Kontrazeption
15:45 - 17:00 Therapieziele	15:30 - 17:00 Unterzuckerung	15:00 - 17:00 Dosisanpassung	15:15 - 16:00 Folgeschäden	
17:00 Messen des Blutzuckers, anschließend Blutzuckerbesprechung				

Erste Evaluation des Programms in Bukarest

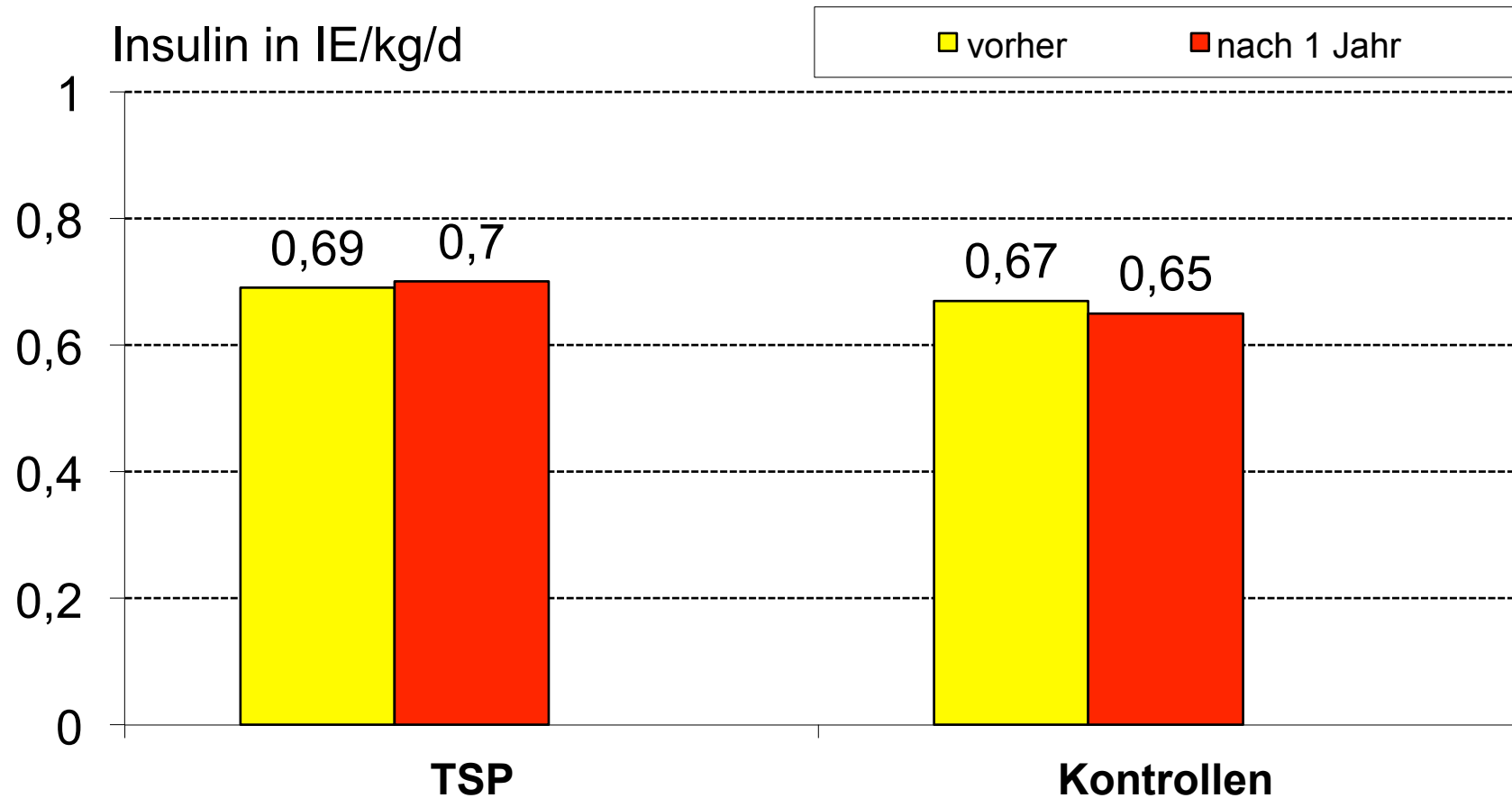
- Randomisierte, prospektive, kontrollierte Studie
- 100 Patienten erhielten die übliche stationäre Standardtherapie in Bukarest (individuelle Schulung, keine Selbstkontrolle)
- 100 Patienten erhielten ICT mit Blutglukose-Selbstkontrolle im Rahmen des fünftägigen interaktiven Therapie- und Schulungsprogramms
- Mittleres Alter 26 (1) Jahre
- Diabetesdauer:
 - Standardgruppe **fünf Jahre** (Median)
 - TSP-Gruppe **sechs Jahre**

Erste Evaluation des Programms in Bukarest

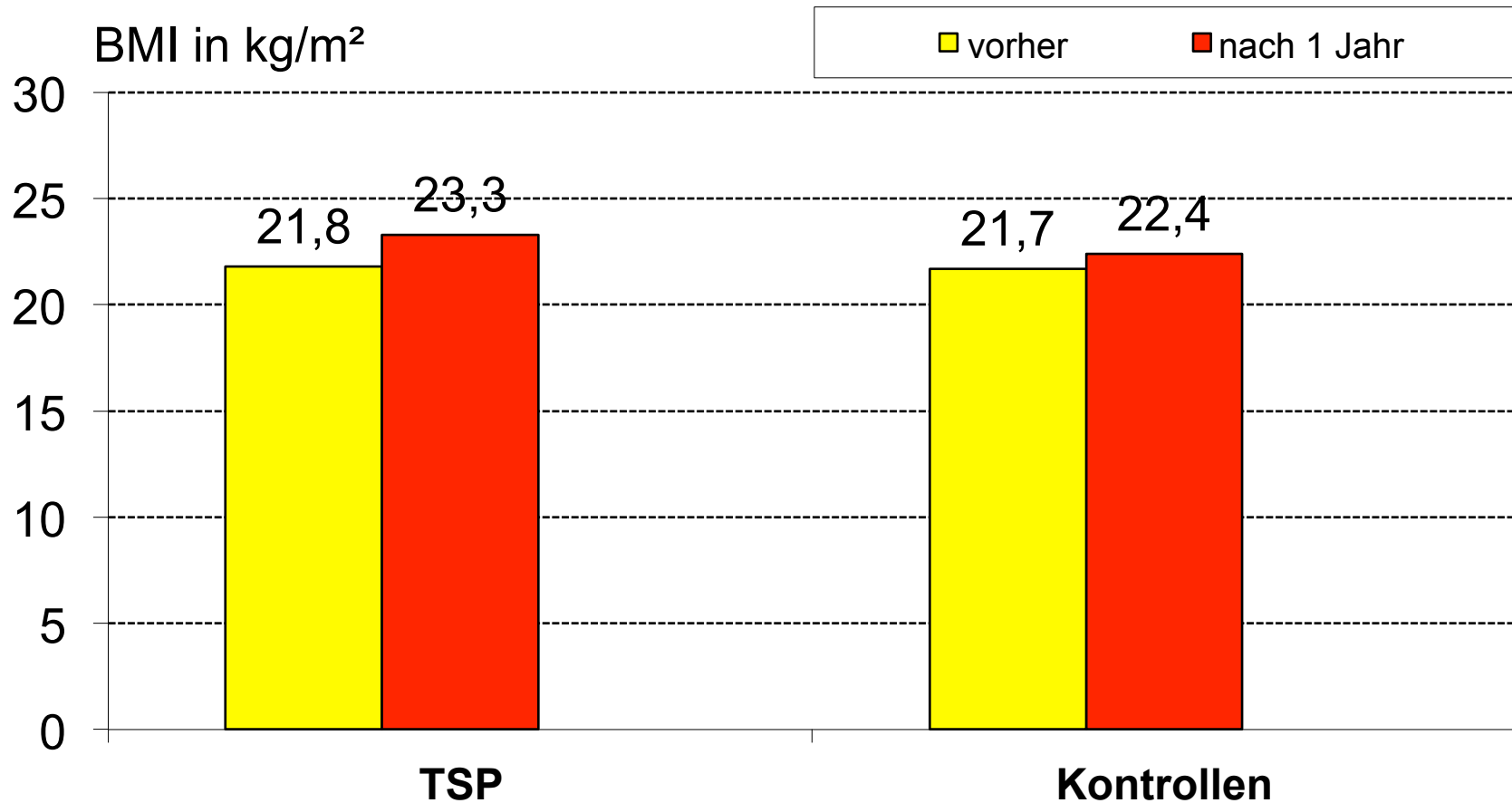


* $p < 0,0001$ Mühlhauser et al., Diabetologia (1987)

