

# Diabetes Treatment Satisfaction Questionnaire (DTSQ)

---

<b>Autoren</b>	Bradley, C.
<b>Originalpublikation</b>	Bradley C. Diabetes Treatment Satisfaction Questionnaire (DTSQ). In C. Bradley (Ed.), Handbook of psychology and diabetes: A guide to psychological measurement in diabetes research and practise (pp. 111-132) 1994. London: Overseas Publishers Association.
<b>Übersetzung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bradley, C., Meadows, K.A. &amp; Swoden, A.J. (1992, June). General Well-being and Satisfaction with Treatment Scales for use with people with insulin requiring diabetes. Part 1: Psychometric development and retranslation of the English, French and German versions. Report to the World Health Organisation. Copenhagen: WHO.</li> <li>Kubiak, T., Hermanns, N., Krichbaum, M., Kulzer, B. &amp; Haak, T. (2003). Erfassung der diabetesbezogenen Therapiezufriedenheit mit der deutschsprachigen Fassung des Diabetes Treatment Satisfaction Questionnaire (DTSQ) – psychometrische Eigenschaften und Validierung. Bericht über die 38. Jahrestagung der Deutschen Diabetesgesellschaft in Bremen, 2003. Diabetes und Stoffwechsel 12 (1), 56.</li> </ul>
<b>Verfügbarkeit</b>	kann von Prof. Clare Bradley auf Anfrage bezogen werden. Adresse: c.bradley@rhul.ac.uk
<b>Anwendungsbereich</b>	Selbsteinschätzung der Zufriedenheit mit der Diabetesbehandlung bei Typ-1- und Typ-2-Diabetes für Forschung und Praxis Jugendliche ab 12 Jahren und Erwachsene mit Typ-1- und Typ-2-Diabetes
<b>Anzahl der Items / Bearbeitungszeit</b>	8 Items Anwendungszeit: 5 bis 10 Minuten Auswertungszeit: ca. 5 Minuten – erfolgt manuell
<b>Itemformulierung</b>	Wie zufrieden sind Sie mit ihrer derzeitigen Behandlung?
<b>Einsatzmöglichkeiten</b>	Der DTSQ steht in Schriftform als Self-Report zur Verfügung
<b>Kurzbeschreibung</b>	Der DTSQ dt Version ist die deutsche Fassung des DTSQ von Bradley (1994), die die therapiebezogene Zufriedenheit bei Menschen mit Typ-

	<p>1 und Typ-2-Diabetes erfasst. Der DTSQ stellt ein reliables, ökonomisches und valides Messinstrument zur Erfassung der Zufriedenheit mit der aktuellen Diabetestherapie dar. Die Änderungssensitivität kann als ein wichtiges Gütekriterium des DTSQ angeführt werden. Sie bildet Effekte von Therapieveränderungen und Schulungsmaßnahmen auf die behandlungsbezogene Zufriedenheit ab. In dieser Hinsicht stellt der DTSQ ein ergänzendes Instrument dar, zur Erfassung der Ergebnisqualitätsmessung und der Therapie- und Verlaufskontrolle.</p>
<p><b>Theoretischer Hintergrund</b></p>	<p>Der DTSQ erfasst die behandlungsbezogene Zufriedenheit bei Menschen mit Diabetes mellitus in einem Zeitrahmen von einer Woche. Er wurde mit dem Ziel konstruiert, sensitiv auf medizinische Behandlungsmaßnahmen bzw. -veränderungen (Umstellung der Insulintherapie) als auch psychosoziale Interventionen (Patientenschulung) zu reagieren.</p>
<p><b>Entwicklung des Verfahrens</b></p>	<p>Es wurden für die deutsche Version 40 insulinpflichtige Menschen mit Diabetes im deutschen Zentrum der WHO-Studie und 30 im deutschen Zentrum der „Catheter-Pen“-Studie für die Validierung rekrutiert. Die Validierung der deutschen Version erfolgte zusammen mit einer englischen und französischen Validierung für die „WHO Multicenter European Study of CSII Pump Treatment vs Intensified Injection Therapy“.</p>
<p><b>Aufbau und Auswertung</b></p>	<p>Der DTQS setzt sich aus sechs Items zur Behandlung, einschließlich der Therapie mit Insulin, Tabletten und/oder Diät und zwei Items zu Erfahrungen während der letzten 2 Wochen. Die Antwortmöglichkeiten reichen von 0=sehr unzufrieden bis 6=sehr zufrieden. Auf Basis der ersten sechs Items wird ein Summenscore gebildet der von 0=sehr unzufrieden bis 36=sehr zufrieden reicht. Die beiden Zusatzitems geben Auskunft zur Häufigkeit von Hypo- und Hyperglykämien und werden separat auf Einzelitemniveau ausgewertet (4, 5). Zur Beurteilung der Ergebnisse kann auf Referenzdatensätze aus anderen Studien zurückgegriffen werden (siehe Literatur)</p>
<p><b>Objektivität</b></p>	<p>Durchführungsobjektivität kann durch die schriftliche Instruktion und die standardisierte Auswertung als weitgehend gegeben angesehen</p>

