

Das Insulin-Pumpenregister – Stand 2011

Göttingen, 18. März 2011

von Dr. Dr. med. Wulf Quester

Diabeteszentrum Bad Oeynhausen

HDZ-NRW

Why to establish a pump registry in Germany?

A comparison of MIT and CSII in 11,872 adult type 1-diabetics, based on a multicenter database.

W. Quester, W. Kerner, E.M. Fach, K. Edel, S. Wüchner, K. Badenhoop, T. Klaes, H. Engels, A. Gordalla, H.J. Ziegelasch, D. Tschoepe, H.R. Henrichs, R.W. Holl for the DPV Initiative and the German Diabetes Technology Group.
 Bad Oeynhausen, Karlsburg, Rosenheim, Bad Driburg, Darmstadt, Koblenz, Berlin, Rostock, Schwerin, Quakenbrück, Ulm

	MIT	CSII	p
n	8,746	3,126	
Duration of Diabetes	14.7 years	20.3 years	< 0.0001
women	46 %	57 %	< 0.0001
BMI kg/m²	24.9	25.9	< 0.0001
Insulin/day	53.6±0.3 U	45.2±0.4 U	< 0.0001
Insulin analogues	54 %	74 %	< 0.0001
HbA1c	8.0 %	7.8 %	< 0.05
Hypoglycaemic episodes, sev.	36.6/100 pat-years	29.6/100 pat-years	0.06

Einladung zur Teilnahme am Deutschen AGDT-Insulinpumpen-Register

Bad Oeynhausen im März 2009

Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient,

Ihr Arzt hat Ihnen eine hochentwickelte Methode der Insulintherapie verordnet:
die Behandlung mit der Insulinpumpe (CSII = kontinuierliche subkutane Insulininfusion)

Leider ist die Pumpentherapie im Vergleich zu einer Injektionstherapie mit einem deutlichen
finanziellen Mehraufwand verbunden. Aus diesem Grund wird diese Behandlungsform von
den Krankenkassen als Kostenträger sehr aufmerksam beobachtet.

Die Arbeitsgemeinschaft Diabetologische Technologie (AGDT) als Teil der Deutschen Dia-
betes Gesellschaft (DDG) hat sich zum Ziel gesetzt, die Insulinpumpen-Therapie möglichst
umfassend zu dokumentieren und die bisher leider sehr lückenhafte Datenlage zur sachlichen
Diskussion, zur Versorgungsforschung und vor allem zur Qualitätssicherung zu verbessern.

Aus diesem Grund möchten wir Sie um Ihre aktive Mithilfe bitten: Im Rahmen einer detaillier-
ten Umfrage wollen wir bei Ihnen und allen Patientinnen und Patienten mit einer neuen Insulin-
pumpe Daten zur Verordnung und zum Betrieb Ihrer Pumpe, einige zentrale Angaben zu Ihrem
Diabetes und zu Ihrer Lebenssituation zentral erfassen.

Bitte füllen Sie den Fragebogen „Insulinpumpen-Register“ aus und senden Sie ihn mit dem
beigefügten Rückumschlag kostenfrei an die AGDT zurück. Ihre Daten werden entsprechend
den gesetzlichen Vorschriften des Datenschutzes und der ärztlichen Schweigepflicht vertrau-
lich behandelt.

Bitte erlauben Sie der AGDT mit der beigefügten Einverständniserklärung auch, Sie jährlich zur
Erhebung des Datenverlaufs anschreiben zu dürfen. Bei Eingabe der Daten in das Insulinpum-
pen-Register erfolgt die Anonymisierung der Daten. Die von Ihnen zur Verfügung gestellten
Daten werden nicht zu kommerziellen Zwecken sondern nur zur wissenschaftlichen Auswer-
tung sowie zur Argumentation gegenüber Ihrer Krankenkasse genutzt. Bitte sprechen Sie auch
mit dem Arzt Ihres Vertrauens. Sie können Ihrem Arzt diese Informationen auch gerne zur
Verfügung stellen.

Vielen Dank für Ihre Kooperation

Mit freundlichen Grüßen

Prof. Dr. med. HR Henrichs
Quakenbrück
Sprecher der AGDT

Dr. Dr. med. Wulf Quester
Bad Oeynhausen
Verantwortlicher des AGDT-Registers

Deutsches AGDT-Insulinpumpen-Register

Ja,

ich bin mit der Teilnahme am Deutschen AGDT-Insulinpumpen-Register der Arbeitsgemeinschaft diabetologische Technologie der DDG einverstanden. Die Teilnahme ist freiwillig und kostenlos. Die jährlich erhobenen Daten werden ausschließlich für die Belange des Teilnehmers sowie für wissenschaftliche Fragestellungen genutzt. Die Weitergabe an Dritte ist ausgeschlossen. Die Teilnahme am Insulinpumpen-Register kann jederzeit ohne Angabe von Gründen aufgekündigt werden.

Einverständniserklärung:

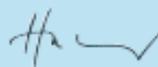
Vorname				
Name				
Straße / Hausnummer				
PLZ / Ort				
Krankenkasse				
Unterschrift	Datum	T	M	J

Datenschutzerklärung

Mit den Teilnahmebedingungen und den Datenschutzbestimmungen bin ich einverstanden.

Unterschrift	Datum	T	M	J
--------------	-------	---	---	---

Für die Arbeitsgemeinschaft diabetologische Technologie (AGDT):



Prof. Dr. med. HR Hennrichs
Quakenbrück
Sprecher der AGDT

Dr. Dr. med. Wulf Quester
Bad Deynhausen
Verantwortlicher des AGDT-Register

Wie häufig haben Sie eine Unterzuckerung pro Woche
 mal in der Woche

Wie oft hatten Sie im letzten Jahr eine Unterzuckerung, die fremde Hilfe erforderlich machte?
 mal im Jahr

Wie oft hatten Sie im letzten Jahr eine Ketoazidose?
 (doppelt-positiver Urin-Aceton-Nachweis)
 mal im Jahr

Wie viele Tage waren Sie im letzten Jahr aufgrund Ihres Diabetes krank?
 Tage im Jahr

Wie viele Tage waren Sie im letzten Jahr krank?
 Tage im Jahr

Wie viele Tage waren Sie im letzten Jahr aufgrund Ihres Diabetes im Krankenhaus?
 Tage im Jahr

Wie oft haben Sie im letzten Jahr insgesamt gefehlt?
 mal

in der Schule bei Fort-/Weiterbildung
 am Arbeitsplatz bei anderem

Waren Sie beeinträchtigt im Sinne von
 vorzeitigem Schulschluss
 Störung der Weiterarbeit
 bei Freizeit- oder Urlaubsaktivitäten
 bei anderem

Würden Sie Bekannten mit einem Diabetes zur Insulinpumpe raten?
 ja nein
 anderes

Wem würden Sie zu einer Insulinpumpe raten?

Wem würden Sie von einer Insulinpumpe abraten?

Bei den folgenden Fragen beurteilen Sie bitte auf einer Skala von -3 bis +3 das Ausmaß der jeweiligen Veränderung, die Sie im letzten Jahr unter der Insulinpumpenbehandlung erlebt haben.
 (Wenn Sie keine Veränderung erlebt haben, kreuzen Sie „0“ an.)

Wie zufrieden sind Sie mit Ihrer derzeitigen Behandlung?
 jetzt viel zufriedener 3 2 1 0 -1 -2 -3 jetzt viel weniger zufrieden

Wie oft hatten Sie in der letzten Zeit den Eindruck, dass Ihr Blutzucker inakzeptabel hoch war?
 jetzt viel öfter 3 2 1 0 -1 -2 -3 jetzt viel seltener

Wie oft hatten Sie in der letzten Zeit den Eindruck, dass Ihr Blutzucker inakzeptabel niedrig war?
 jetzt viel öfter 3 2 1 0 -1 -2 -3 jetzt viel seltener

Wie praktisch/bequem finden Sie Ihre Behandlung in der letzten Zeit?
 jetzt viel praktischer 3 2 1 0 -1 -2 -3 jetzt viel weniger praktisch

Wie zufrieden sind Sie mit der Flexibilität Ihrer Behandlung in der letzten Zeit?
 jetzt viel zufriedener 3 2 1 0 -1 -2 -3 jetzt viel weniger zufrieden

Wie zufrieden sind Sie damit, was Sie von Ihrem Diabetes wissen und verstehen?
 jetzt viel zufriedener 3 2 1 0 -1 -2 -3 jetzt viel weniger zufrieden

Wie wahrscheinlich ist es, dass Sie Ihre derzeitige Behandlung anderen Menschen empfehlen, die Ihre Art von Diabetes haben?
 viel wahrscheinlicher 3 2 1 0 -1 -2 -3 viel weniger wahrscheinlich

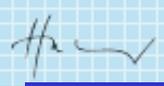
Wie gerne würden Sie Ihre jetzige Art der Behandlung fortsetzen?
 viel lieber 3 2 1 0 -1 -2 -3 viel weniger gerne

DT30c © Prof. Clara Dudley 11.9.99
 AGDT-Insulin-Pumpenregister_ Anwerdendfragebogen Version 1.0 - 3.2009



Vielen Dank für Ihre Mühe!

Prof. Dr. med. HR Henrichs Dr. Dr. med. Wulf Quester
 Co-Leiter/Brück Leiter
 Sprecher der AGDT Vernetzter Leiter des AGDT-Registrier



AGDT-Insulinpumpen-Register

Patientendaten:
 Frau Herr

Vorname

Name

Straße / Hausnummer

PLZ / Ort

Geburtsdatum

Die Insulinpumpe wurde verordnet von:
 Name des Arztes

Straße / Hausnummer

PLZ / Ort

Die Insulinpumpe wird ärztlich begleitet von:
 Name des Arztes

Straße / Hausnummer

PLZ / Ort

Bitte beantworten Sie die folgenden Fragen möglichst vollständig:

Was ist Ihre derzeitige Tätigkeit oder Ihr Beruf?

Kleinkind Beamter/in
 Schüler/in Selbständig
 Student/in Ruhestand
 Angestellte/r Arbeitslos
 Andere

Wie beschreiben Sie Ihre körperliche Tätigkeit?

keine mittel
 leichte schwer

Wie ist Ihr Familienstand?

ledig verheiratet
 Sonstiges

Wie ist Ihre sportliche Aktivität in Ihrer Freizeit?

regelmäßig selten
 gelegentlich nie

Was haben Sie für eine Ausbildung?

Schule Studium
 Lehre
 Andere

Welchen Diabetestyp haben Sie?

Typ 1 Typ 2
 Diabetes nach OP der Bauchspeicheldrüse
 Gestationsdiabetes (während einer Schwangerschaft aufgetreten)

Wieviel Personen leben in Ihrem Haushalt?

keine 2-4
 Andere

Andere Diabetesform

Wann wurde die Diabetes festgestellt?
 Jahr

Wie beschreiben Sie Ihr Aktivitätsmerkmal?

Überwiegend am Schreibtisch tätig
 Überwiegend in Bewegung

Therapieform vor der Insulinpumpentherapie (CSII)

CT (2 x Ins./Tag) Früher bereits CSII
 ICT (mehrfach Insulin) nie

andere Therapieform

Welchen Insulintyp verwenden Sie?

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Basalinsulin:
NPH-Insulin | <input type="checkbox"/> langwirkendes
Analoginsulin |
| <input type="checkbox"/> Mahlzeiteninsulin:
Normalinsulin | <input type="checkbox"/> kurz wirkendes
Analoginsulin |

Wie ist Ihr Basalinsulin dosiert?

- | | |
|----------------------------------|---------------------------------|
| <input type="text"/> [E] morgens | <input type="text"/> [E] abends |
| <input type="text"/> [E] mittags | <input type="text"/> [E] spät |

Wie hoch sind Ihre IE/BE Faktoren?

- | |
|---|
| <input type="text"/> , <input type="text"/> [E] morgens |
| <input type="text"/> , <input type="text"/> [E] mittags |
| <input type="text"/> , <input type="text"/> [E] abends |
| <input type="text"/> , <input type="text"/> [E] spät |

Wie hoch ist Ihr mittlerer Gesamtinsulinbedarf?

- [E] Durchschnittliche Einheiten pro Tag

Wie ist hoch ist Ihr HbA1c Wert?

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="text"/> [%] aktuell | <input type="text"/> [%] vor 9 Mon. |
| <input type="text"/> [%] vor 3 Mon. | <input type="text"/> [%] vor 1 Jahr |
| <input type="text"/> [%] vor 6 Mon. | |

Wie sind Ihre Größe und Ihr Gewicht?

- [cm] Körpergröße [kg] Gewicht

Welche diabetischen Folgeerkrankungen haben Sie?

(Lassen Sie sich beim Ausfüllen von Ihrem Hausarzt helfen)

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Herzinfarkt | <input type="checkbox"/> periphere Polyneuropathie |
| <input type="checkbox"/> Schlaganfall | <input type="checkbox"/> autonome Neuropathie |
| <input type="checkbox"/> arterielle Verschlusskrankheit der Beine | <input type="checkbox"/> Diabetischer Fuß (behandlungsbed.) |
| <input type="checkbox"/> Magenentleerungsstörung | <input type="checkbox"/> Bluthochdruck (Über 14/9 mm Hg) |
| <input type="checkbox"/> Retinopathie | <input type="checkbox"/> erektiler Dysfunktion |
| <input type="checkbox"/> Nephropathie | <input type="checkbox"/> Harntrakt |
| <input type="checkbox"/> Herz | |

Seit wann nehmen Sie an der Insulinpumpentherapie teil?