Erste Evaluation des Programms in Bukarest



Erste Evaluation des Programms in Bukarest



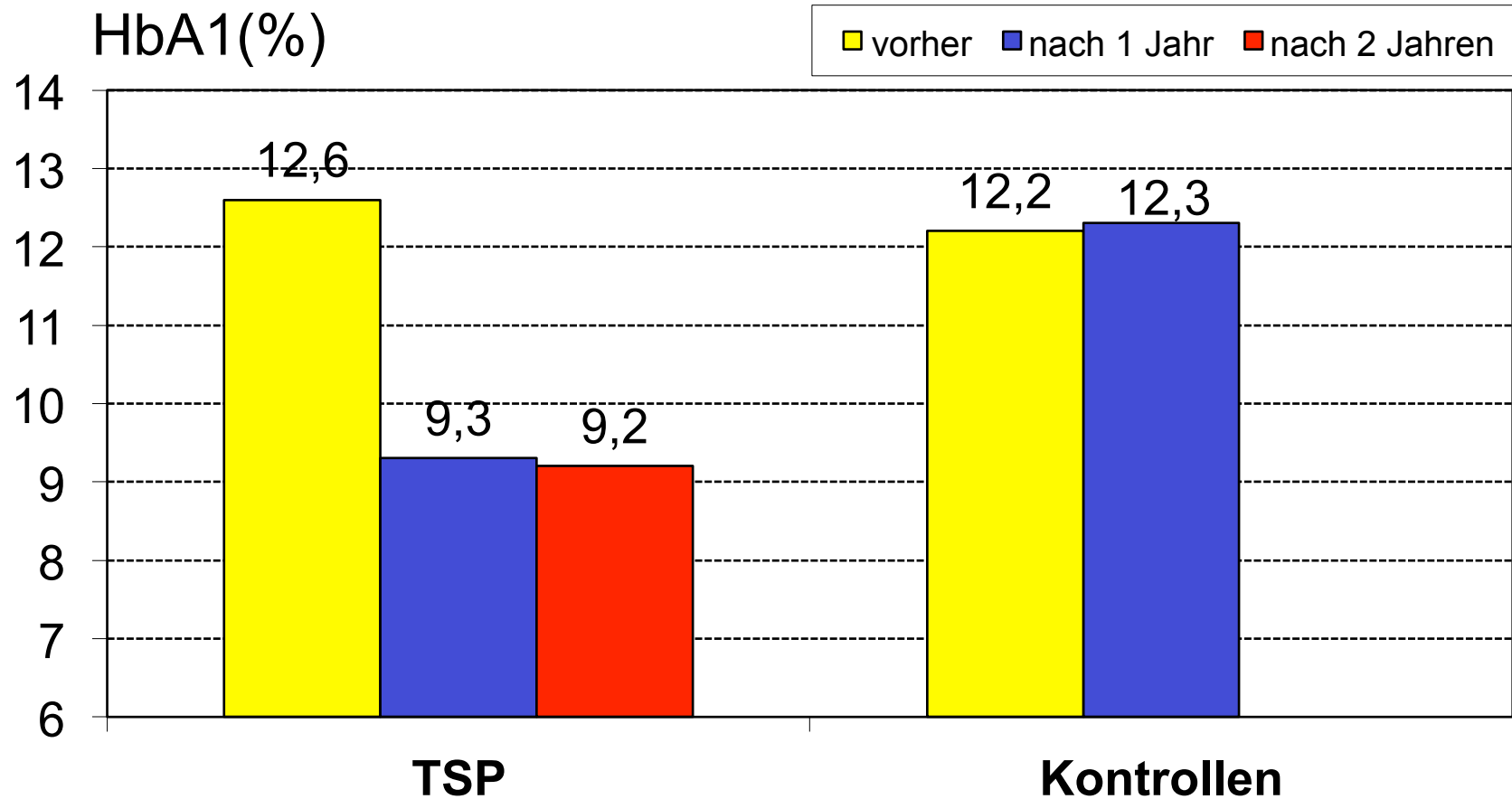
Zweite Evaluation in Moskau

- Prospektive, kontrollierte Studie
- 60 Patienten nahmen am interaktiven Therapie- und Schulungsprogramm (TSP) teil und erlernten Blutglukose-Selbstkontrollen
- 60 Patienten (Kontrollgruppe) führten die Standard-Therapie des Moskauer Diabeteszentrums weiter

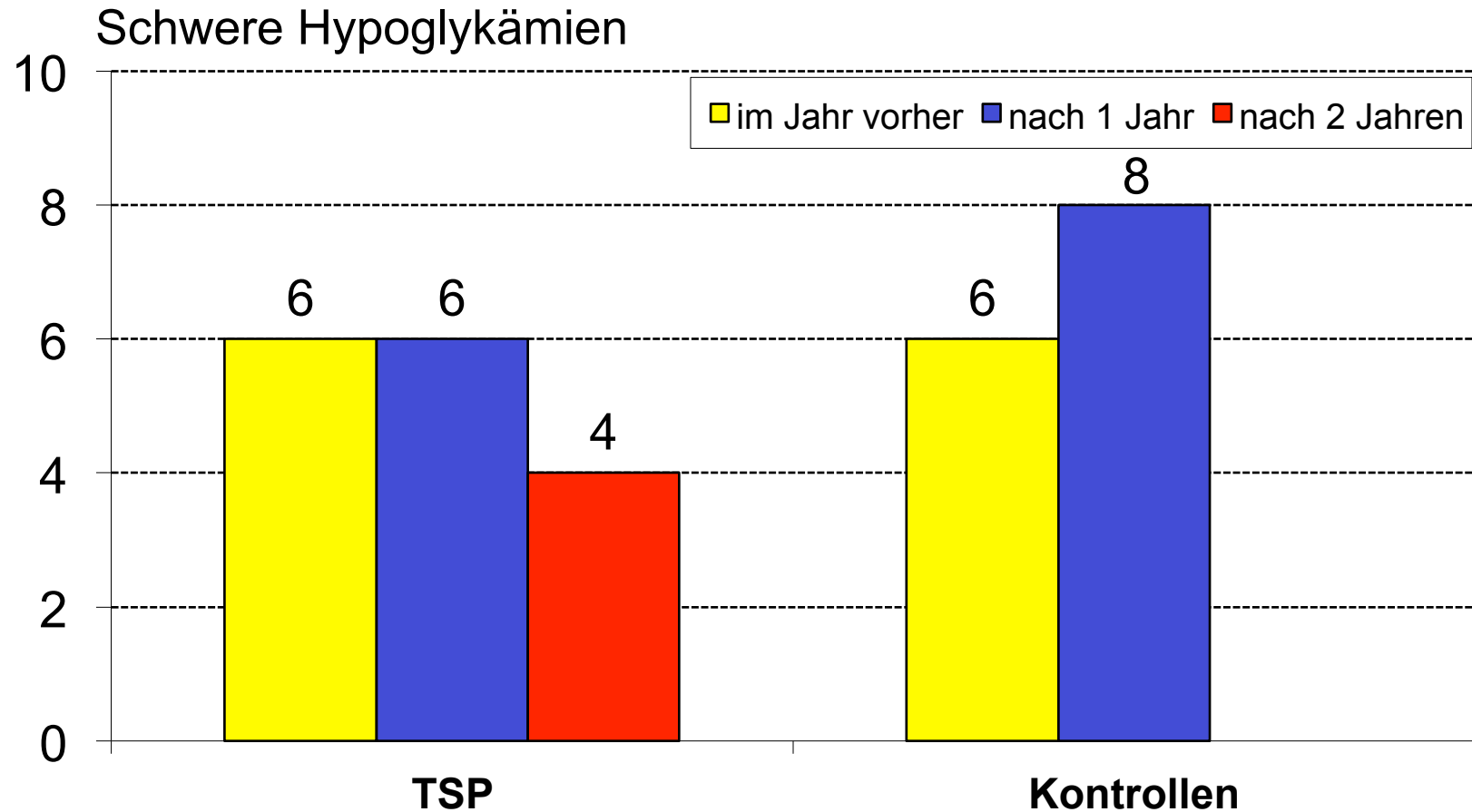
Zweite Evaluation in Moskau

	TSP	Kontrollen
Anzahl Patienten	60	60
Alter (Jahre)	29,1 (1,1)	29 (1,2)
Diabetesdauer (Jahre)	10,9 (0,8)	10,9 (0,9)
Arbeiter	23	26
Angestellte	21	20
Schüler, Studenten	13	9
Andere	3	5

