

Identifikation möglicher Prädiktoren von Versorgungsbarrieren mittels eines öffentlichen Online-Surveys in einer unselektierten Population mit Migräne

Christine Klötzner¹, Anselm Angermaier¹, Joachim Hipp², Henning Sievert³, Nils Drews³, Nadja Fiebig¹, Luise Bartsch¹, Sebastian Strauß¹, Robert Fleischmann¹

¹ Klinik und Poliklinik für Neurologie, Universitätsmedizin Greifswald | ² TEVA GmbH, Ulm | ³ DontBePatient Intelligence GmbH, Hamburg

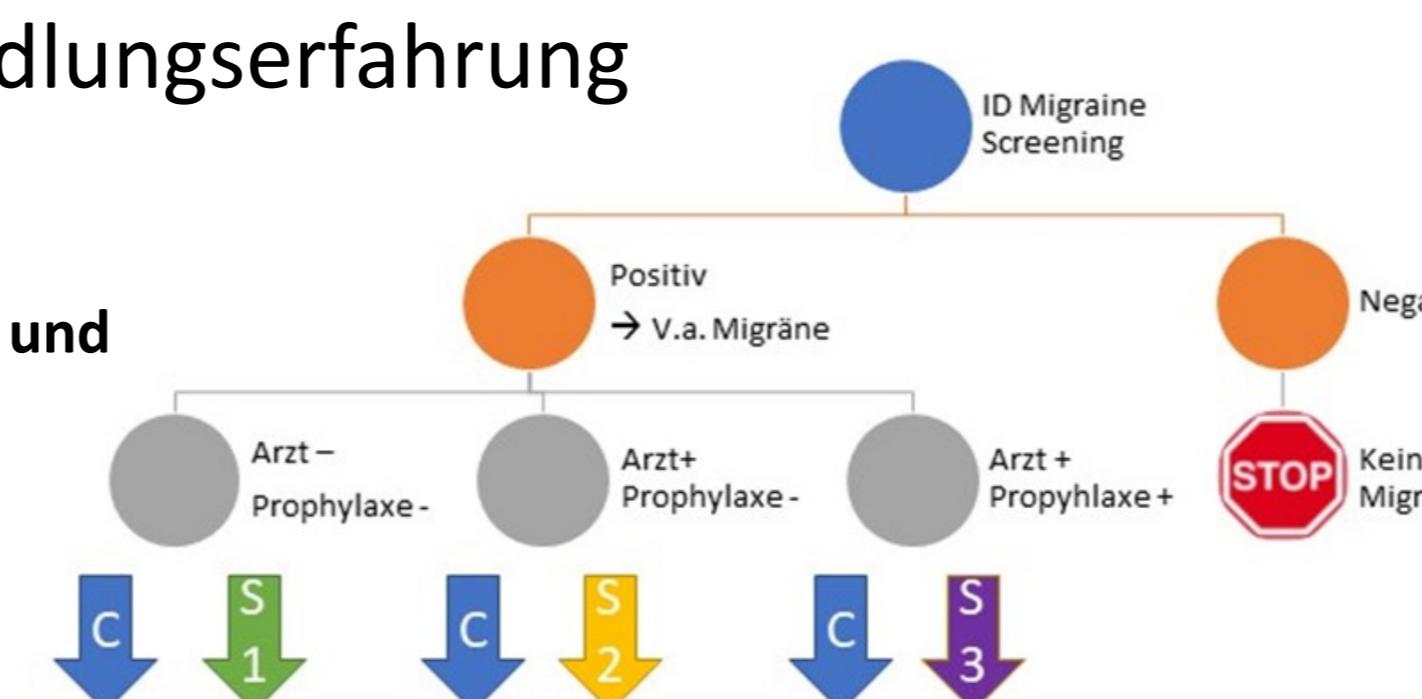
HINTERGRUND

- Migräne kann eine erhebliche Beeinträchtigung der Lebensqualität darstellen, daher sollte **Betroffenen** der **Zugang zu einer leitliniegerechten Therapie** ermöglicht werden¹
- Nur 10-20% der Patient*innen mit episodischer bzw. chronischer Migräne sind **korrekt diagnostiziert und adäquat prophylaktisch behandelt**²
- Die **Ursachen der inadäquaten Inanspruchnahme** einer geeigneten medizinischen Versorgung sind **unklar** → **mögliche Prädiktoren** in einem multivariablen Modell **identifizieren** → Untersuchung außerhalb einer spezialisierten Versorgungsstruktur

METHODEN

- Rekrutierung von Kopfschmerzpatient*innen über **Social-Media-Plattformen** in 12/2021 → Teilnahme per Link
- Screening** potentieller Migräne-patient*innen mittels ID-Migraine™, Bestätigung durch Abfrage ICHD-3 Kriterien³
- Nach Einwilligung in Datenerhebung pseudonymisiertes **strukturiertes Interview bzgl. Kopfschmerzcharakteristika und Vorerfahrung in der Behandlung** (common trunk)
- Interview bzgl. Behandlungsbarrieren** in drei spezifischen Surveys je nach Behandlungserfahrung (Abb. 1)

Abb. 1 Schematischer Studienablauf und Übersicht der abgefragten Items
S1 – außerhalb des med. Systems
S2 – im med. System, Therapielücke
S3 – Prophylaxeerfahrung