Jahr

Wo fand Ihre Insulinpumpenschulung statt?

- | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ambulant | <input type="checkbox"/> stationär |
| <input type="text"/> Sonst | |

Welches Pumpeninsulin verwenden Sie?

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Normalinsulin | <input type="checkbox"/> Analoginsulin |
| <input type="text"/> , <input type="text"/> [IE / Tag] Basalrate | |

Wie hoch sind Ihre IE/BE Faktoren mit der Pumpe?

- | |
|---|
| <input type="text"/> , <input type="text"/> [E] morgens |
| <input type="text"/> , <input type="text"/> [E] mittags |
| <input type="text"/> , <input type="text"/> [E] abends |
| <input type="text"/> , <input type="text"/> [E] spät |

Wie ist der Pumpenkatheter aufgebaut?

- | | |
|--------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> einteilig | <input type="checkbox"/> Kanüle aus Stahl |
| <input type="checkbox"/> abkoppelbar | <input type="checkbox"/> Kanüle aus Teflon |

Ist Ihre Pumpe bereits ausgewechselt worden?

- | | | |
|-----------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein | <input type="checkbox"/> mehrfach |
|-----------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|

zuletzt am

Wieviel Blutzuckermessungen pro Tag machen Sie?

Anzahl Messungen / Tag

Wie führen Sie Ihr Pumpenprotokoll-/Tagebuch?

- | | |
|---|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> immer/regelmäßig | <input type="checkbox"/> selten |
| <input type="checkbox"/> gelegentlich | <input type="checkbox"/> nie |

Wie führen Sie Ihr Pumpenprotokoll?

- | | |
|--|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> handschriftlich | <input type="checkbox"/> elektronisch |
| <input type="text"/> anders | |

Wird eine Glucosemessung CGM durchgeführt?

- | | |
|-----------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> nein | <input type="checkbox"/> ja |
| <input type="checkbox"/> mehrfach | <input type="checkbox"/> kontinuierlich |

Ist der Tranfer des CGM zur Pumpe automatisch?

- | | |
|-------------------------------|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> nein | <input type="checkbox"/> ja |
|-------------------------------|-----------------------------|

wie?

Wie häufig hat Ihre Insulinpumpe „Pause“?

- | | | |
|---|---------------------------------|------------------------------|
| Kurze Pumpenpausen (nur für einige Stunden) | | |
| <input type="checkbox"/> oft | <input type="checkbox"/> selten | <input type="checkbox"/> nie |
| Mittellange Pumpenpausen (für einige Tage) | | |
| <input type="checkbox"/> oft | <input type="checkbox"/> selten | <input type="checkbox"/> nie |
| Lange Pumpenpausen (Wochen) | | |
| <input type="checkbox"/> oft | <input type="checkbox"/> selten | <input type="checkbox"/> nie |

Welches waren die Gründe (Indikationen), die Sie zum Tragen einer Insulinpumpe veranlasst haben? (Mehrfachnennungen möglich)

- | |
|---|
| <input type="checkbox"/> schwere Unterzuckerungen (Hypoglykämien mit Kontrollverlust bzw. Fremdhilfe) |
| <input type="checkbox"/> unbefriedigende Stoffwechseleinstellung unter der ICT |
| <input type="checkbox"/> hohe früh-morgendliche Nüchtern-Blutzuckerwerte |
| <input type="checkbox"/> Arbeitsbedingungen, die Insulininjektionen unmöglich machen |
| <input type="checkbox"/> häufiges Verschieben oder Auslassen von Mahlzeiten |
| <input type="checkbox"/> erheblich störende Unterzuckerungen (Beruf, Freizeit) |
| <input type="checkbox"/> verminderte oder fehlende Hypoglykämiewahrnehmung |
| <input type="checkbox"/> besonders niedriger Insulinbedarf (hohe Insulinempfindlichkeit) |
| <input type="checkbox"/> Vorliegen fortgeschrittener Diabetes-Komplikationen |
| <input type="checkbox"/> intensive, unregelmäßige – auch sportliche – körperliche Betätigung |
| <input type="checkbox"/> häufige nächtliche Unterzuckerungen |
| <input type="checkbox"/> besonders hoher Insulinbedarf |
| <input type="checkbox"/> geplante oder eingetretene Schwangerschaft |
| <input type="checkbox"/> häufige Flugreisen mit Zeitverschiebungen |
| <input type="checkbox"/> große Blutzuckerschwankungen im Tagesverlauf |
| <input type="checkbox"/> Schichtarbeit |
| <input type="checkbox"/> unregelmäßiger Tagesablauf |
| <input type="checkbox"/> Einschränkungen bei der Nahrungsaufnahme |
| <input type="checkbox"/> Wunsch nach flexiblerem Lebensstil |

Bei den folgenden Fragen beurteilen Sie bitte auf einer Skala von -3 bis +3 das Ausmaß der jeweiligen Veränderung, die Sie im letzten Jahr unter der Insulinpumpenbehandlung erlebt haben.

(Wenn Sie keine Veränderung erlebt haben, kreuzen Sie „0“ an.)

Hatten Sie im Jahr vor der Umstellung auf eine Insulinpumpe Probleme mit der Stoffwechseleinstellung?

- | | | | | | | | | |
|----------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------|
| Keine Probleme | <input type="text"/> 3 | <input type="text"/> 2 | <input type="text"/> 1 | <input type="text"/> 0 | <input type="text"/> -1 | <input type="text"/> -2 | <input type="text"/> -3 | sehr große Probleme |
|----------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------|

Führen Sie ein Protokollheft?

- | | | | | | | | | |
|------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|------------|
| Ja (immer) | <input type="text"/> 3 | <input type="text"/> 2 | <input type="text"/> 1 | <input type="text"/> 0 | <input type="text"/> -1 | <input type="text"/> -2 | <input type="text"/> -3 | nein (nie) |
|------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|------------|

Wie häufig messen Sie Ihren Blutzucker?

- | | | | | | | |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|----------------------------------|
| <input type="text"/> 1x | <input type="text"/> 2x | <input type="text"/> 4x | <input type="text"/> 6x | <input type="text"/> 8x | <input type="text"/> 10x | <input type="text"/> 10x täglich |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|----------------------------------|

Wie gut verspüren Sie Ihre Unterzuckerungen?

- | | | | | | | | | |
|-----------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------|
| immer gut | <input type="text"/> 3 | <input type="text"/> 2 | <input type="text"/> 1 | <input type="text"/> 0 | <input type="text"/> -1 | <input type="text"/> -2 | <input type="text"/> -3 | überhaupt nicht |
|-----------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------|

Erkennen Sie Ihre Unterzuckerungen seit Beginn der Pumpentherapie sicherer / besser?

- | | | | | | | | | |
|---------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|
| ja, immer gut | <input type="text"/> 3 | <input type="text"/> 2 | <input type="text"/> 1 | <input type="text"/> 0 | <input type="text"/> -1 | <input type="text"/> -2 | <input type="text"/> -3 | nein, überhaupt nicht |
|---------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|

Haben sich Ihre Unterzuckerzeichen verändert?

- | | | | | | | | | |
|----|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|------|
| ja | <input type="text"/> 3 | <input type="text"/> 2 | <input type="text"/> 1 | <input type="text"/> 0 | <input type="text"/> -1 | <input type="text"/> -2 | <input type="text"/> -3 | nein |
|----|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|------|

Haben Sie Hautprobleme mit dem Pumpen-Katheter?

- | | | | | | | | | |
|--------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------|
| nie Probleme | <input type="text"/> 3 | <input type="text"/> 2 | <input type="text"/> 1 | <input type="text"/> 0 | <input type="text"/> -1 | <input type="text"/> -2 | <input type="text"/> -3 | ständig Probleme |
|--------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------|

Bitte beurteilen Sie bei den folgenden Fragen den Einfluß Ihrer Diabetes auf die verschiedenen Lebensbereiche im letzten Jahr.

Wie beurteilen Sie Ihre Arbeitsfähigkeit?

- | | | | | | | | | |
|----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------|
| nicht beeinträchtigt | <input type="text"/> 3 | <input type="text"/> 2 | <input type="text"/> 1 | <input type="text"/> 0 | <input type="text"/> -1 | <input type="text"/> -2 | <input type="text"/> -3 | sehr beeinträchtigt |
|----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------|

Wie beurteilen Sie Ihre körperliche Leistungsfähigkeit?

- | | | | | | | | | |
|----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------|
| nicht beeinträchtigt | <input type="text"/> 3 | <input type="text"/> 2 | <input type="text"/> 1 | <input type="text"/> 0 | <input type="text"/> -1 | <input type="text"/> -2 | <input type="text"/> -3 | sehr beeinträchtigt |
|----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------|

Wie beurteilen Sie Ihre geistige Leistungsfähigkeit?

- | | | | | | | | | |
|----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------|
| nicht beeinträchtigt | <input type="text"/> 3 | <input type="text"/> 2 | <input type="text"/> 1 | <input type="text"/> 0 | <input type="text"/> -1 | <input type="text"/> -2 | <input type="text"/> -3 | sehr beeinträchtigt |
|----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------|

Wie beurteilen Sie Ihre Lebensqualität?

- | | | | | | | | | |
|----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------|
| nicht beeinträchtigt | <input type="text"/> 3 | <input type="text"/> 2 | <input type="text"/> 1 | <input type="text"/> 0 | <input type="text"/> -1 | <input type="text"/> -2 | <input type="text"/> -3 | sehr beeinträchtigt |
|----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------|

Wie beurteilen Sie die Flexibilität Ihrer Lebensführung?

- | | | | | | | | | |
|----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------|
| nicht beeinträchtigt | <input type="text"/> 3 | <input type="text"/> 2 | <input type="text"/> 1 | <input type="text"/> 0 | <input type="text"/> -1 | <input type="text"/> -2 | <input type="text"/> -3 | sehr beeinträchtigt |
|----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------|

Wie beurteilen Sie Ihre Probleme am Arbeitsplatz?

- | | | | | | | | | |
|----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------|
| nicht beeinträchtigt | <input type="text"/> 3 | <input type="text"/> 2 | <input type="text"/> 1 | <input type="text"/> 0 | <input type="text"/> -1 | <input type="text"/> -2 | <input type="text"/> -3 | sehr beeinträchtigt |
|----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------|

Wie beurteilen Sie Ihre Probleme innerhalb der Familie?

- | | | | | | | | | |
|----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------|
| nicht beeinträchtigt | <input type="text"/> 3 | <input type="text"/> 2 | <input type="text"/> 1 | <input type="text"/> 0 | <input type="text"/> -1 | <input type="text"/> -2 | <input type="text"/> -3 | sehr beeinträchtigt |
|----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------|

Eingabemaske des AGDT-Pumpenregister (Arbeitsgruppe Prof. Dr. Holl, Universität Ulm)

Herr Klaus Mustermann

Aktennummer 000000 - 00000

Seite 1 Seite 2 Seite 3 Seite 4 Seite 5 Seite 6 Seite 7

Frau Herr

Ausfülldatum des Fragebogens
01.03.2009

Nachname Mustermann Vorname Klaus
PLZ Stadt Straße Geburtsdatum 01.02.1988

Hinweis: Die Eingabe einer Ziffer wählt den entsprechenden Eintrag in der Liste

derzeitige Tätigkeit Studentin/Student
Aktivitätsmerkmal leichte körperliche Tätigkeit
Ausbildung Schule
Freizeit k.A.
Familienstand Schule
Zahl der Mitbewohner Lehre
Studium
anderes...

Insulinpumpe wurde verordnet von
Diabeteszentrum
PLZ Stadt Straße

Insulinpumpentherapie wird ärztlich begleitet von
Schwerpunktpraxis
PLZ Stadt Straße

zurück

weiter



Eingabemaske des AGDT-Pumpenregister (Arbeitsgruppe Prof. Dr. Holl, Universität Ulm)

Herr Klaus Mustermann

Aktennummer

00000

00000

Seite 1

Seite 2

Seite 3

Seite 4

Seite 5

Seite 6

Seite 7

Frage Nr.