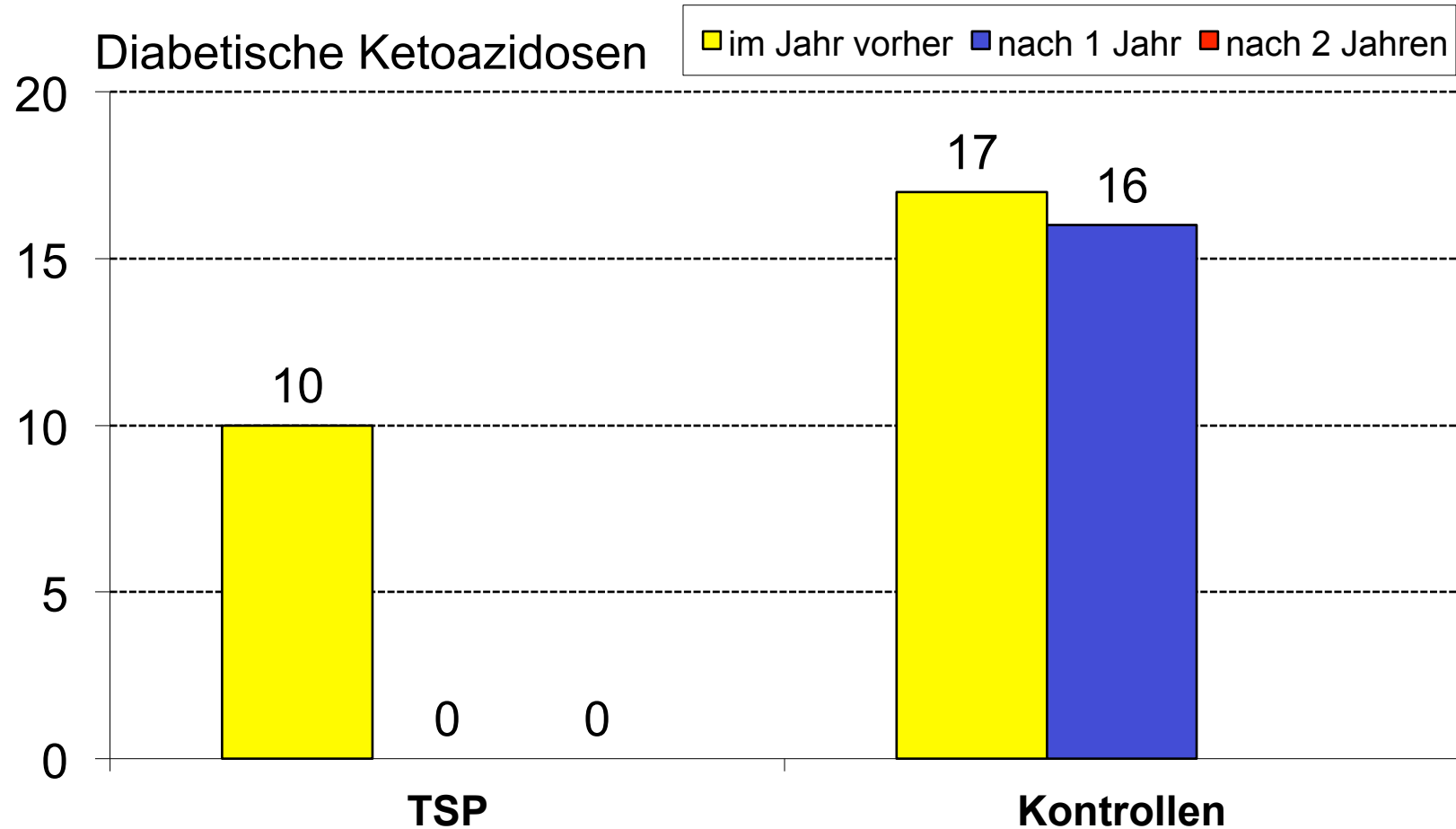
Zweite Evaluation in Moskau



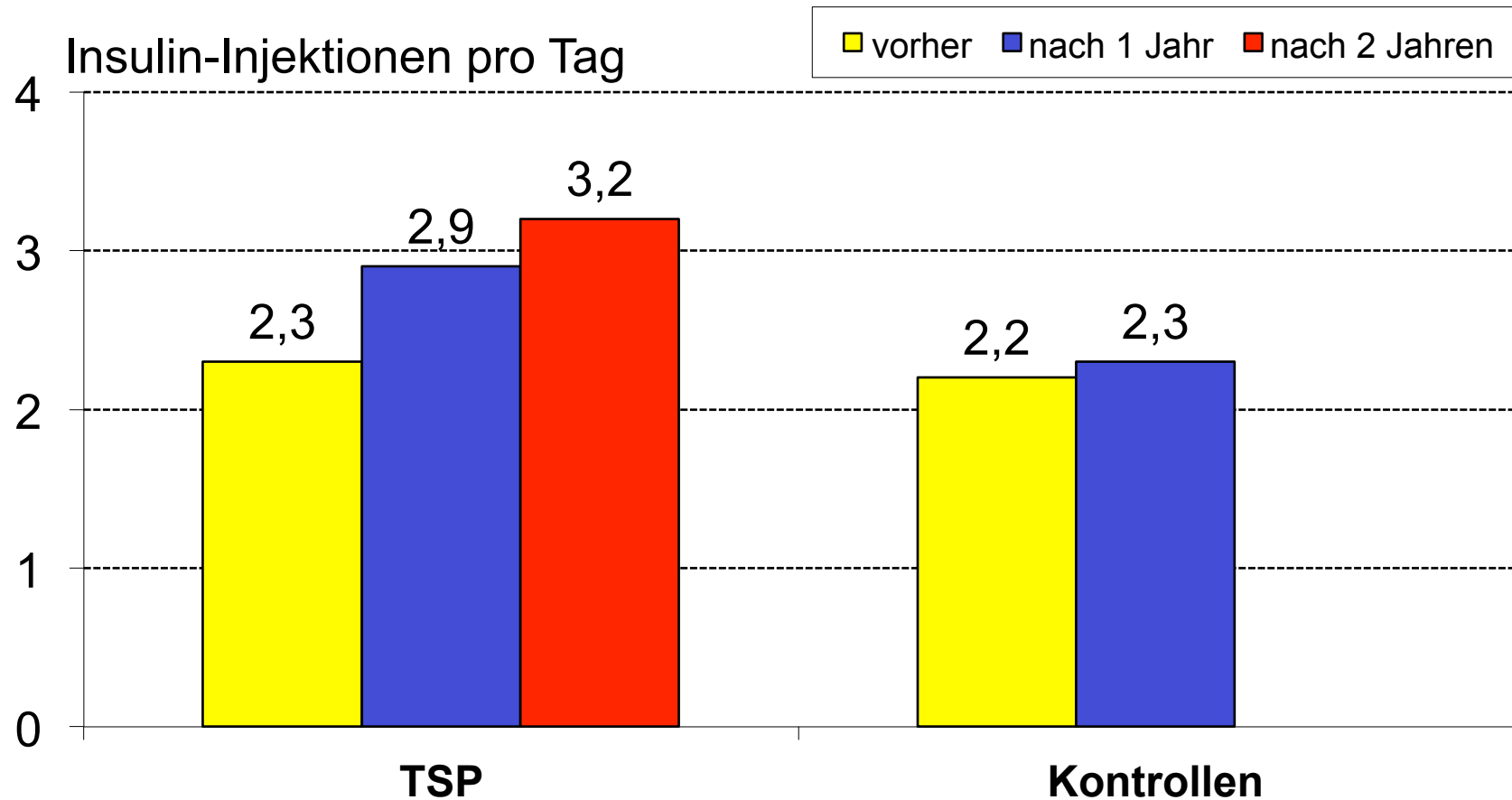
Zweite Evaluation in Moskau



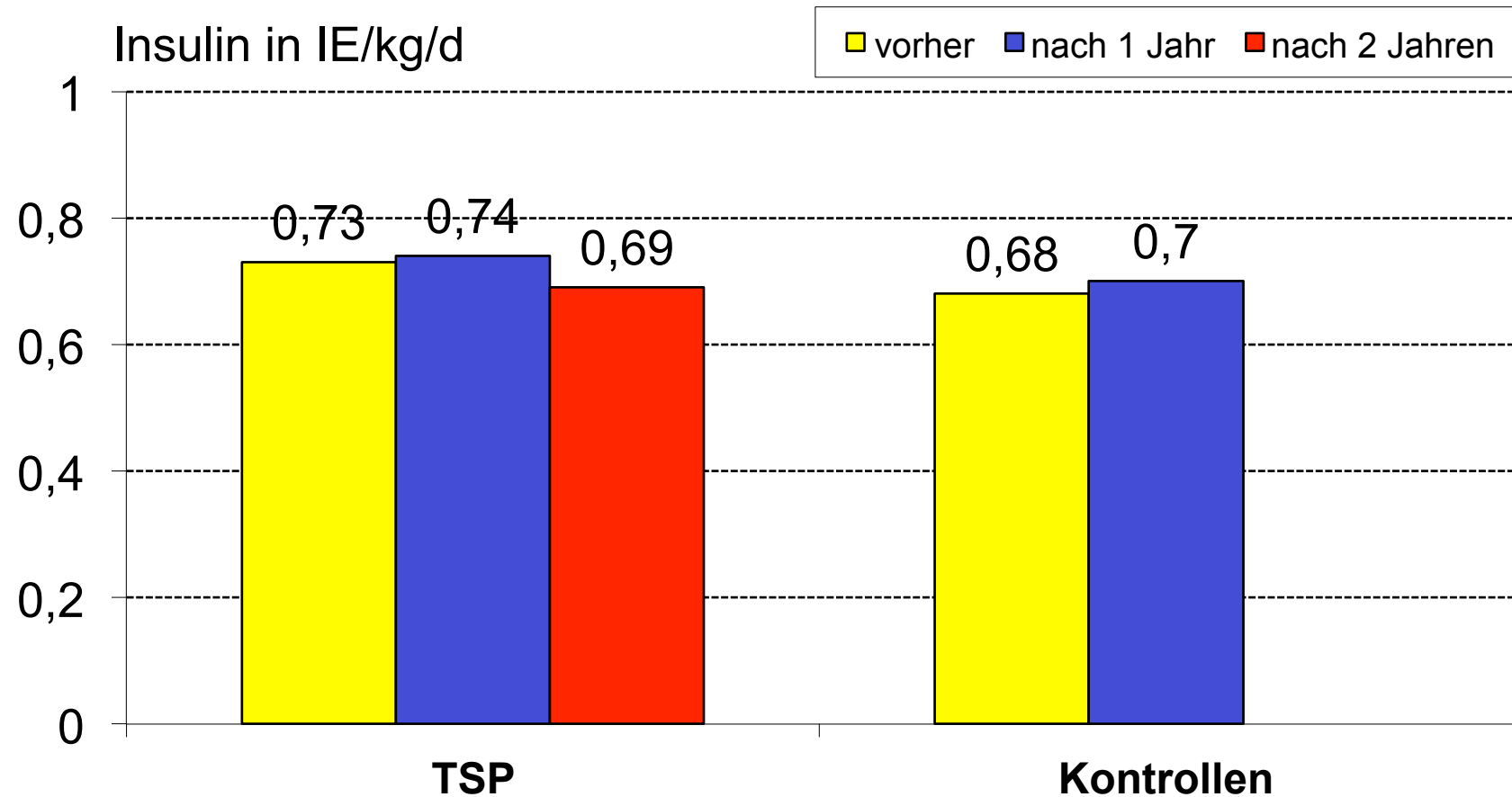
Zweite Evaluation in Moskau



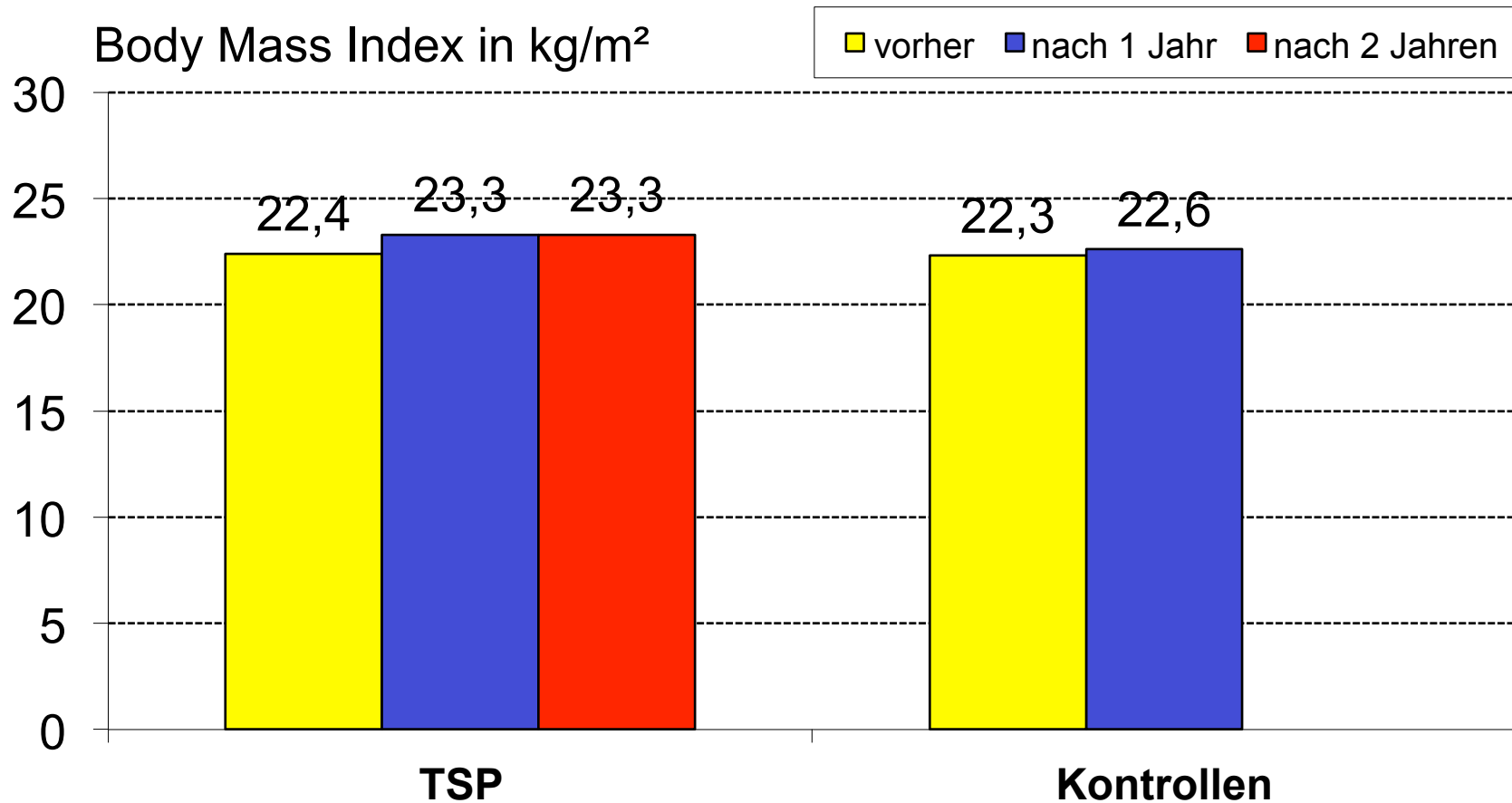
Zweite Evaluation in Moskau



Zweite Evaluation in Moskau



Zweite Evaluation in Moskau



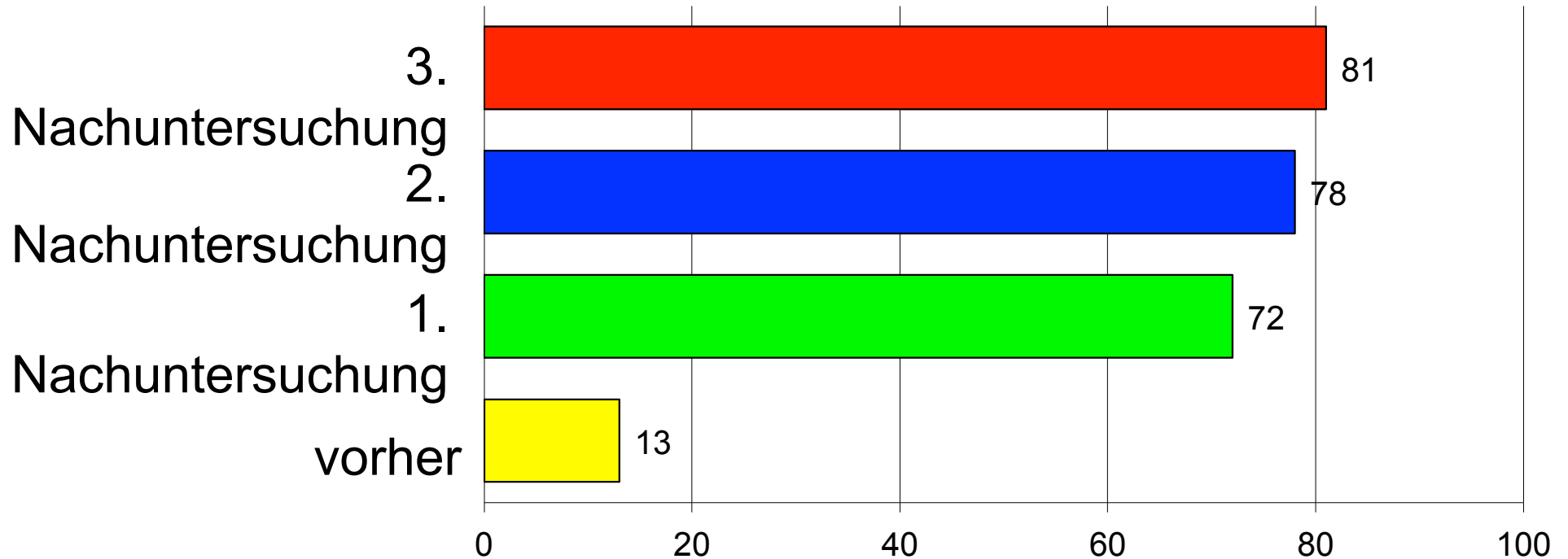
Evaluation des interaktiven ICT-Programms

Konsekutiv aufgenommene Patienten
aus 9 Allgemeinkrankenhäusern (n = 579)
sowie der Universität Düsseldorf (n = 118)
Alter: 26 ± 7 Jahre, Diabetesdauer: 8 ± 7 Jahre
Teilnahme am interaktiven fünftägigen Therapie- und
Schulungsprogramm
Nachuntersuchung nach 1, 2 und 3 Jahren

Umstellung auf intensivierete Insulintherapie
sowie Liberalisierung der Kost auf der Basis
von Blutglukoseselbstkontrollen