common trunk	
Demographics	Gender, Age
Headache history	ICHD-3 Criteria Migraine Age at onset
Headache disability	MIDAS (50%) Headache days Headache intensity QoL (5-Point Likert)
Acute Medication	Substance class Days with acute medication (general) Days with triptan use Triptan response (satisfaction) Triptan response (delay)
Stigma	SSCI-8 (50%)
Headache knowledge	Headache prevalence Migraine prevalence Medical migraine True test due to migraine CGRP antibodies
Survey 1	Survey 2 / Survey 3 (common, Survey 2, Survey 3)
Reason for no consultation	Diagnosis
Estimated significance of correct diagnosis	Use of a headache diary? Usage of care providers First reported to which care provider? Diagnosed through which care provider? Treatment through which care provider? Neurologist/Pain specialist consulted? Easy access to Neurologist/Pain specialist? Waiting time for appointment?
	Attitude towards prophylaxis Knowledge yes/no Knowledge source Attitude towards daily medication as prophylaxis Reason for no prophylaxis
	Usage of prophylaxis Current use or stopped for what reason? Reason for initiation of prophylaxis? Difficulties accessing prophylaxis?

ERGEBNISSE

- Das Ziel einer Rekrutierung von 3000 Patient*innen zur Detektion von Prädiktoren mit geringer Effektstärke (Power 90%) wurde nach 1 Monat erreicht (Zusammensetzung: Tab. 1)
- 70% der Teilnehmenden waren zwischen 18-39 Jahre alt
- Der Beginn der Erkrankung lag bei ca. 50% der Teilnehmenden zwischen 12-20 Jahren
- In allen untersuchten Gruppen zeigte sich eine **moderate bis erhebliche Aktivität der Migräne sowie Alltagsbeeinträchtigung** (Abb. 2)
- Nur ca. ein Drittel der Patient*innen hatten **Kontakt zu Neurolog*innen oder Schmerzspezialist*innen** (S2: 27%; S3: 35%)