	werden.
<b>Reliabilität</b>	Die Überprüfung des deutschsprachigen Fragebogens erfolgte an 430 Menschen mit Diabetes (M=53,2 Jahre; SD= 15,2). Die Interne Konsistenz anhand des Cronbach's Alphas liegt bei 0.81. Der Reliabilitätskoeffizient anhand des Cronbach's Alphas für die sechs Zufriedenheitsitems liegt für Menschen mit Typ-1-Diabetes (N=506) bei 0.78 und für Menschen mit Typ-2-Diabetes (N=528) bei 0.84.
<b>Validität</b>	<p><u>Faktorielle Validität:</u> mittels Faktorenanalyse (Varimax, Eigenwert &gt;1) konnte die eindimensionale Faktorenstruktur des DTSQ bestätigt werden . Die aufgeklärte Varianz liegt für Menschen mit Typ-1-Diabetes bei 47,7%, die Faktorladungen liegen zwischen 0,64 (Item 1) und 0,78 (Item 2). Die aufgeklärte Varianz für Menschen mit Typ-2-Diabetes liegt bei 55,4% und die Faktorladungen zwischen 0.69 und 0.82.</p> <p><u>Konstruktvalidität:</u> in inferenzstatistischen Auswertungen bei Menschen mit Typ-1-Diabetes bestehen signifikante Unterschiede im Ausmaß der Zufriedenheit mit der Diabetesbehandlung in Abhängigkeit von soziodemographischen (Lebensalter) und diabetesspezifischen Variablen (Therapieform, Folgekomplikationen) sowie Behandlungsschritten (Anzahl der Glukoseselbstmessungen, Essensschema). Bei Personen mit Typ-2-Diabetes zeigt sich ein signifikanter Unterschied in Abhängigkeit von diabetischen Folgekomplikationen, während sich keine signifikanten Unterschiede in den soziodemographischen (Lebensalter, Geschlecht) und diabetesspezifischen Variablen (Schulungshäufigkeit, Diabetesdauer, Hypoglykämiehäufigkeit) sowie Behandlungsschritten (Anzahl der Blutzuckerselbstmessungen, Insulininjektionen, Essensschema) zeigten.</p> <p><u>Kriteriumsvalidität:</u> Es zeigte sich eine signifikant negative Korrelation zwischen dem Ausmaß der Diabeteszufriedenheit und der metabolischen Kontrolle (relativer HbA1c-Wert, <math>r=-0.21</math>). Das Ausmaß der Therapiezufriedenheit kann bei Typ-1-Diabetikern signifikant über die Anzahl der täglichen Blutzuckermessungen,</p>