1 Probleme mit der Stoffwechseleinstellung im Jahr vor der Umstellung auf eine Insulinpumpe
 k.A. 3 2 1 0 -1 -2 -3

2 Führen Sie ein Protokollheft?
 k.A. 3 2 1 0 -1 -2 -3

3 Häufigkeit der Blutzuckermessung pro Tag
 k.A. 1x 2x 4x 6x 8x 10x >10

4 Unterzuckerungen pro Woche
 mal in der Woche

5 Unterzuckerung, die fremde Hilfe erforderten im letzten Jahr
 mal im Jahr

6 Wie gut verspüren Sie Ihre Unterzuckerungen?
 k.A. 3 2 1 0 -1 -2 -3

7 Erkennen Sie Ihre Unterzuckerungen seit Beginn der Pumpentherapie besser?
 k.A. 3 2 1 0 -1 -2 -3

8 Haben sich die Unterzuckerzeichen verändert?
 k.A. 3 2 1 0 -1 -2 -3

9 Ketoazidosen im letzten Jahr
 mal im Jahr

10 Probleme mit dem Pumpen-Katheter (Hautreaktion)
 k.A. 3 2 1 0 -1 -2 -3

11 Krankheitstage im letzten Jahr wegen Diabetes
 Tage im Jahr

12 Krankheitstage im letzten Jahr insgesamt
 Tage im Jahr

13 Tage im Krankenhaus im letzten Jahr wegen Diabetes
 Tage im Jahr

14 Wie beurteilen Sie Ihre Arbeitsfähigkeit in Bezug auf Ihren Diabetes?
 k.A. 3 2 1 0 -1 -2 -3

zurück

weiter



Frau Diabetesberaterin Kira Alexia Laise bei der Dateneingabe



Datenmaske auf dem Laptop der AGDT



AGDT-Pumpenregister

Rücksendung an ausgefüllten Fragebögen:

Gesamt:	n = 996	
	bis zum 31. Januar 2011	
Auswertung	bis zum 01. Februar 2011	
	n = 526	
Pumpenpatienten		
weiblich	n = 297	56,46 %
männlich	n = 229	43,54 %

AGDT-Pumpenregister 01.02.2011

Geschlechtsverteilung

Geschlecht				
P_GESCHL	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
Frau	297	56.46	297	56.46
Mann	229	43.54	526	100.00

Frequency
Percent

Table of P_BERUF by P_GESCHL			
P_BERUF(Derzeitige Tätigkeit)	P_GESCHL(Geschlecht)		
	Frau	Mann	Total
	1 .	0 .	. .
Angestellte/Angestellter	135 25.71	92 17.52	227 43.24
Ruhestand	35 6.67	44 8.38	79 15.05
Schülerin/Schüler	31 5.90	21 4.00	52 9.90
selbständig	13 2.48	21 4.00	34 6.48
arbeitslos	15 2.86	13 2.48	28 5.33
Studentin/Student	15 2.86	7 1.33	22 4.19
beamtet	12 2.29	10 1.90	22 4.19
Kleinkind	12 2.29	7 1.33	19 3.62
anderes...	16 3.05	3 0.57	19 3.62
k.A.	4 0.76	4 0.76	8 1.52
Hausfrau	6 1.14	0 0.00	6 1.14
Azubi	0 0.00	1 0.19	1 0.19

Seite 1: Aktivitätsmerkmal

Table of AKTIVTYP by P_GESCHL			
AKTIVTYP(Aktivitätsmerkmal)	P_GESCHL(Geschlecht)		
	Frau	Mann	Total
überwiegend Schreibtisch	97 18.44	70 13.31	167 31.75
überwiegend unterwegs	80 15.21	47 8.94	127 24.14
mittelschwere körperliche Tätigkeit	55 10.46	51 9.70	106 20.15
leichte körperliche Tätigkeit	31 5.89	28 5.32	59 11.22
k.A.	18 3.42	18 3.42	36 6.84
schwere körperliche Tätigkeit	10 1.90	13 2.47	23 4.37
anderes...	5 0.95	1 0.19	6 1.14
Rollstuhl	1 0.19	0 0.00	1 0.19
übliches Kleinkindverhalten	0 0.00	1 0.19	1 0.19
Total	297 56.46	229 43.54	526 100.00

Sport in der Freizeit

FREIZEIT(Sport in der Freizeit)	P_GESCHL(Geschlecht)			Total 2010
	Frau	Mann	Total	
regelmäßig Sport	121 23.00	92 17.49	213 40.49	77 35,81
gelegentlich Sport	99 18.82	69 13.12	168 31.94	74 34,42
selten Sport	52 9.89	50 9.51	102 19.39	44 20,47
nie Sport	10 1.90	11 2.09	21 3.99	9 4,19
k.A.	14 2.66	5 0.95	19 3.61	8 3,72
anderes...	1 0.19	1 0.19	2 0.38	2 0,93
nach Befinden..	0 0.00	1 0.19	1 0.19	1 0,47
Total	297 56.46	229 43.54	526 100.00	215 100,00

Körperliche Aktivität

AKTIVTYP(Aktivitätsmerkmal)	P_GESCHL(Geschlecht)		
	Frau	Mann	Total
überwiegend Schreibtisch	97 18.44	70 13.31	167 31.75
überwiegend unterwegs	80 15.21	47 8.94	127 24.14
mittelschwere körperliche Tätigkeit	55 10.46	51 9.70	106 20.15
leichte körperliche Tätigkeit	31 5.89	28 5.32	59 11.22
k.A.	18 3.42	18 3.42	36 6.84
schwere körperliche Tätigkeit	10 1.90	13 2.47	23 4.37
anderes...	5 0.95	1 0.19	6 1.14
Rollstuhl	1 0.19	0 0.00	1 0.19
übliches Kleinkindverhalten	0 0.00	1 0.19	1 0.19
Total	297 56.46	229 43.54	526 100.00

Familienstand

FAMSTAND(Familienstand)	P_GESCHL(Geschlecht)		
	Frau	Mann	Total
verheiratet	148 28.14	128 24.33	276 52.47
ledig	103 19.58	84 15.97	187 35.55
geschieden	12 2.28	6 1.14	18 3.42
k.A.	12 2.28	6 1.14	18 3.42
anderes...	12 2.28	1 0.19	13 2.47
verwitwet	8 1.52	2 0.38	10 1.90
Lebensgemeinschaft	0 0.00	2 0.38	2 0.38
getrennt lebend	2 0.38	0 0.00	2 0.38
Total	297 56.46	229 43.54	526 100.00

Diabetestyp

DIAB_TYP(Diabetestyp)	P_GESCHL(Geschlecht)		
	Frau	Mann	Total
	1 .	0 .	. .
Typ 1	279 53.14	206 39.24	485 92.38
Typ 2	8 1.52	9 1.71	17 3.24
k.A.	7 1.33	7 1.33	14 2.67
Diabetes nach Pankreas-OP	1 0.19	4 0.76	5 0.95
andere Diabetesform...	0 0.00	3 0.57	3 0.57
Gestationsdiabetes	1 0.19	0 0.00	1 0.19
Total	296 56.38	229 43.62	525 100.00
Frequency Missing = 1			

Therapie vor Pumpentherapie

THVPUMP(Therapieform vor Pumpe)	P_GESCHL(Geschlecht)		
	Frau	Mann	Total
ICT (mehrfach Insulin)	242 46.01	184 34.98	426 80.99
früher bereits CSII	33 6.27	21 3.99	54 10.27
k.A.	12 2.28	15 2.85	27 5.13
CT (2x Ins/Tag)	8 1.52	8 1.52	16 3.04
andere Therapieform...	1 0.19	1 0.19	2 0.38
nie	1 0.19	0 0.00	1 0.19
Total	297 56.46	229 43.54	526 100.00

HbA1c-Werte vor der Pumpentherapie

Variable	Label	N	Mean	Std Dev	Minimum	Maximum
HBA1C	Aktueller HbA1c	419	7.49	1.27	4.90	13.50
HBA1C_Q1	ein Quartal zurück	343	7.56	1.45	5.00	18.30
HBA1C_Q2	zwei Quartale zurück	325	7.54	1.33	5.30	15.40
HBA1C_Q3	drei Quartale zurück	292	7.44	1.17	5.40	12.50
HBA1C_Q4	vier Quartale zurück	281	7.47	1.34	5.30	14.10

Körpergröße, Gewicht und BMI des letzten Quartals

Geschlecht=Frau

Variable	Label	N	Mean	Std Dev	Minimum	Maximum
GROS	Körpergröße	259	166.06	10.18	104.00	185.00
GEW	Körpergewicht	259	70.43	16.49	17.60	134.00
bmi	Body-Mass-Index	259	25.31	4.89	16.12	41.82

Geschlecht=Mann

Variable	Label	N	Mean	Std Dev	Minimum	Maximum
GROS	Körpergröße	200	178.59	7.95	151.00	198.00
GEW	Körpergewicht	200	84.41	16.57	46.00	154.00
bmi	Body-Mass-Index	200	26.37	4.42	17.37	44.19

Insulinpumpenschulung

IPUMSCHU(Insulinpumpenschulung / Training)	P_GESCHL(Geschlecht)		
	Frau	Mann	Total
stationär	170 32.32	126 23.95	296 56.27
ambulant	120 22.81	93 17.68	213 40.49
k.A.	3 0.57	6 1.14	9 1.71
anderes...	3 0.57	2 0.38	5 0.95
Kur	0 0.00	1 0.19	1 0.19
Vater ist Diabetolog	1 0.19	0 0.00	1 0.19
selbst	0 0.00	1 0.19	1 0.19
Total	297 56.46	229 43.54	526 100.00

Pumpeninsulin

PUMPINS(Pumpeninsulin)	P_GESCHL(Geschlecht)		
	Frau	Mann	Total
Analoginsulin	212 40.30	175 33.27	387 73.57
Normalinsulin	59 11.22	32 6.08	91 17.30
k.A.	26 4.94	22 4.18	48 9.13
Total	297 56.46	229 43.54	526 100.00

Pumpeninsulin

Basalrate und IE/BE-Faktoren

Variable	Label	N	Mean	Std Dev	Minimum	Maximum
BASALRAT	Basalrate(IE/Tag)	445	21.82	13.80	0.20	120.00
PIEEBMO1	IE/BE-Faktoren morgens	433	1.97	1.32	0.10	18.00
PIEEBMO2	IE/BE-Faktoren morgens	189	1.63	1.43	0.30	14.00
PIEEBMI1	IE/BE-Faktoren mittags	430	1.60	0.99	0.20	8.00
PIEEBMI2	IE/BE-Faktoren mittags	186	1.45	1.07	0.30	7.10
PIEEBAB1	IE/BE-Faktoren abends	436	1.78	1.06	0.10	8.00
PIEEBSP1	IE/BE-Faktoren spät	289	1.29	0.81	0.20	7.00

Führen eines Tagebuchs

TAGBUCH(BZ-Tagebuch)	P_GESCHL(Geschlecht)		
	Frau	Mann	Total
immer/regelmäßig	221 42.02	187 35.55	408 77.57
gelegentlich	47 8.94	25 4.75	72 13.69
selten	18 3.42	10 1.90	28 5.32
nie	6 1.14	4 0.76	10 1.90
k.A.	5 0.95	3 0.57	8 1.52
Total	297 56.46	229 43.54	526 100.00

Art des Tagebuchs

TAGBU_ME(TAGBU_ME)	P_GESCHL(Geschlecht)		
	Frau	Mann	Total
	0 .	1 .	. .
handschriftlich	207 39.43	139 26.48	346 65.90
elektronisch	74 14.10	82 15.62	156 29.71
k.A.	16 3.05	6 1.14	22 4.19
anderes...	0 0.00	1 0.19	1 0.19
Total	297 56.57	228 43.43	525 100.00
Frequency Missing = 1			

Nutzung eines CGMS

CGM(kontinuierliche Messung(Sensor))	P_GESCHL(Geschlecht)		
	Frau	Mann	Total
nein	189 35.93	157 29.85	346 65.78
ja	49 9.32	33 6.27	82 15.59
k.A.	32 6.08	23 4.37	55 10.46
kontinuierlich	18 3.42	8 1.52	26 4.94
mehrfach	9 1.71	8 1.52	17 3.23
Total	297 56.46	229 43.54	526 100.00

Art der Pumpenschulung

IPUMSCHU(Insulinpumpenschulung / Training)	P_GESCHL(Geschlecht)		
	Frau	Mann	Total
stationär	170 32.32	126 23.95	296 56.27
ambulant	120 22.81	93 17.68	213 40.49
k.A.	3 0.57	6 1.14	9 1.71
anderes...	3 0.57	2 0.38	5 0.95
Kur	0 0.00	1 0.19	1 0.19
Vater ist Diabetolog	1 0.19	0 0.00	1 0.19
selbst	0 0.00	1 0.19	1 0.19
Total	297 56.46	229 43.54	526 100.00

Pumpeninsulin

PUMPINS(Pumpeninsulin)	P_GESCHL(Geschlecht)		
	Frau	Mann	Total
Analoginsulin	212 40.30	175 33.27	387 73.57
Normalinsulin	59 11.22	32 6.08	91 17.30
k.A.	26 4.94	22 4.18	48 9.13
Total	297 56.46	229 43.54	526 100.00

Blutzucker-Messungen: Anzahl / Tag

Analysis Variable : BZMESSN BZ-Messungen/Tag				
N	Mean	Std Dev	Minimum	Maximum
491	6.42	1.96	2.00	16.00

Automatischer Datentransfer zur Pumpe

PAUTRAN(Transferart)	P_GESCHL(Geschlecht)		
	Frau	Mann	Total
k.A.	105 19.96	71 13.50	176 33.46
nein	80 15.21	70 13.31	150 28.52
ja:	80 15.21	57 10.84	137 26.05
anderes...	22 4.18	20 3.80	42 7.98
elektronisch	10 1.90	11 2.09	21 3.99