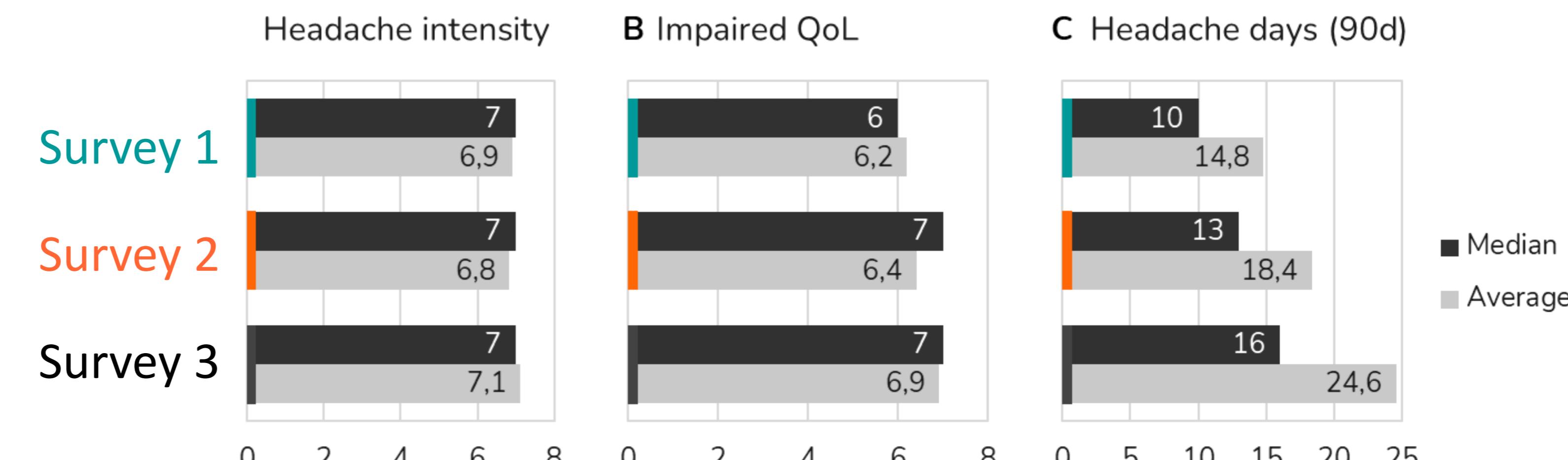
	Survey 1	Survey 2	Survey 3	Total
All participants				
Migraine	0	932 (70.7%)	850 (83.4%)	1,782 (56.8%)
Other diagnosis	0	248 (18.8%)	144 (14.1%)	392 (12.5%)
No / not known	799 (100%)	138 (10.5%)	25 (2.5%)	962 (30.7%)
Total	799	1,318	1,019	3,136
ICHD-3 positive				
Migraine	0	875 (72.8%)	800 (86.1%)	1,675 (59%)
Other diagnosis	0	202 (16.8%)	108 (11.6%)	310 (10.9%)
No / not known	706 (100%)	125 (10.4%)	21 (2.3%)	852 (30%)
Total	706	1,202	929	2,837

Tab. 1, Übersicht über die Zusammensetzung der Studienpopulation.