	<p>Hypoglykämiehäufigkeit und den relativen HbA1c-Wert vorhergesagt werden (<math>R^2=0.07</math>). Für die Vorhersage des Ausmaßes der Therapiezufriedenheit bei Menschen mit Typ-2-Diabetes sind der relative HbA1c-Wert, BMI und Retinopathie (<math>R^2=0.13</math>).</p> <p>Weiter konnte eine negative Korrelation zwischen der „Problem Areas in Diabetes Scale“ (Polonsky et al., 1995) und dem DTSQ nachgewiesen werden.</p>
<b>Sonstige Kriterien</b>	---
<b>Normen</b>	Für die deutsche Version liegen bisher keine Normwerte vor
<b>Kurzform</b>	---
<b>Verwandte Verfahren</b>	---
<b>Abschließende Bewertung</b>	<p>Der DTSQ stellt ein reliables, valides und ökonomisches Messinstrument zur Erfassung des Ausmaßes der Zufriedenheit mit der aktuellen Diabetestherapie dar.</p> <p>Der DTSQ wurde in verschiedenen Zusammenhängen untersucht, drunter Diabetestyp, Behandlung mit oralen Antidiabetika, Behandlung mit Insulinanaloga, Basis-Bolus-Therapie und Insulinpumpentherapie.</p>
<b>www-Ressourcen</b>	---
<b>Literatur</b>	<p>Bradley, C. (1994). Diabetes Treatment Satisfaction Questionnaire (DTSQ). In C. Bradley (Ed.), Handbook of psychology and diabetes: A guide to psychological measurement in diabetes research and practise (pp. 111-132). London: Overseas Publishers Association.</p> <p>Bradley, C., Meadows, K.A. &amp; Swoden, A.J. (1992, June). General Well-being and Satisfaction with Treatment Scales for use with people with insulin requiring diabetes. Part 1: Psychometric development and retranslation of the English, French and German versions. Report to the World Health Organisation. Copenhagen: WHO.</p> <p>Bradley, C., Plowright, R., Steward, J. &amp; Witthaus, E. (2000). Diabetes Treatment Satisfaction Questionnaire (change) English and German evaluated in insulin glargine trials. Diabetologica, 43 (1), A196.</p> <p>Biefang, S., Potthoff, P. &amp; Schliehe, F. (1999). Assessmentverfahren für die Rehabilitation. Göttingen: Hogrefe.</p> <p>Bengel, J., Wirtz, M. &amp; Zwingmann, C. (Hrsg) (2008). Diagnostische Verfahren in der Rehabilitation. Göttingen: Hogrefe.</p> <p>Kubiak, T., Hermanns, N., Krichbaum, M., Kulzer, B. &amp; Haak, T. (2003). Erfassung der diabetesbezogenen Therapiezufriedenheit mit der deutschsprachigen Fassung des Diabetes Treatment Satisfaction Questionnaire (DTSQ) – psychometrische Eigenschaften und Validierung. Bericht über die 38. Jahrestagung der Deutschen Diabetesgesellschaft in Bremen, 2003. Diabetes und Stoffwechsel</p>

12 (1), 56.

- Menzel, R., Chlup, R., Jutzi, E. & Hilman, W. (1990). „Catheter-Pens“ – an alternative to insulin pumps treatment?. *Experimental Clinical Endocrinology*, 95, 157-164.
- Hirsch, A., Michels, G. & Arbeitsgruppe VDBD (2003). Ergebnisse einer stationären Schulung zu Basis-Bolus in Bezug auf Behandlungszufriedenheit, Lebensqualität, Belastung, Sicherheit/Kompetenz und Empowerment von Schulungsteilnehmern über 2 Jahre (LETKISS-Studie) [CD-ROM]. Abstract von: 38. Jahrestagung der Deutschen Diabetesgesellschaft, Bremen 2003, P213.
- Howorka, K., Pumprla, J., Schlusche, C., Wagner-Nosiska, D., Schabmann, A. & Bradely, C. (2000). Dealing with ceiling baseline treatment satisfaction level in patients with diabetes under flexible, functional insulin treatment: Assessment of improvements in treatment satisfaction with a new insulin analogon. *Quality of Life Research*, 9, 915-930.
- Kloos, C., Lindloh, C., Hunger-Dahte, W., Völker, V., Madani, F., Sämann, A. et al. (2004). Beziehung zwischen Behandlungszufriedenheit und HbA1c bei 692 Diabetespatienten in einer Hochschulambulanz [CD-ROM]. Abstract von: 39. Jahrestagung der Deutschen Diabetesgesellschaft, Hannover 2004, Nr. 195.
- Lange, K., Haberland, H., Hauschild, M., Herwig, J., Kapellen, T., Kordonouri, O. et al. (2004). Therapiezufriedenheit und Qualität der Stoffwechsellkontrolle bei Jugendlichen mit Typ-1-Diabetes: eine multizentrische Studie zu unterschiedlichen Therapiestrategien [CD-ROM]. Abstract von: 39. Jahrestagung der Deutschen Diabetesgesellschaft, Hannover 2004, Nr. 98.
- Schiel, R., Braun, A., Stein, G. & Müller, U.A. (2004). Die Behandlungszufriedenheit von insulinbehandelten Patienten mit Diabetes mellitus – Eine Analyse von Abhängigkeit und Einflussfaktoren [CD-ROM]. Abstract von: 39. Jahrestagung der Deutschen Diabetesgesellschaft, Hannover 2004, Nr. 7.
- Bradley, C. & Lewis, K.S. (1990). Measures of psychological well-being and treatment satisfaction development form the reponse of people with tablet-treated diabetes. *Diabetes Medicine*, 7 (5), 445-451.