Pumpenpausen

kurze Pumpenpausen(Std.)				
PPAUS_K	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
selten	254	48.29	254	48.29
nie	222	42.21	476	90.49
oft	33	6.27	509	96.77
k.A.	17	3.23	526	100.00

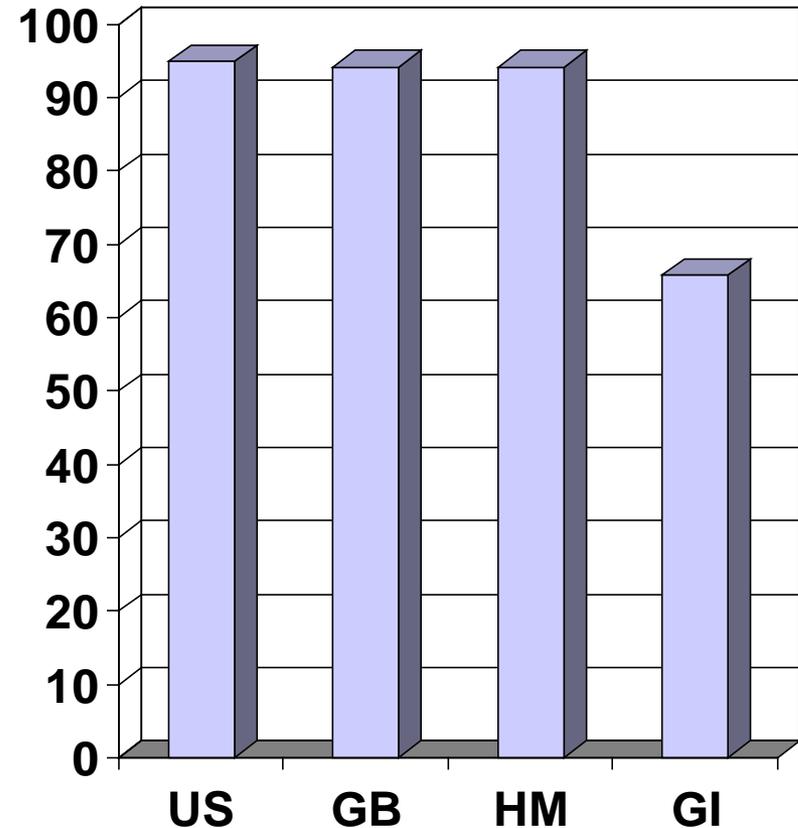
mittellange Pumpenpausen(Tage)				
PPAUS_M	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
nie	418	79.47	418	79.47
k.A.	85	16.16	503	95.63
selten	23	4.37	526	100.00

lange Pumpenpausen(Wochen)				
PPAUS_L	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
nie	424	80.61	424	80.61
k.A.	86	16.35	510	96.96
selten	16	3.04	526	100.00

AGDT-Pumpenregister

Indikationen zum Tragen einer Insulinpumpe

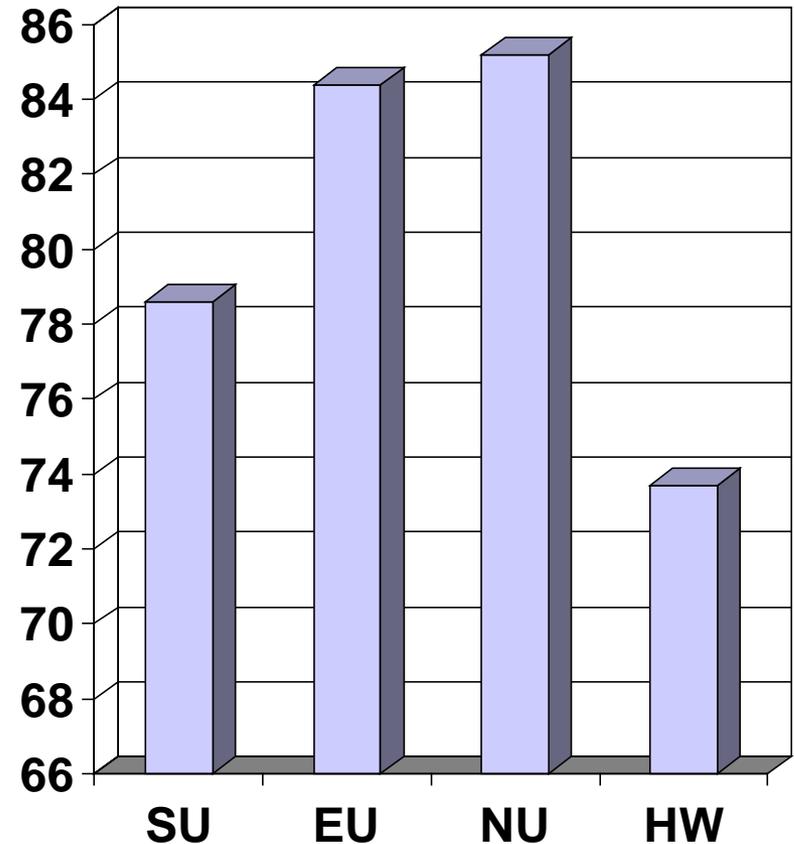
- US unbefriedigende Stoffwechseleinstellung
- GB große Blutglukoseexkursionen/24h
- HM hohe Morgenwerte (Dawn-Phänomen)
- GI geringer Insulinbedarf



AGDT-Pumpenregister

Indikationen zum Tragen einer Insulinpumpe

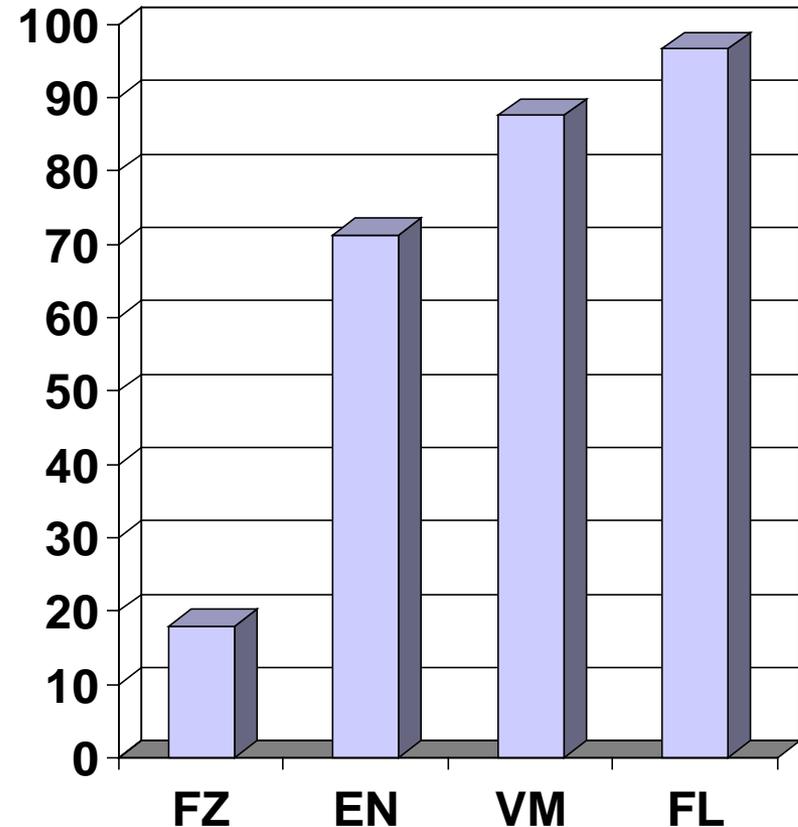
- SU schwere Hypoglykämien
- EU erheblich störende Hypoglykämien
- NU häufige nächtliche Hypoglykämien
- HW Hypoglykämiewahrnehmungsstörung

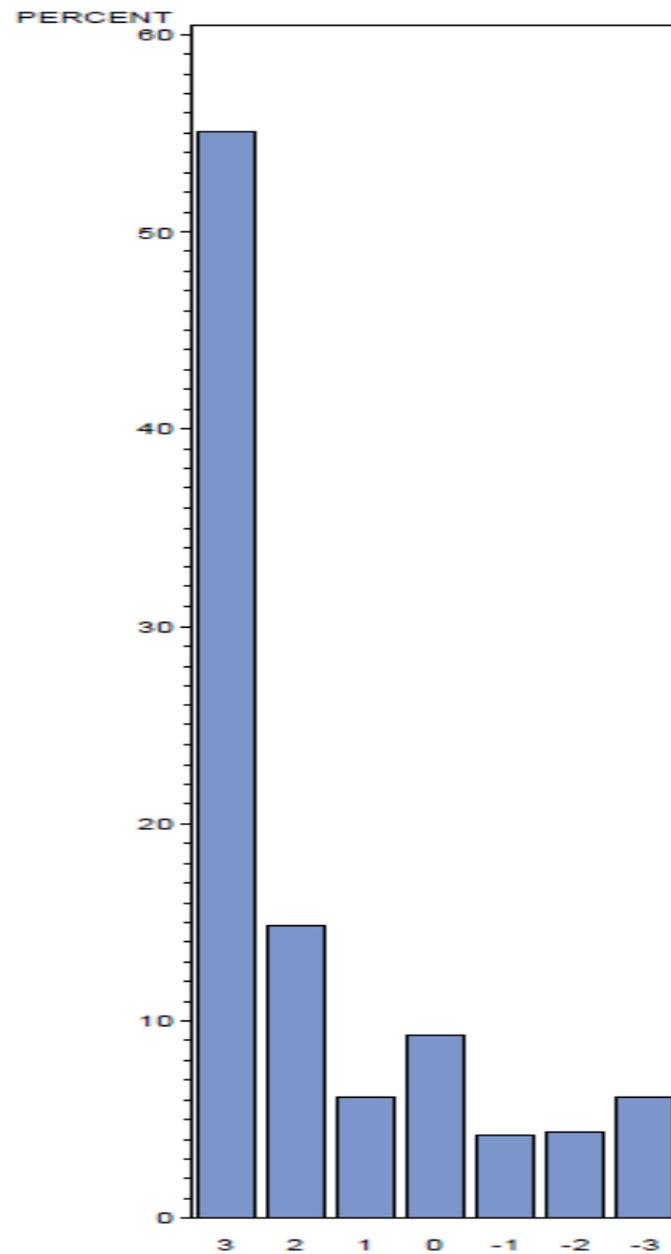


AGDT-Pumpenregister

Indikationen zum Tragen einer Insulinpumpe

- FZ häufige Flugreisen mit Zeitverschiebung
- EN Einschränkungen bei der Nahrungsaufnahme
- VM Verschieben/Auslassen von Mahlzeiten
- FL Wunsch nach flexiblerem Lebensstil