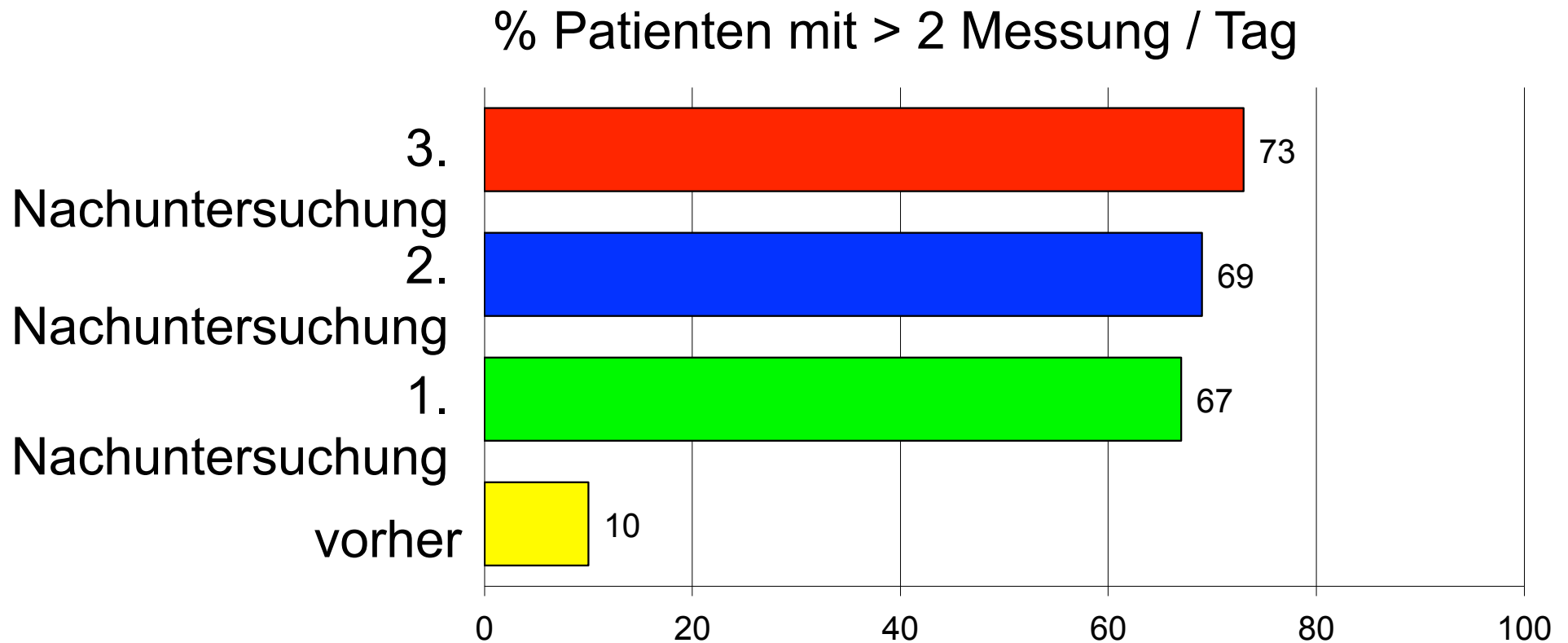
Intensivierte Insulintherapie (n = 697)

% Patienten mit CSII oder >3 Injektionen / Tag



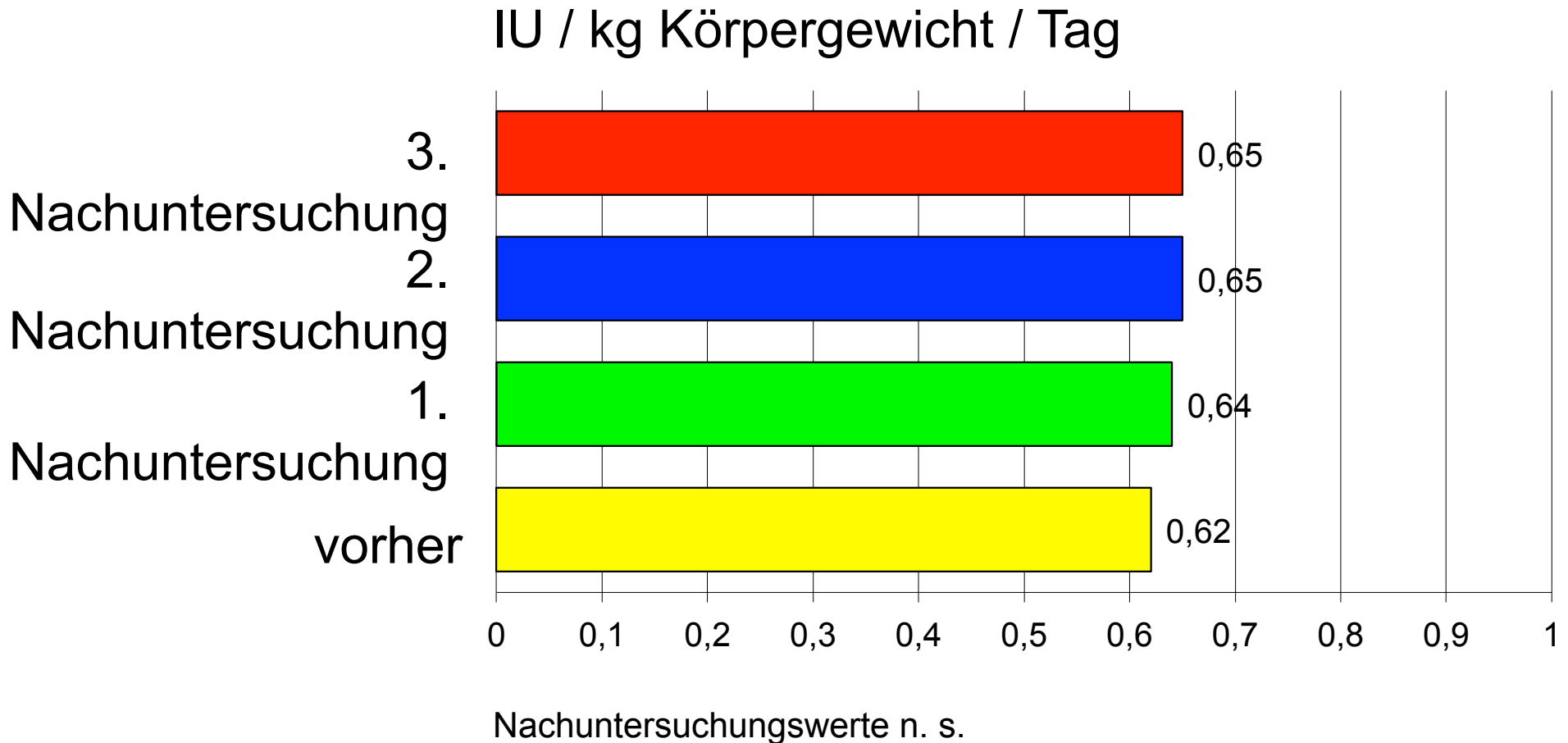
$p < 0,0001$ in bezug auf das Jahr vor Intervention

Blutglukoseselbstkontrolle (n = 697)



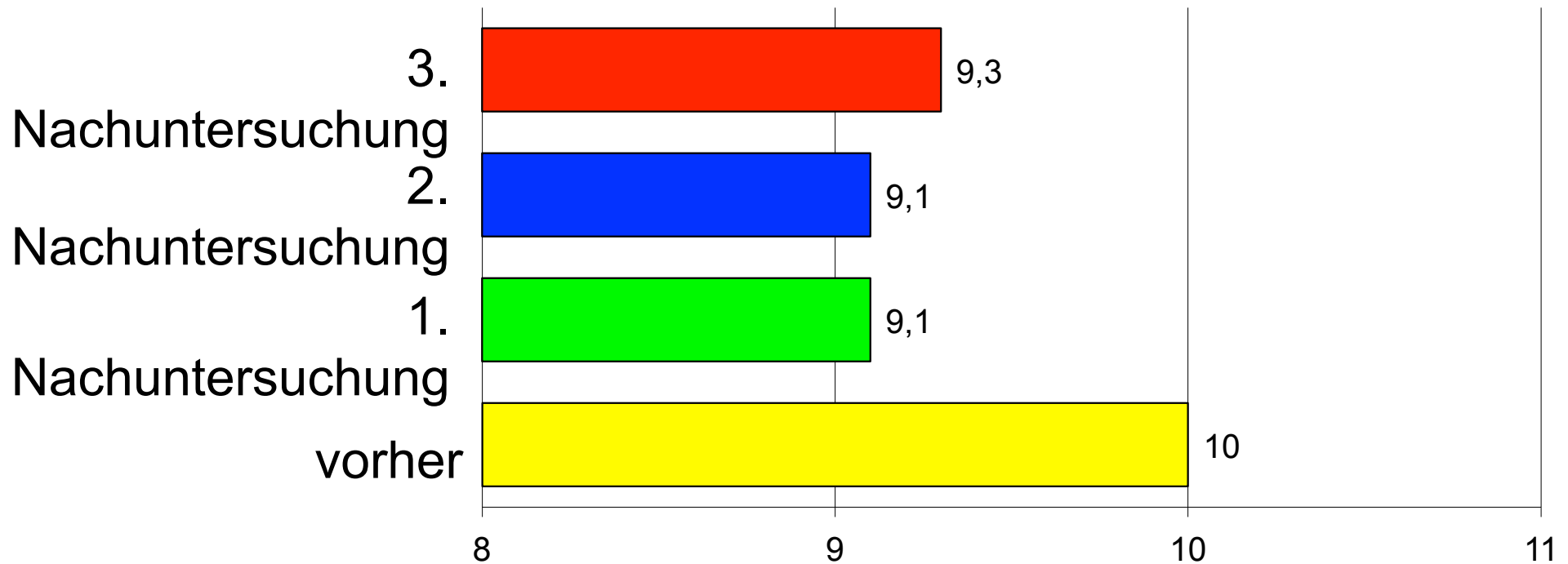
$p < 0,0001$ in bezug auf das Jahr vor Intervention

Insulindosis (n = 697)