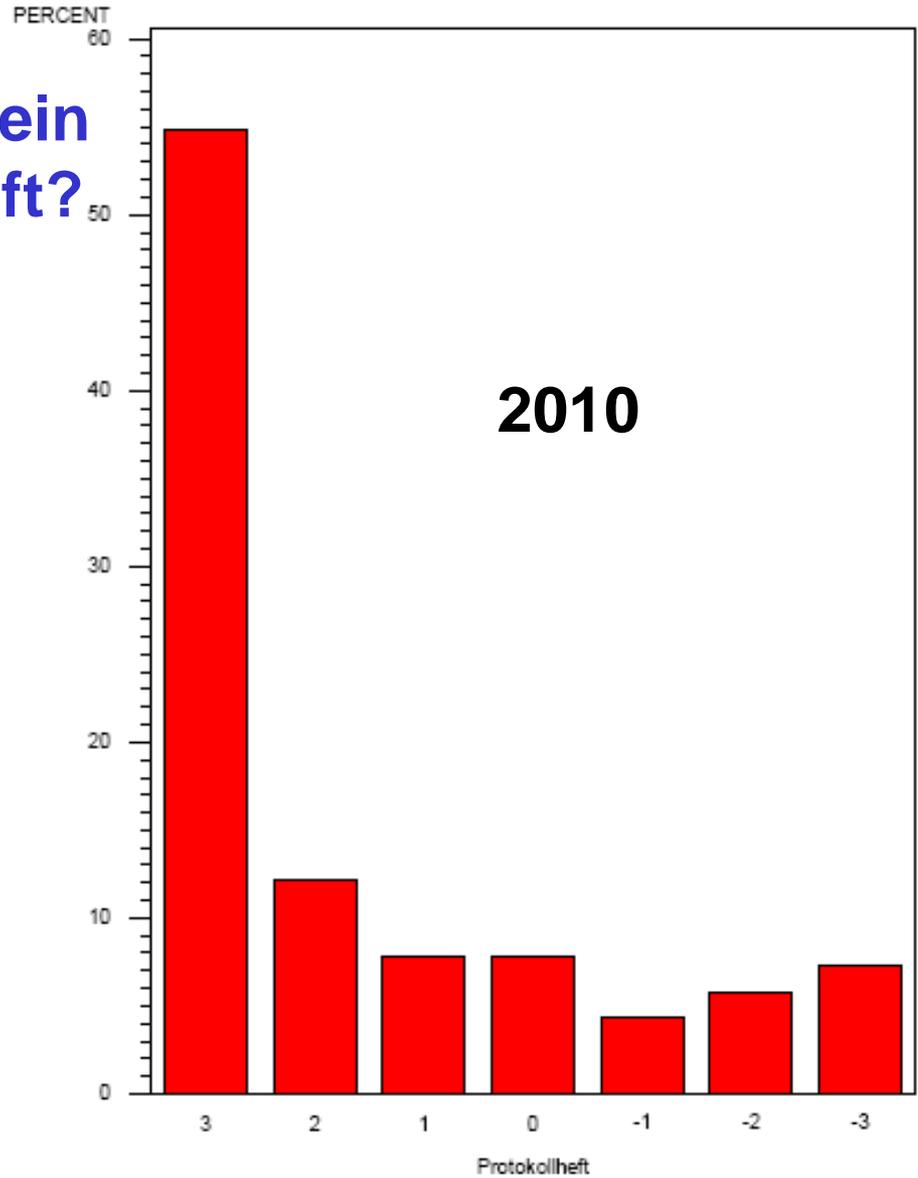
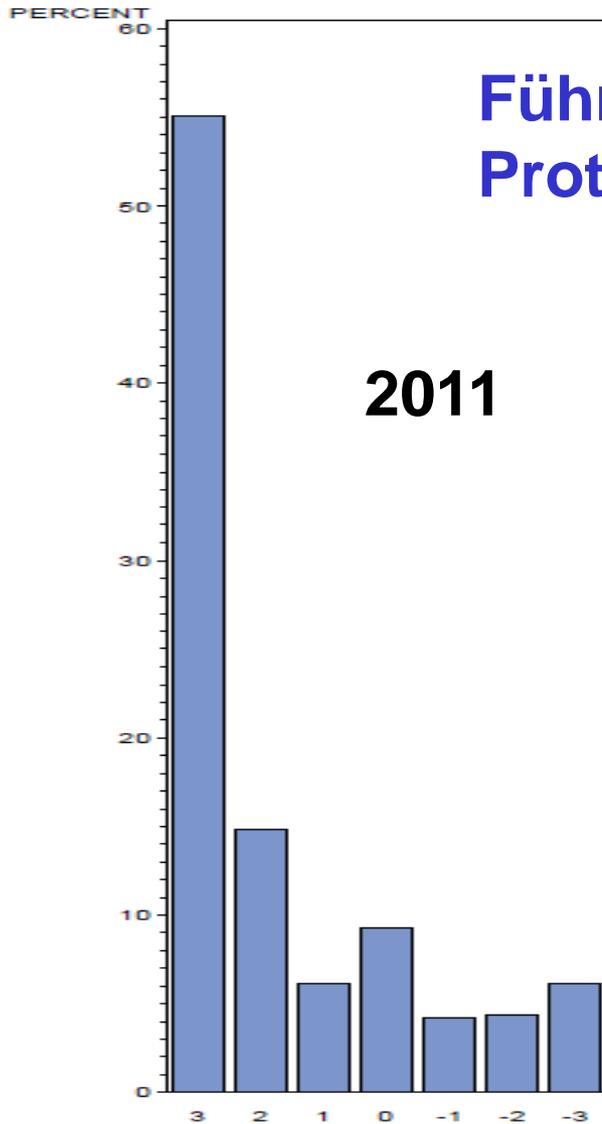


**Führen Sie ein
Protokollheft?**

**Ja,
immer**

**Nein,
nie**

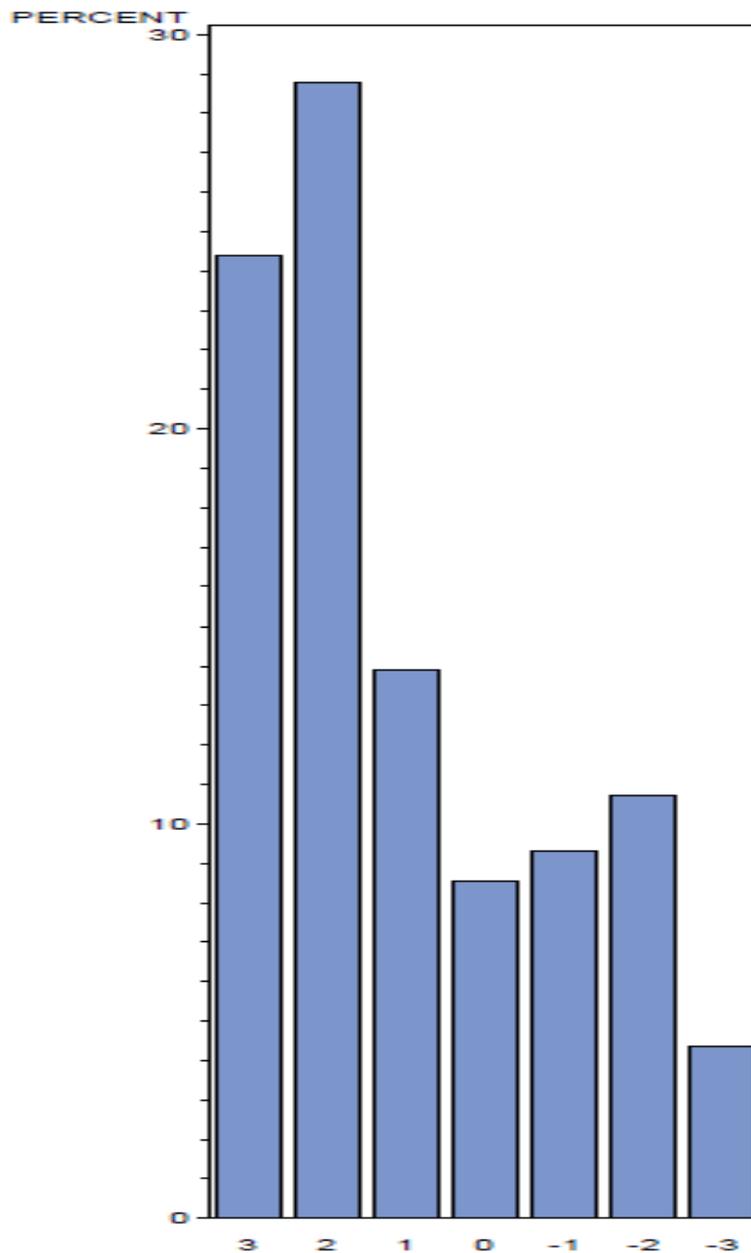
Führen Sie ein Protokollheft?



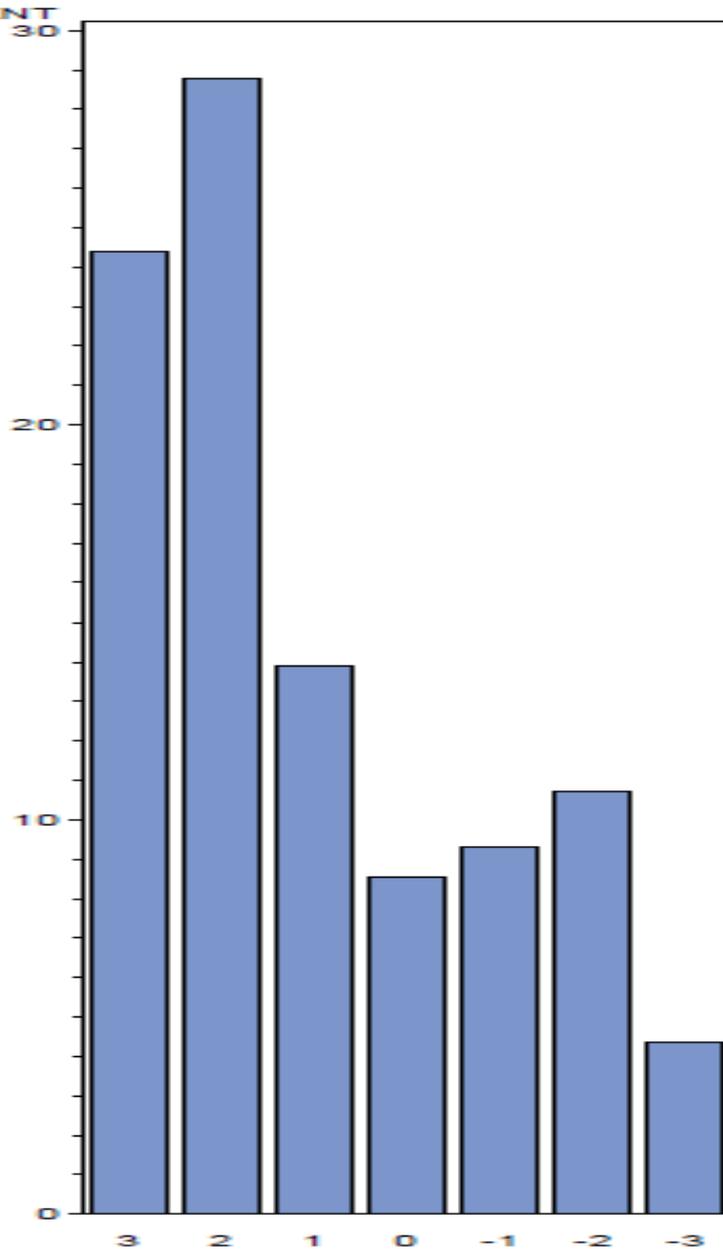
Wie gut verspüren Sie Ihre Hypoglykämien?

Immer gut

Überhaupt nicht

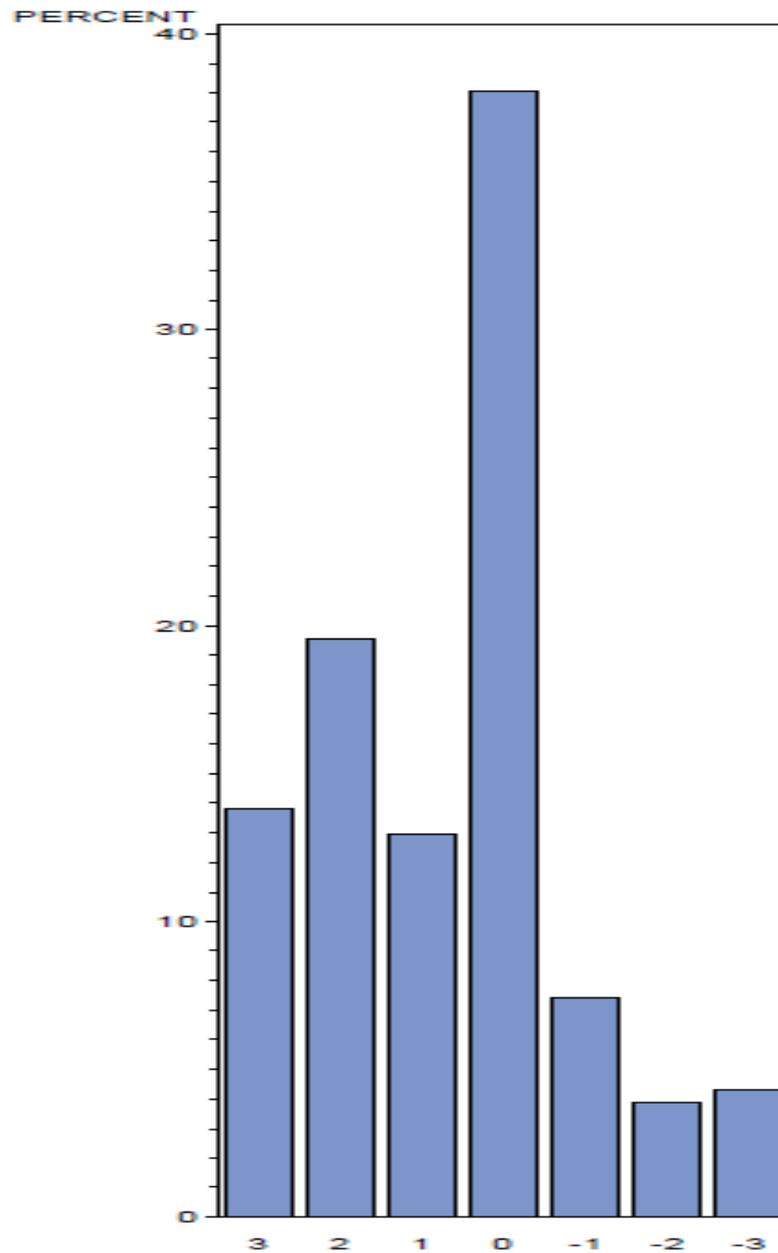


**Ja,
immer gut**



**Erkennen Sie Ihre
Hypoglykämien
seit Beginn der
Pumpentherapie
besser?**

**Nein,
überhaupt nicht**



Haben sich die Symptome Ihrer Hypoglykämien seit Beginn der Pumpentherapie verändert?

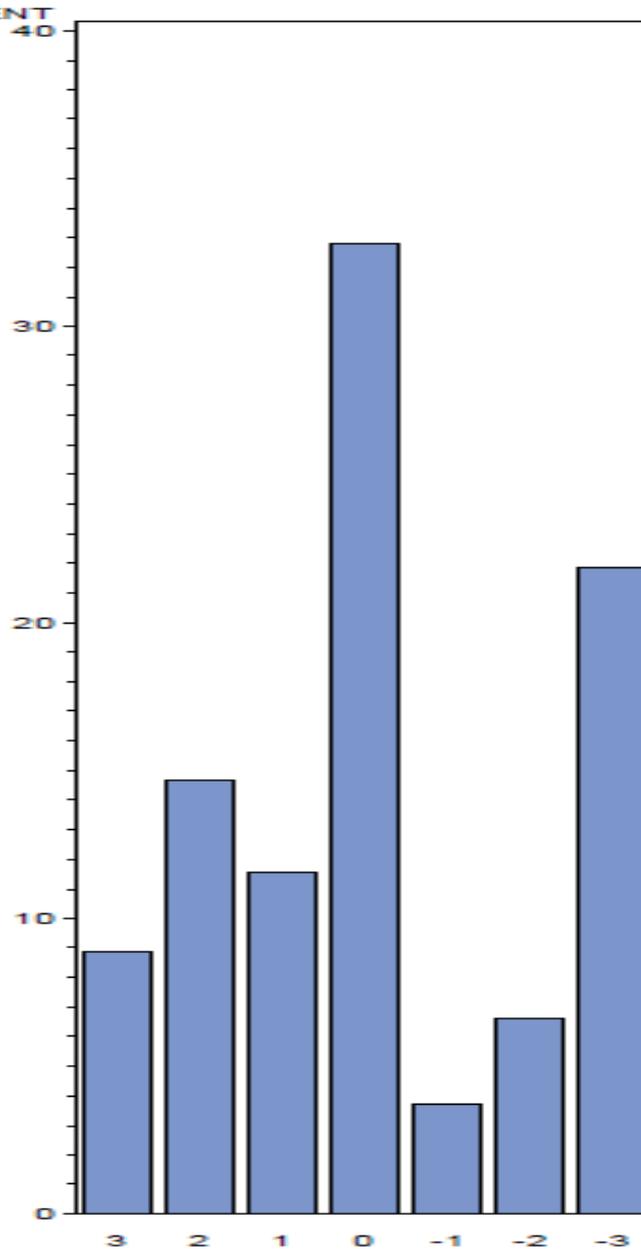
Ja

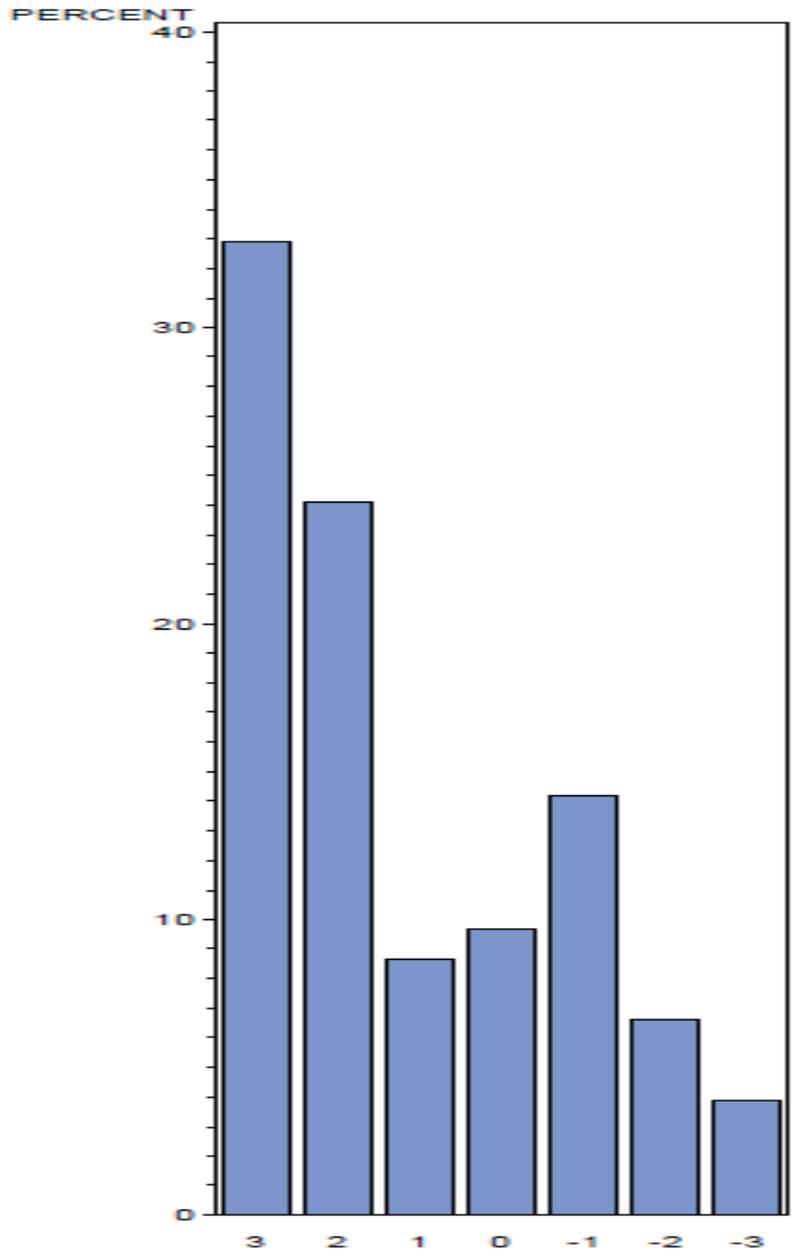
Nein

Haben Sie Hautprobleme mit dem Pumpenkatheter?

Nie Probleme

Ständig Probleme



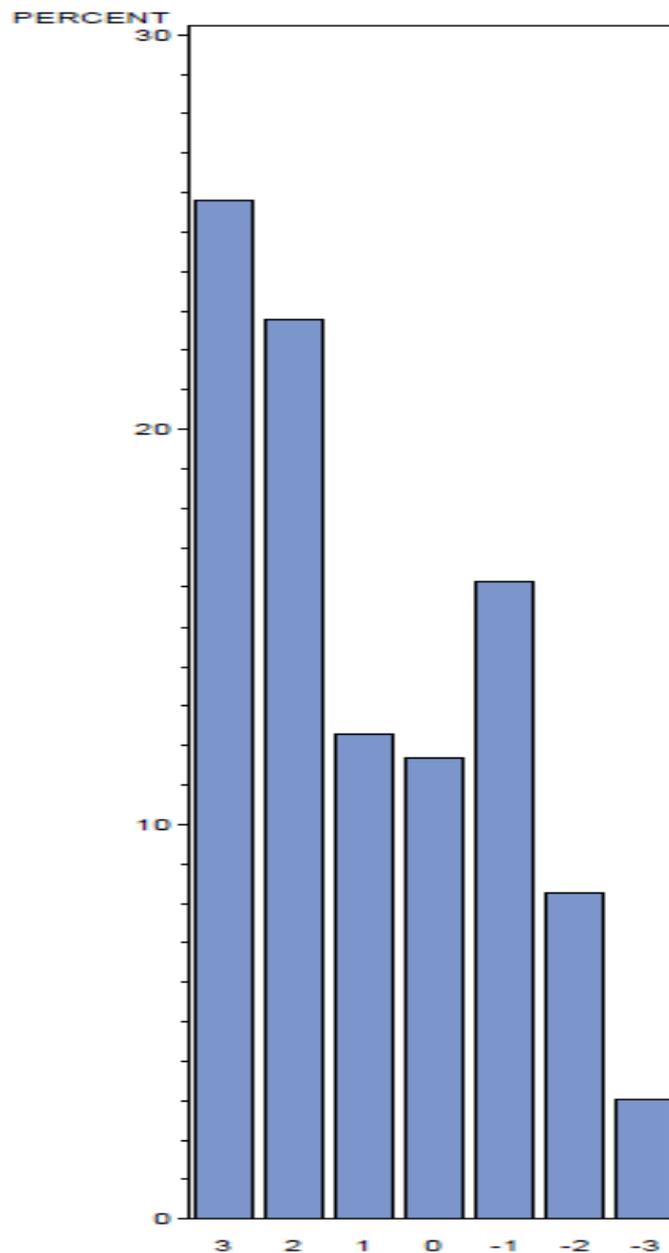


Wie beurteilen Sie Ihre Arbeitsfähigkeit?

Nicht beeinträchtigt

Sehr beeinträchtigt

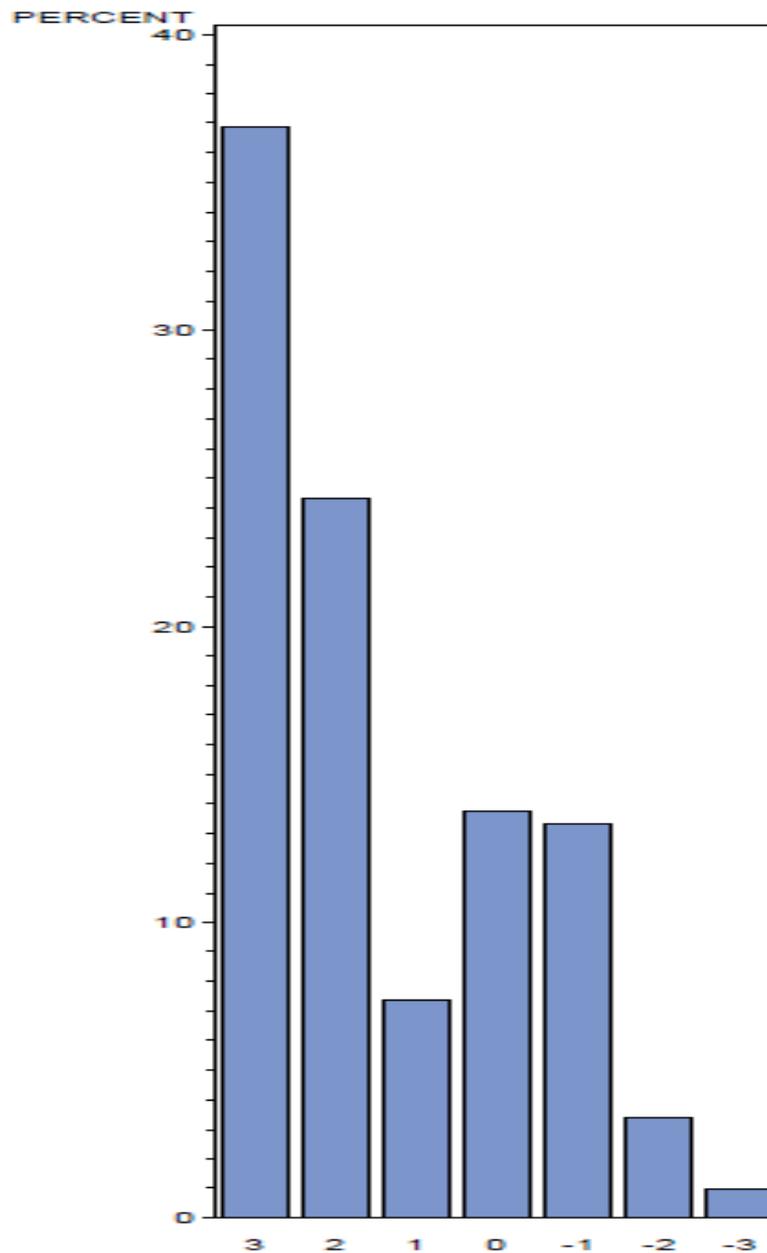
Wie beurteilen Sie Ihre körperl. Leistungsfähigkeit?



Nicht
beeinträchtigt

Sehr
beeinträchtigt

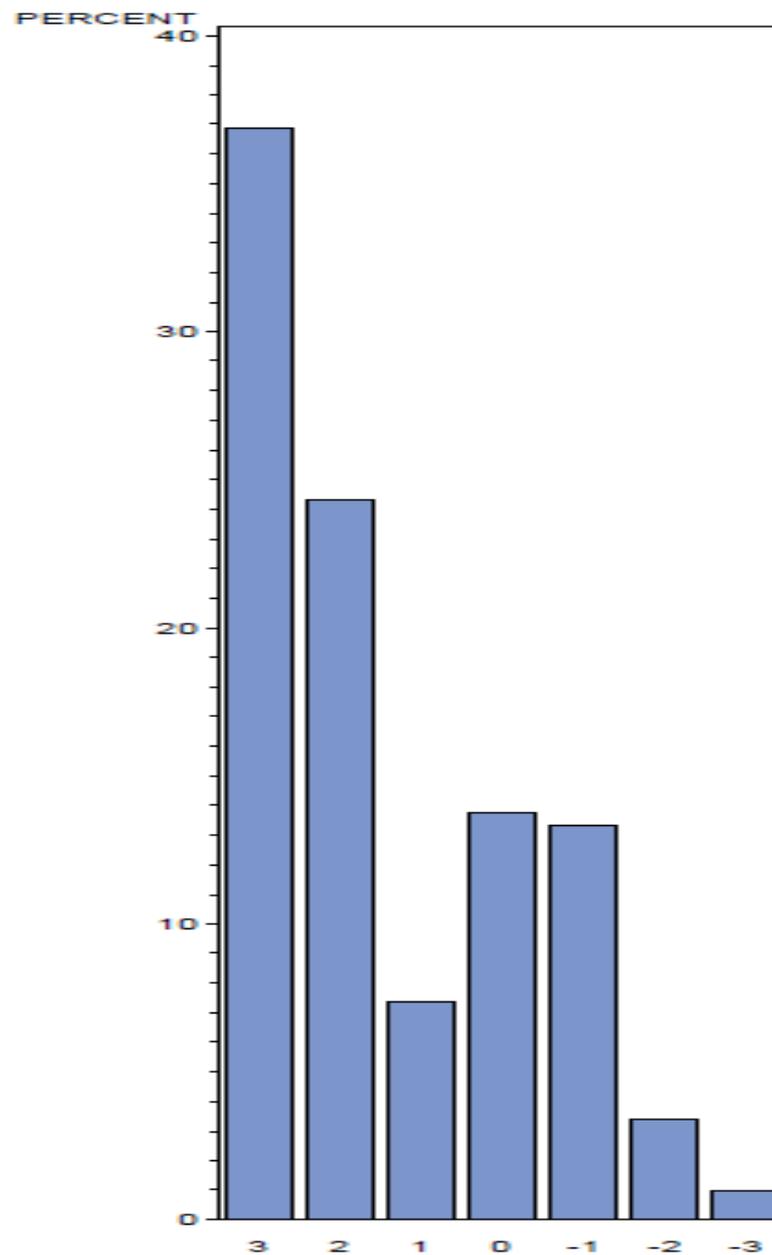
Wie beurteilen Sie Ihre geistige Leistungsfähigkeit?