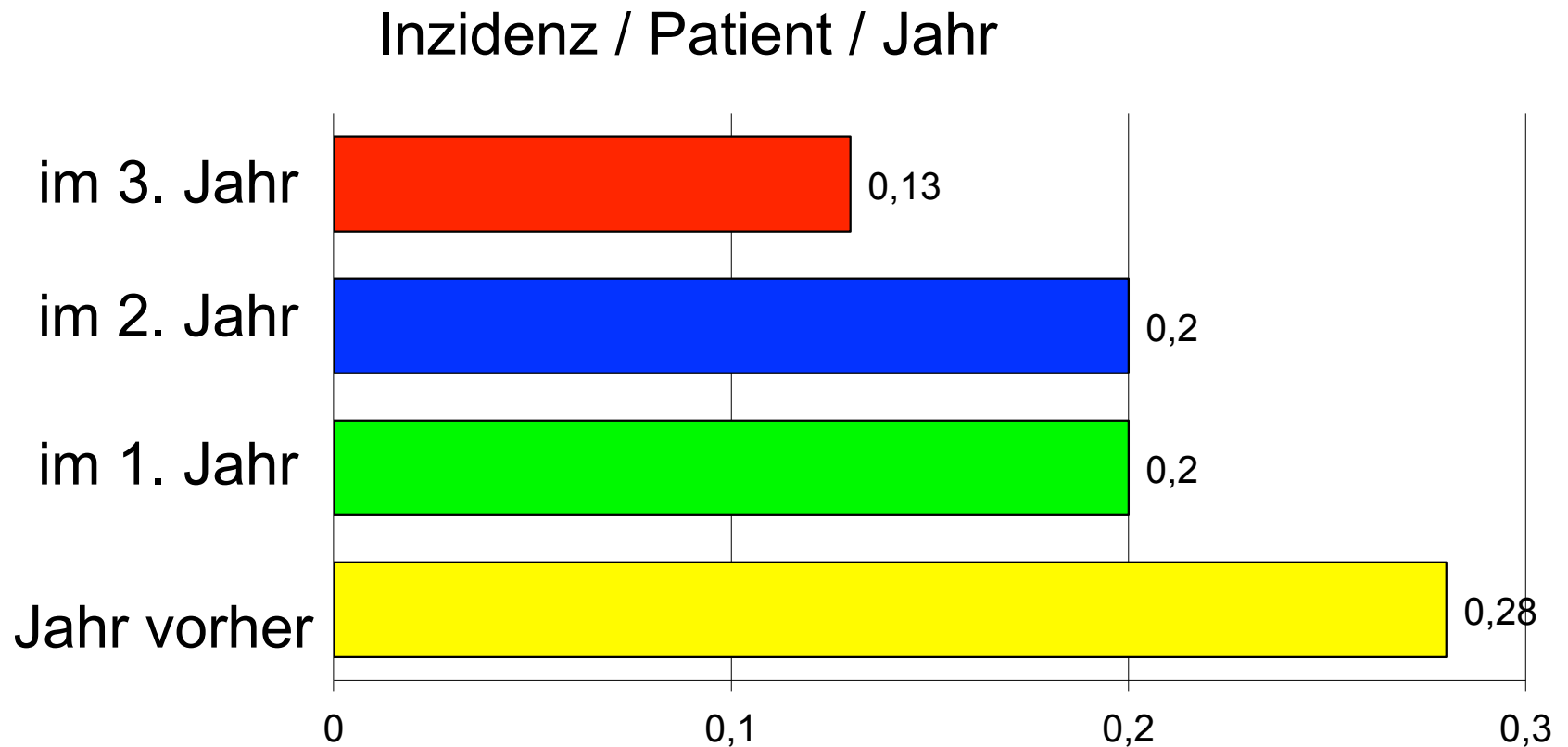
HbA1 (n = 697)

% des Gesamt-Hb



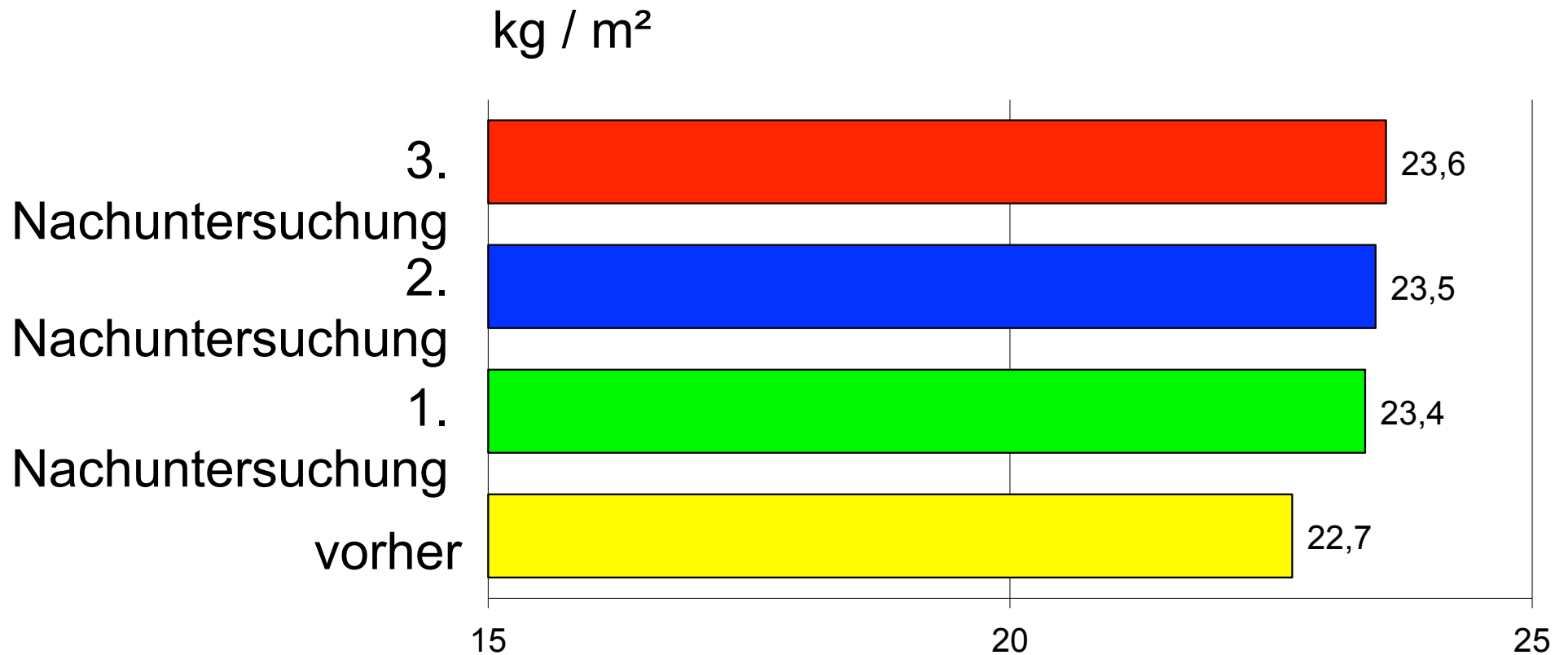
$p < 0,0001$ in bezug auf das Jahr vor Intervention

Inzidenz schwerer Hypoglykämien (n=547 mit Diabetesdauer > 1 Jahr bei Voruntersuchung)



$p < 0,005$ in Bezug auf das Jahr vor Intervention

Body mass index (n = 697)



Ambulantes interaktives ICT-Programm

Inhalte

1. Pathophysiologie des Diabetes, Insulin und Spritztechnik
2. Blutglukoseselbstkontrolle, Ernährung, Hypoglykämie
3. Ätiologie des Diabetes, Ernährung
4. Adaption der Insulindosis
5. Adaption der Insulindosis, Ketoazidose, Azeton-Selbstmessung
6. Körperliche Bewegung, Ernährung
7. HbA_{1c}, Folgeschäden, Rauchen, Vorsorge- und Kontrolluntersuchungen auf Folgeschäden
8. Exkursion in den Supermarkt
9. Insulinpumpen, Kontrazeption und Gravidität
10. Urinzucker-Selbstkontrolle, Reisen, Adaption der Insulindosis
11. Blutzucker-Korrektur
12. Soziale Fragen

Ambulantes interaktives ICT-Programm

Schulungsinhalte:

verteilt auf
zwölf Unterrichtseinheiten von
jeweils 90 bis 120 Minuten Dauer

Teilnehmer:

bis zu vier Personen, interaktive Gruppenarbeit

Unterrichtende:

Diabetesberater oder Diabetesassistenten und
Diabetologen

Evaluation des ambulanten interaktiven ICT-Programms

konsequente Patienten

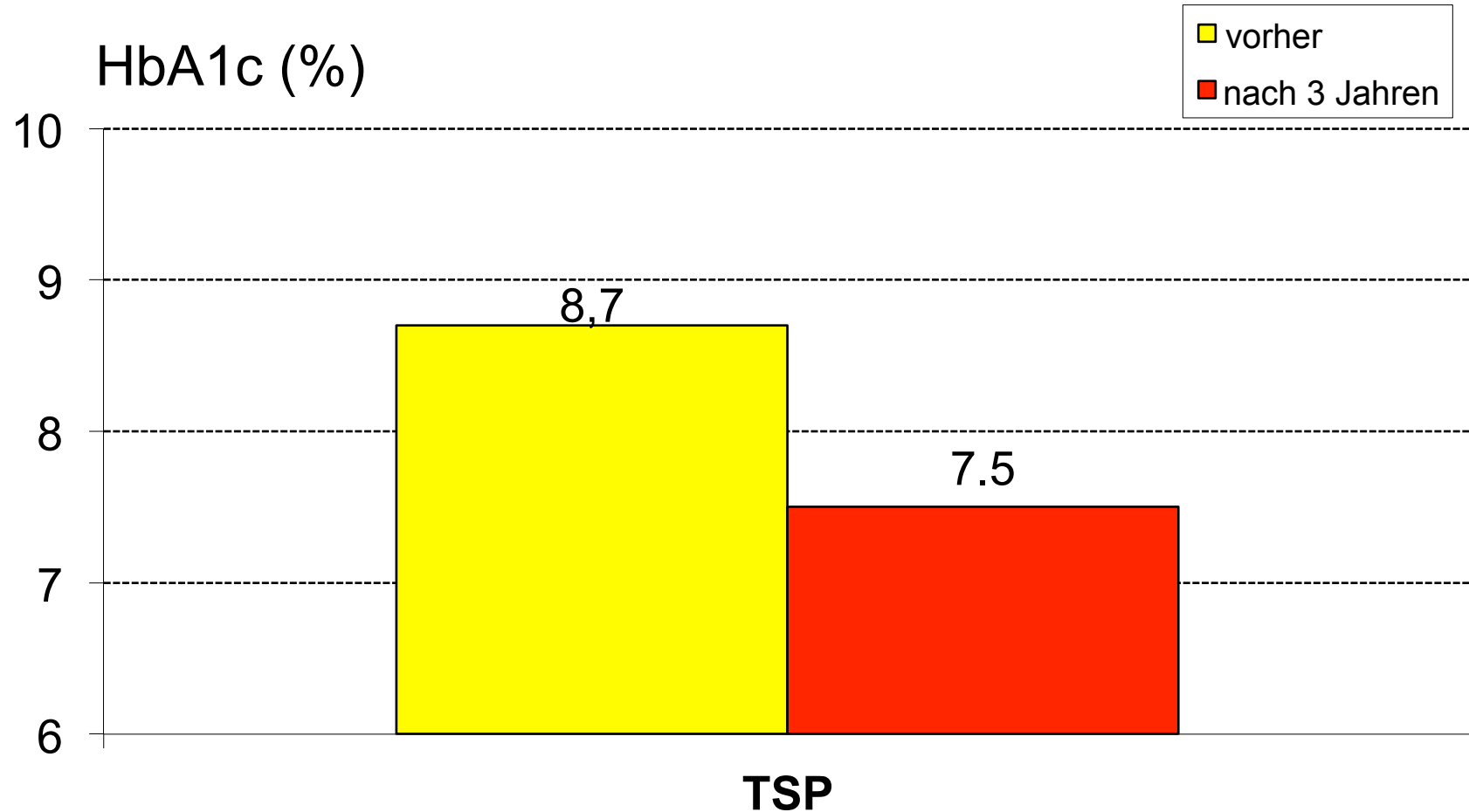
210 Patienten

Mittleres Alter 40 Jahre

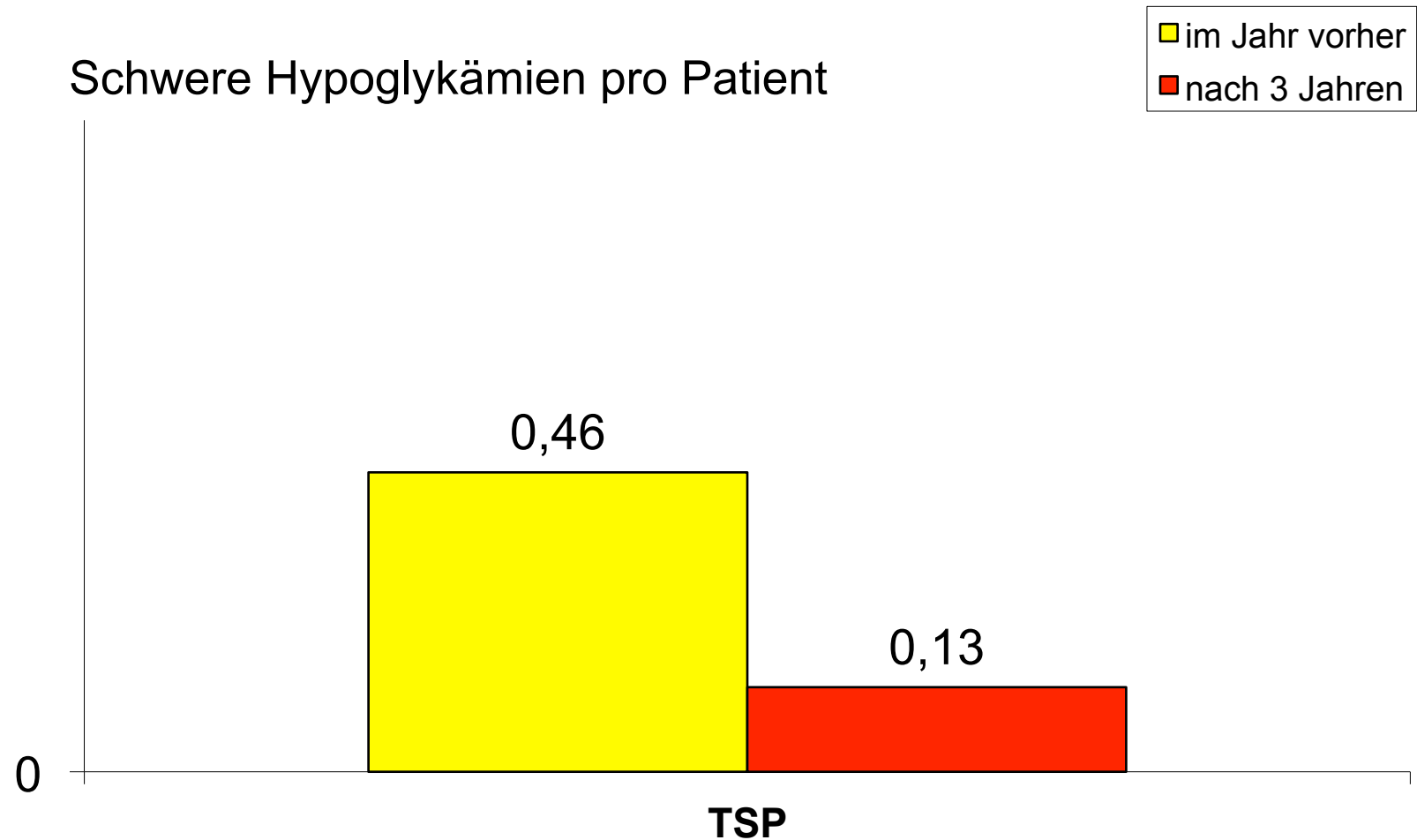
Diabetesdauer 15 Jahre

Umstellung auf intensivierete Insulintherapie,
Liberalisierung der Kost auf der Basis von
Blutglukose-Selbstkontrollen

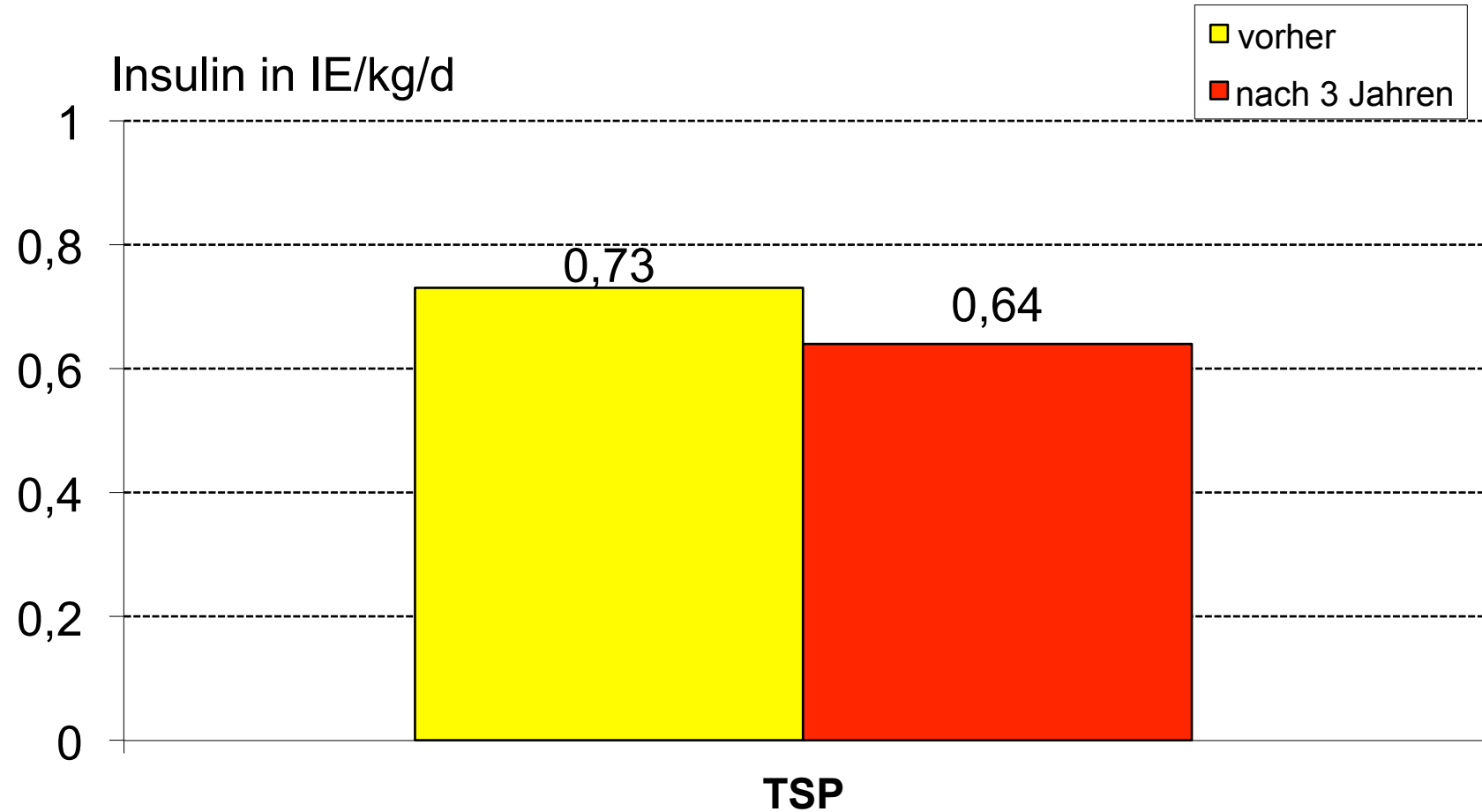
Evaluation des ambulanten interaktiven ICT-Programms