**Nicht
beeinträchtigt**

**Sehr
beeinträchtigt**

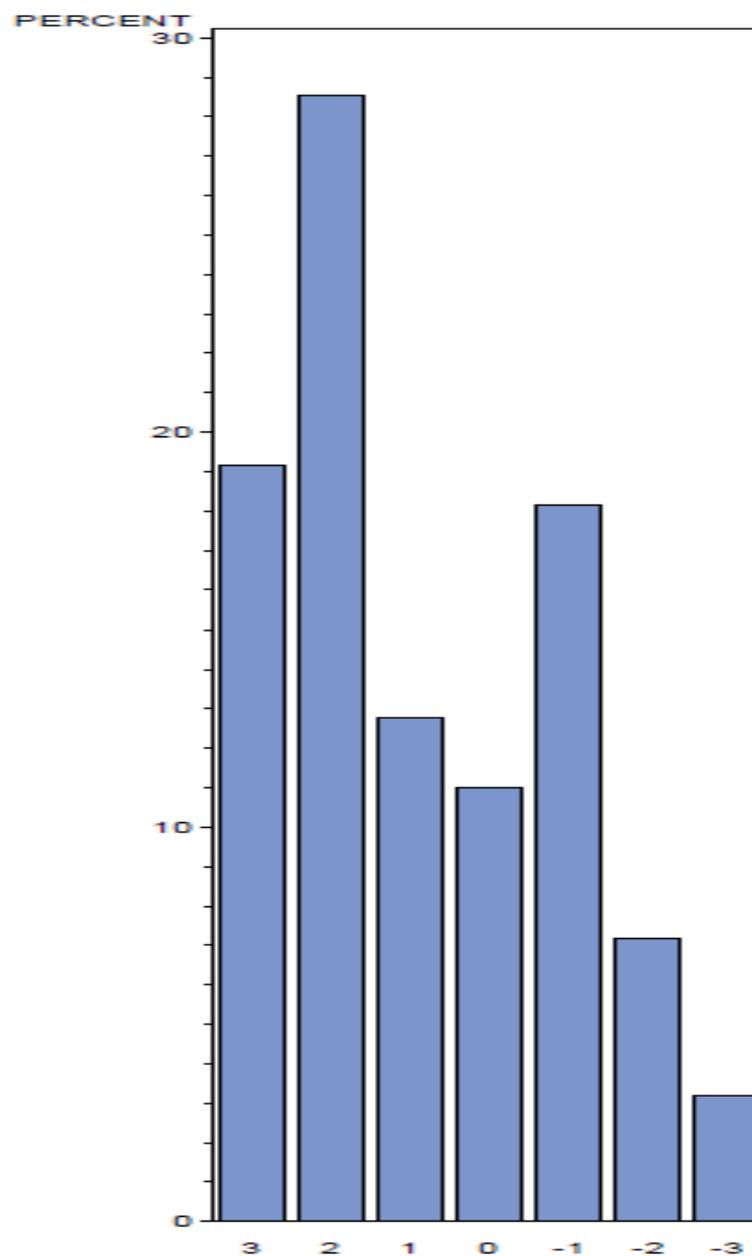
Wie beurteilen Sie Ihre Lebensqualität?



**Nicht
beeinträchtigt**

**Sehr
beeinträchtigt**

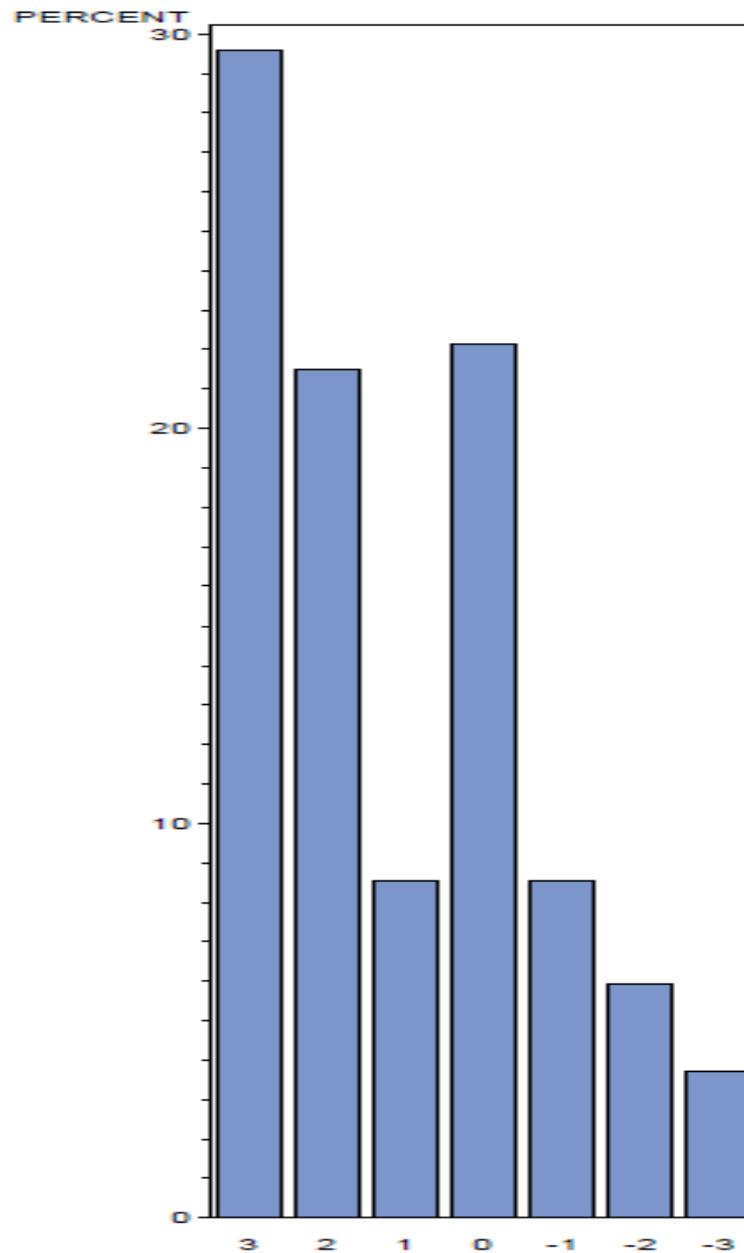
Wie beurteilen Sie die Flexibilität Ihrer Lebensführung?



Nicht
beeinträchtigt

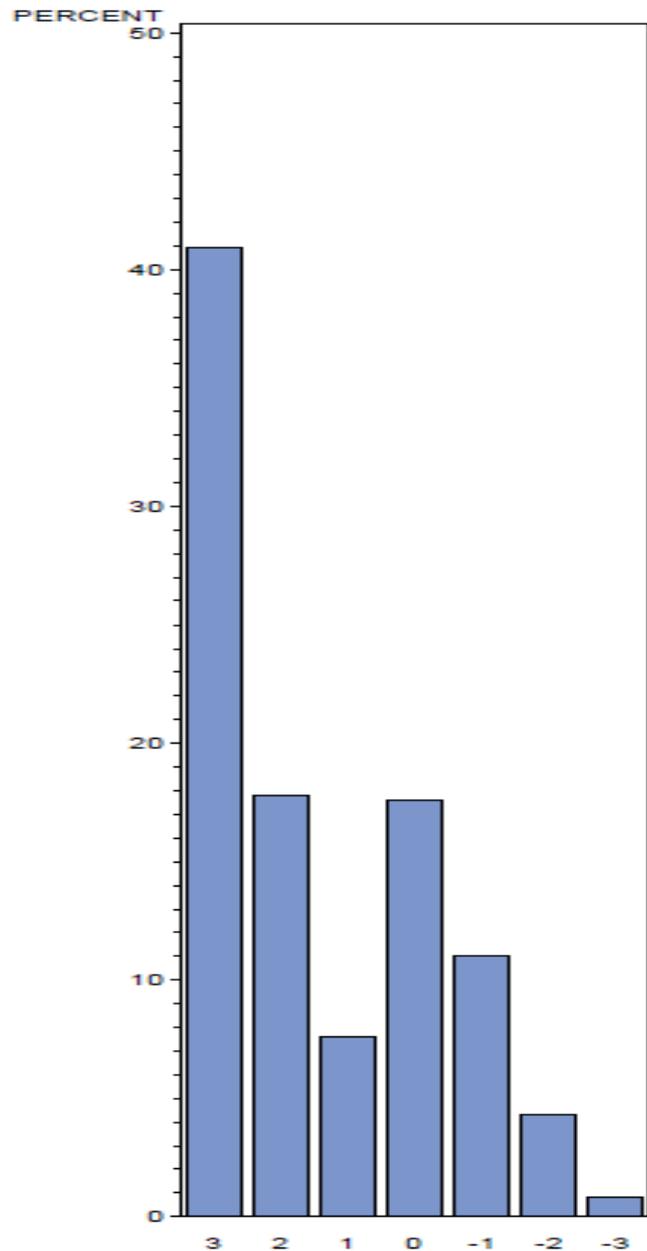
Sehr
beeinträchtigt

Wie beurteilen Sie Ihre Probleme am Arbeitsplatz?



**Nicht
beeinträchtigt**

**Sehr
beeinträchtigt**

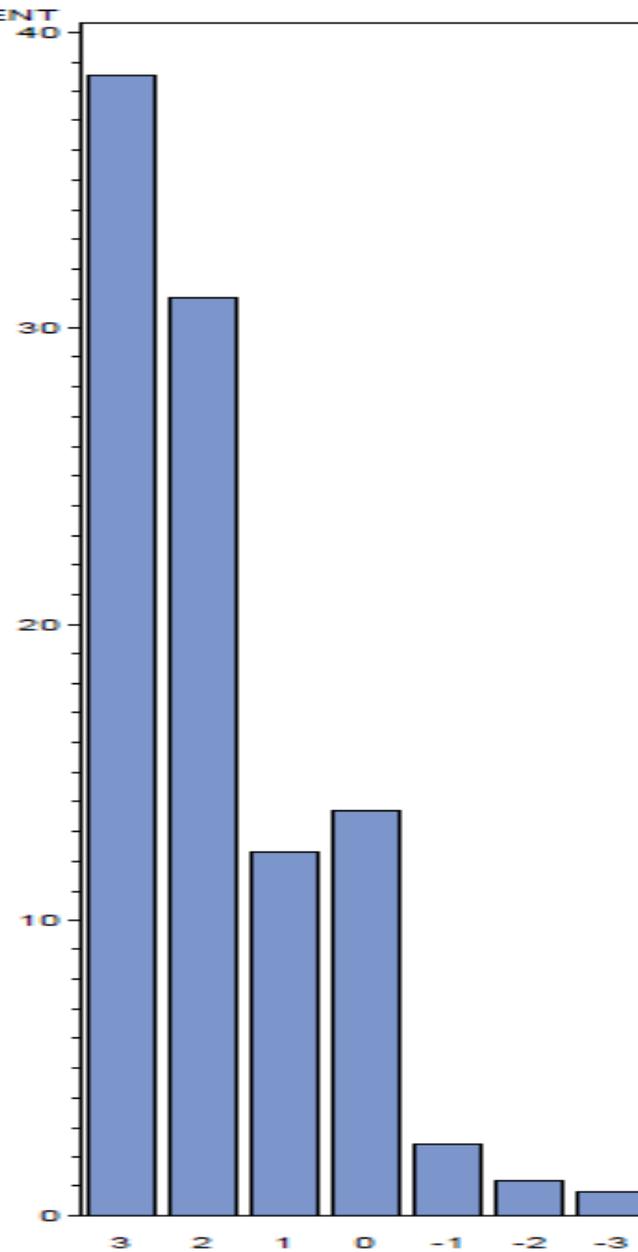


Wie beurteilen Sie Ihre Probleme innerhalb der Familie?