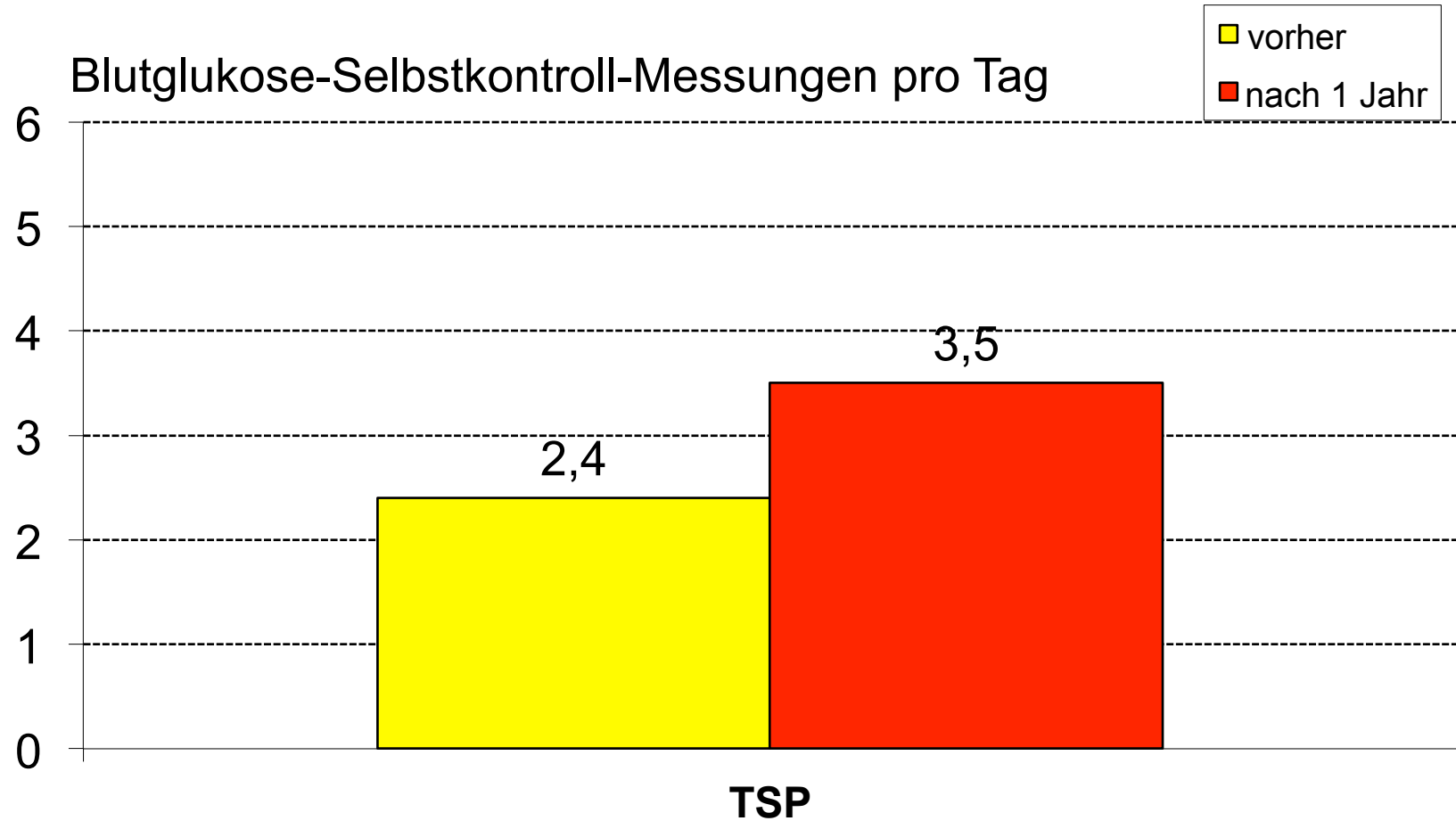
Evaluation des ambulanten interaktiven ICT-Programms



Evaluation des ambulanten interaktiven ICT-Programms



Evaluation des ambulanten interaktiven ICT-Programms



Evaluation des ICT-Programms

konsekutive Patienten

72 Patienten:

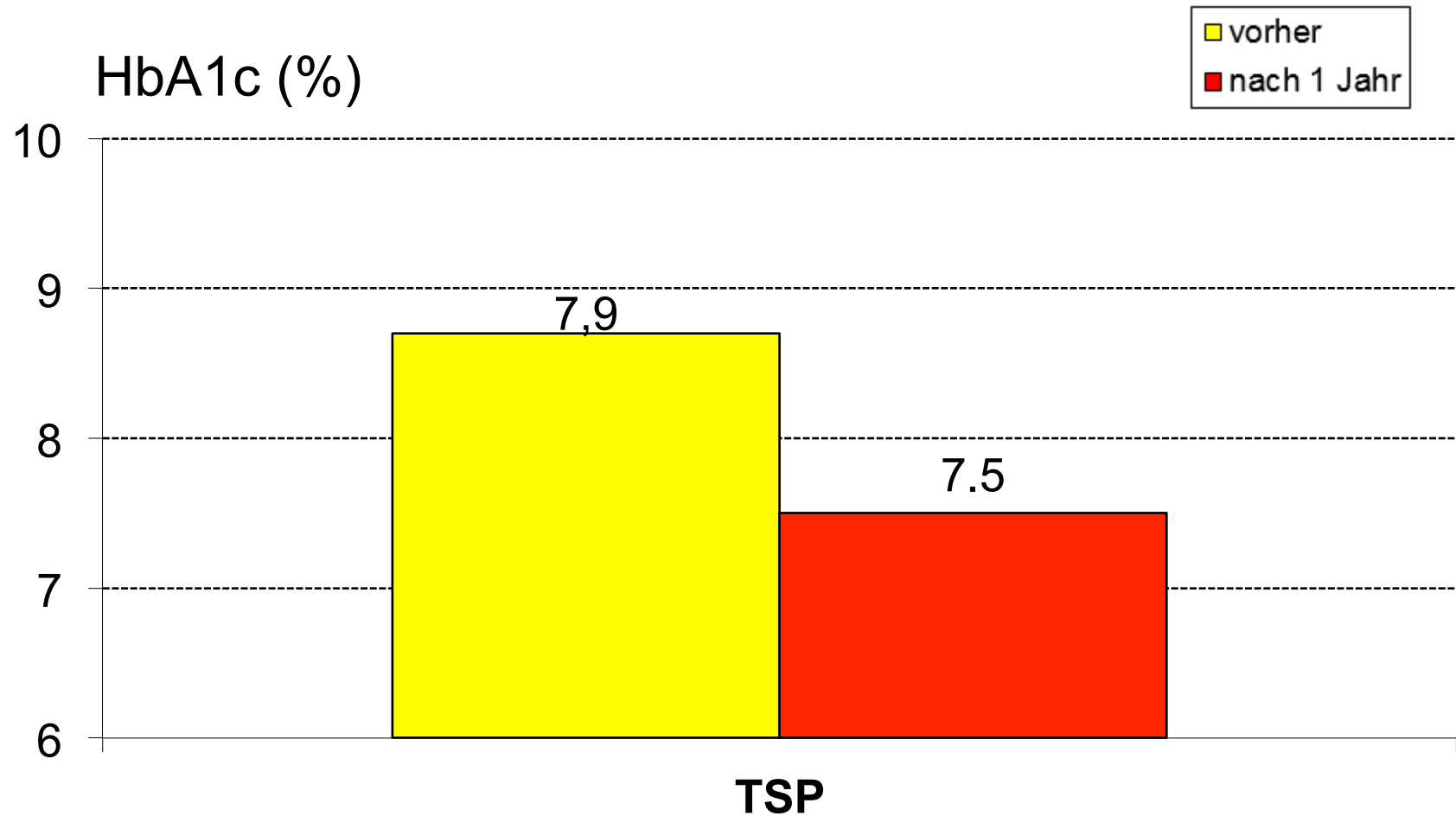
32 stationäres Programm

40 ambulantes Programm

66 Follow-up (91,7 %)

Umstellung auf intensivierete Insulintherapie,
Liberalisierung der Kost auf der Basis von
Blutglukose-Selbstkontrollen

Evaluation des ICT-Programms



Evaluation des ICT-Programms

Dosisadaptionen/28 Tage