Nicht beeinträchtigt

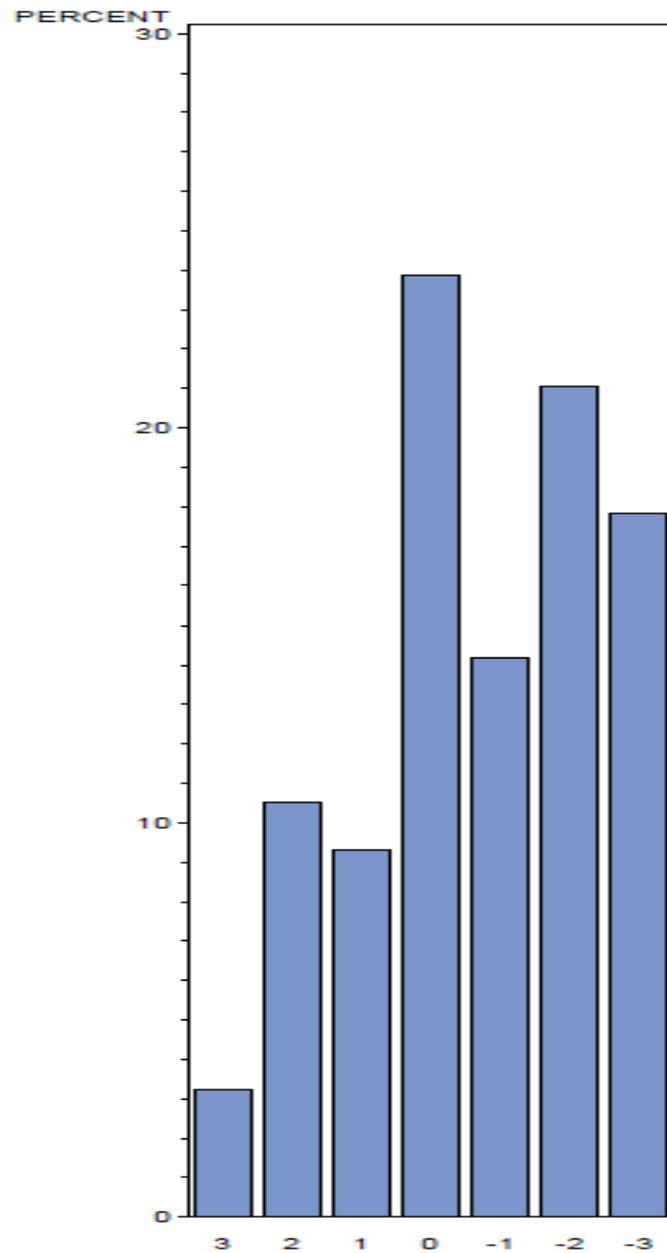
Sehr beeinträchtigt

Wie zufrieden sind Sie mit der Flexibilität Ihrer Pumpenbehandlung?



Sehr zufrieden

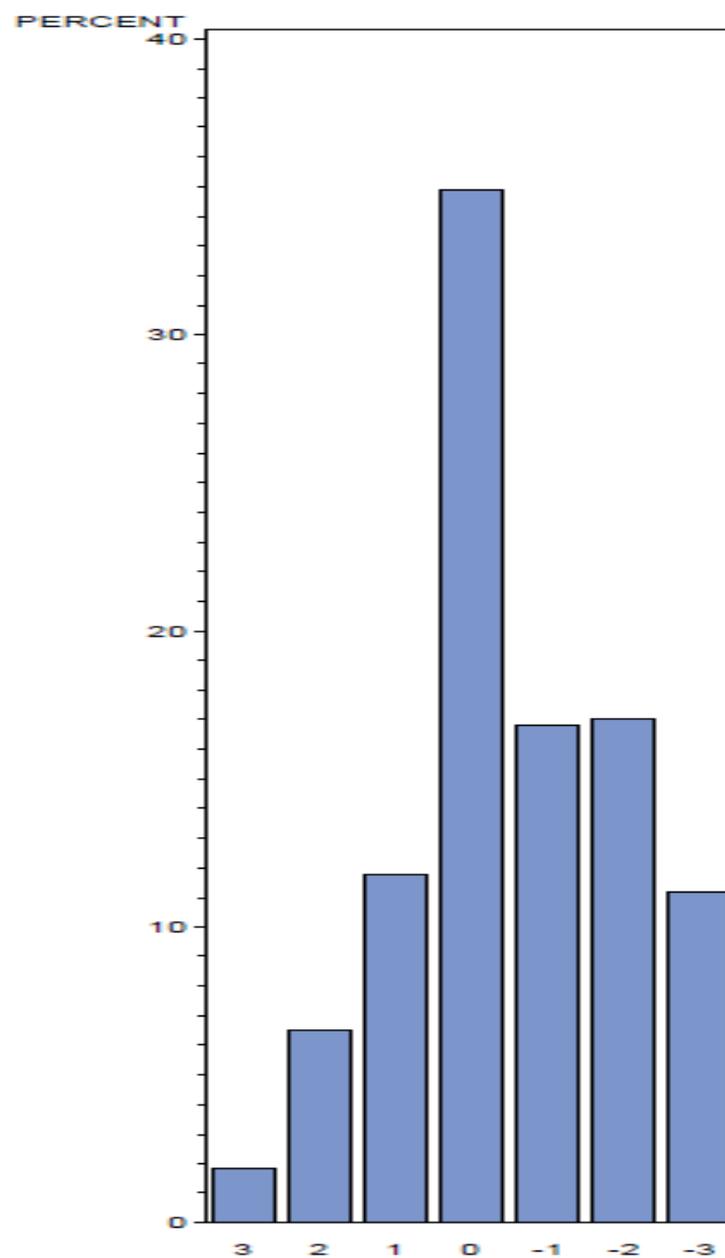
Nicht zufrieden



**Blutzucker
inakzeptabel
hoch?**

**Jetzt viel
öfter**

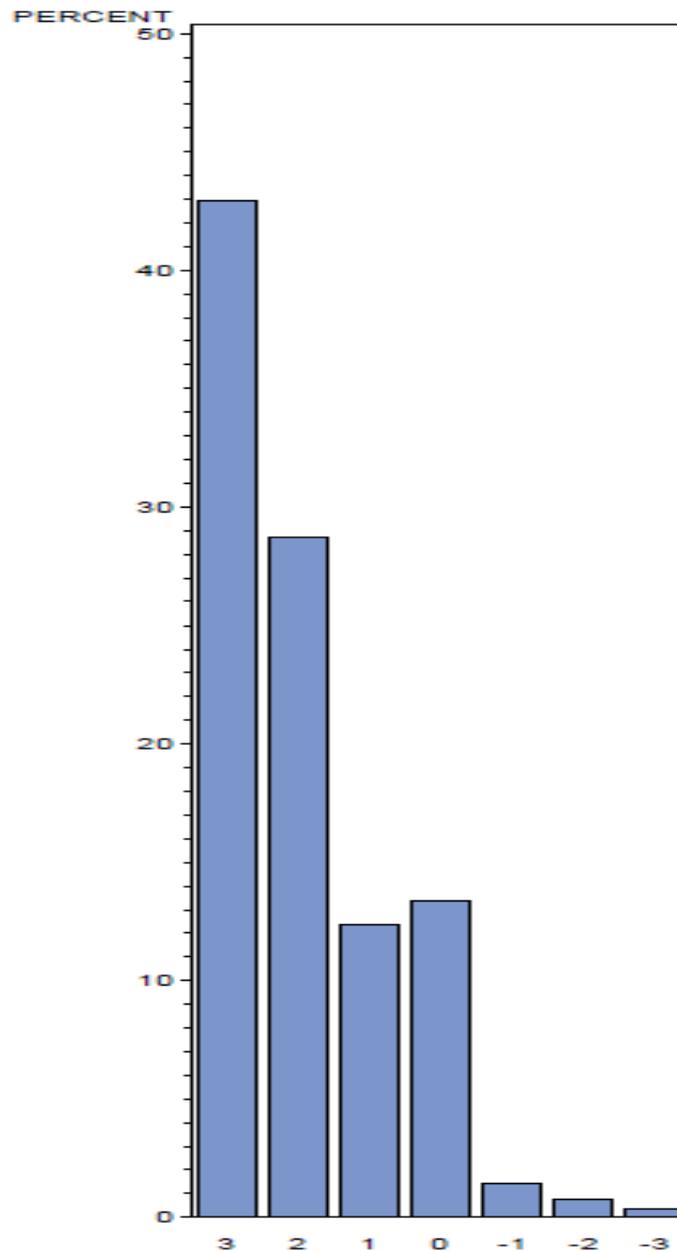
**Jetzt viel
seltener**



**Blutzucker
inakzeptabel
niedrig?**

**Jetzt viel
öfter**

**Jetzt viel
seltener**

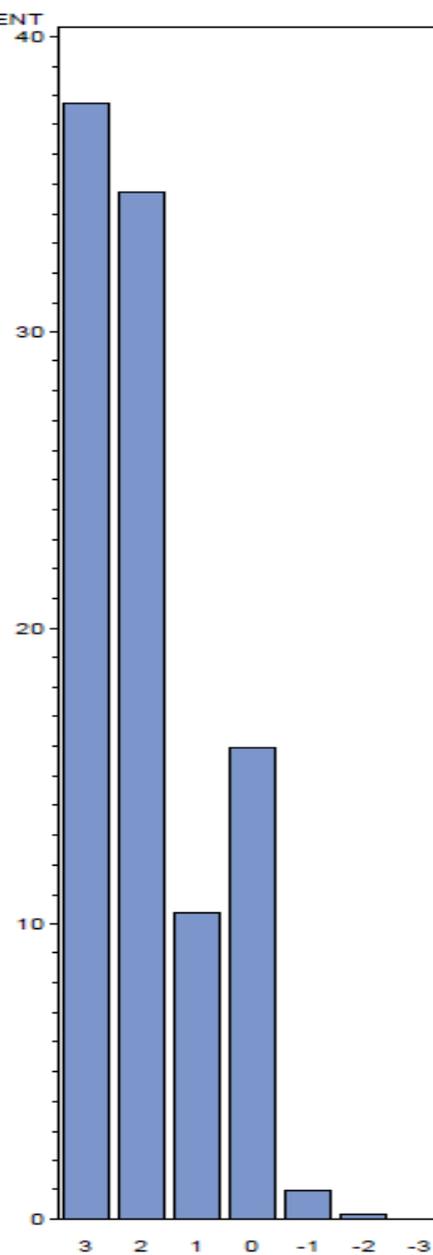


Wie praktisch/
bequem finden
Sie die Pumpen-
behandlung?

Sehr
praktisch

Weniger
praktisch

Wie zufrieden sind Sie mit Ihrem Diabeteswissen?

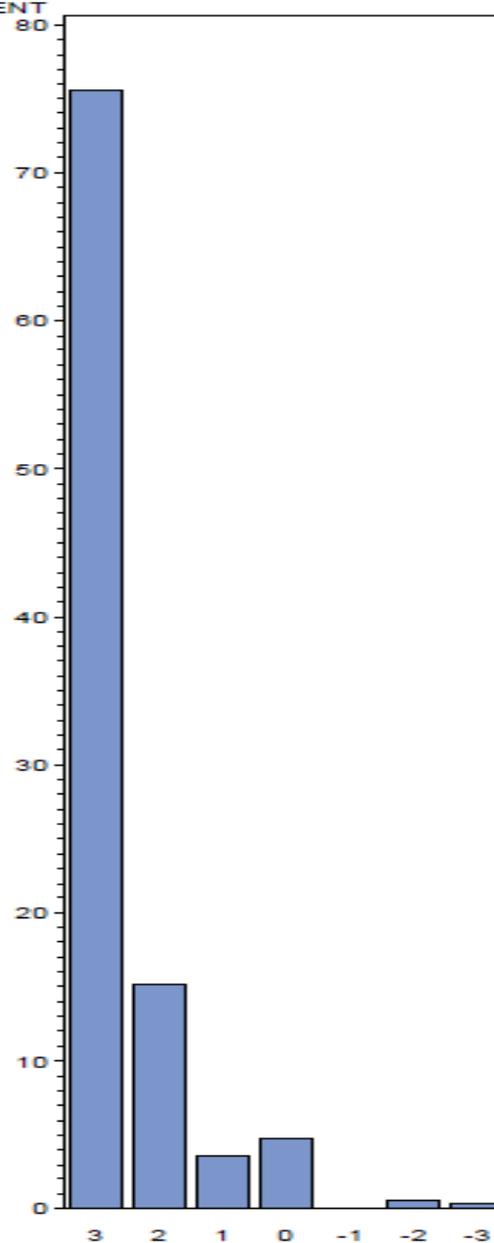


**Sehr
zufrieden**

**Weniger
zufrieden**

Wie gerne würden Sie Ihre Insulinpumpen-Behandlung fortsetzen?

Sehr
gern



Weniger
gern

**Bitte machen Sie
Werbung für das
Pumpenregister!**