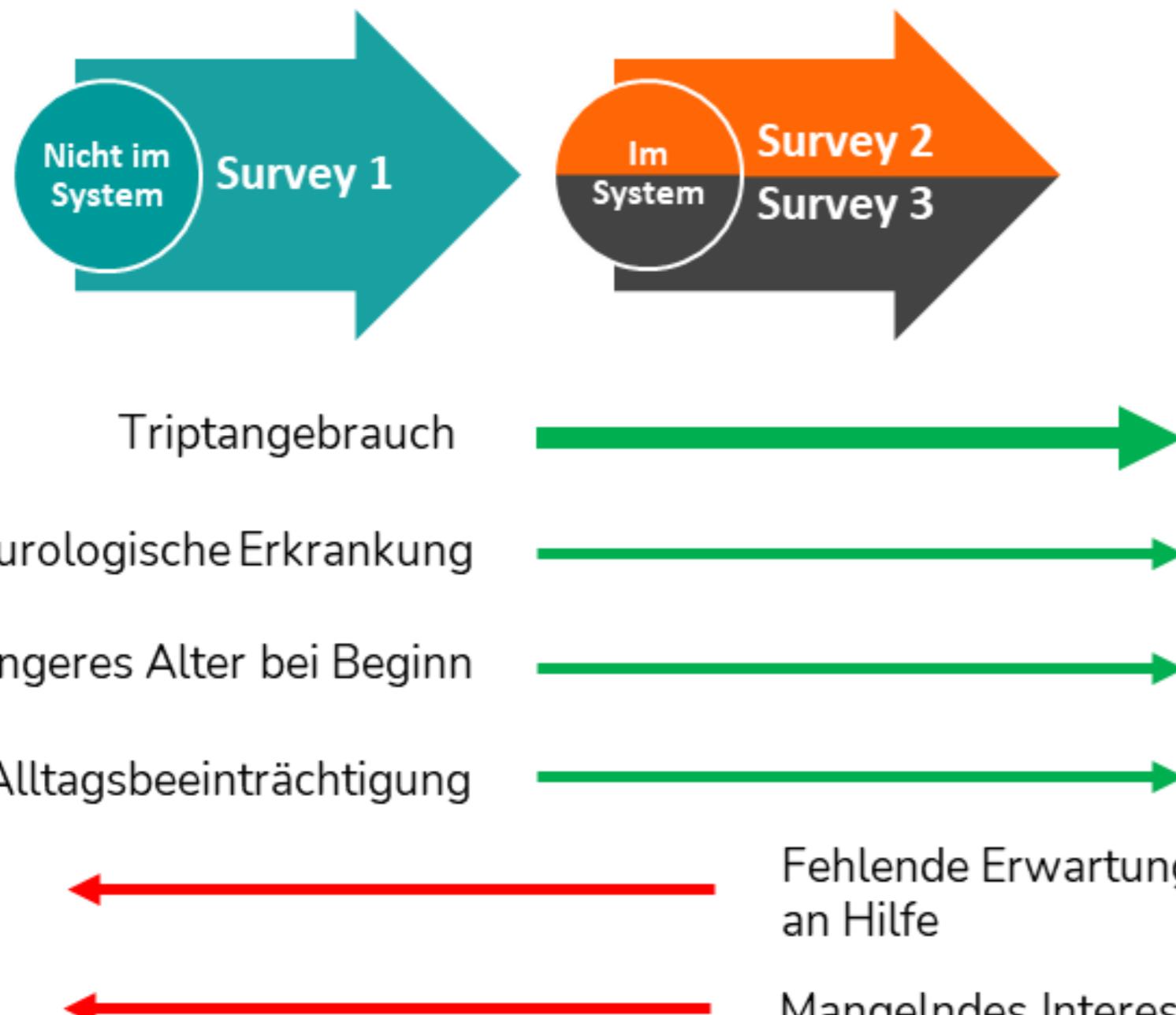
Insgesamt begannen 4242 Patient*innen den Fragenbogen, wovon 3136 vollständige Datensätze übermittelten; übrige brachen das Interview zuvor ab. Von den 3136 Teilnehmenden waren auf Grundlage des ID-Migraine und der ICHD-3 Kriterien 2837 Patient*innen im Sinne der Studienkriterien von einer Migräne betroffen (d.h. positiv in beiden Abfragen). Etwa 40% der Betroffenen wussten nicht, dass sie an einer Migräne leiden.

Abb. 2, Kopfschmerzcharakteristika der Studienteilnehmenden

In allen Surveys zeigte sich eine erhebliche Kopfschmerzintensität und Lebensqualitätsbeeinträchtigung (beide Selbstbeurteilung, Skalierung: 0 (kleinste) - 10 (stärkste)). Die durchschnittliche Kopfschmerzfrequenz lag in allen Gruppen >4 Tagen/Monat.



Barrieren in irgendeine Behandlung (76% Vorhersage)



Barrieren zur Pharmakoprophylaxe (77% Vorhersage)

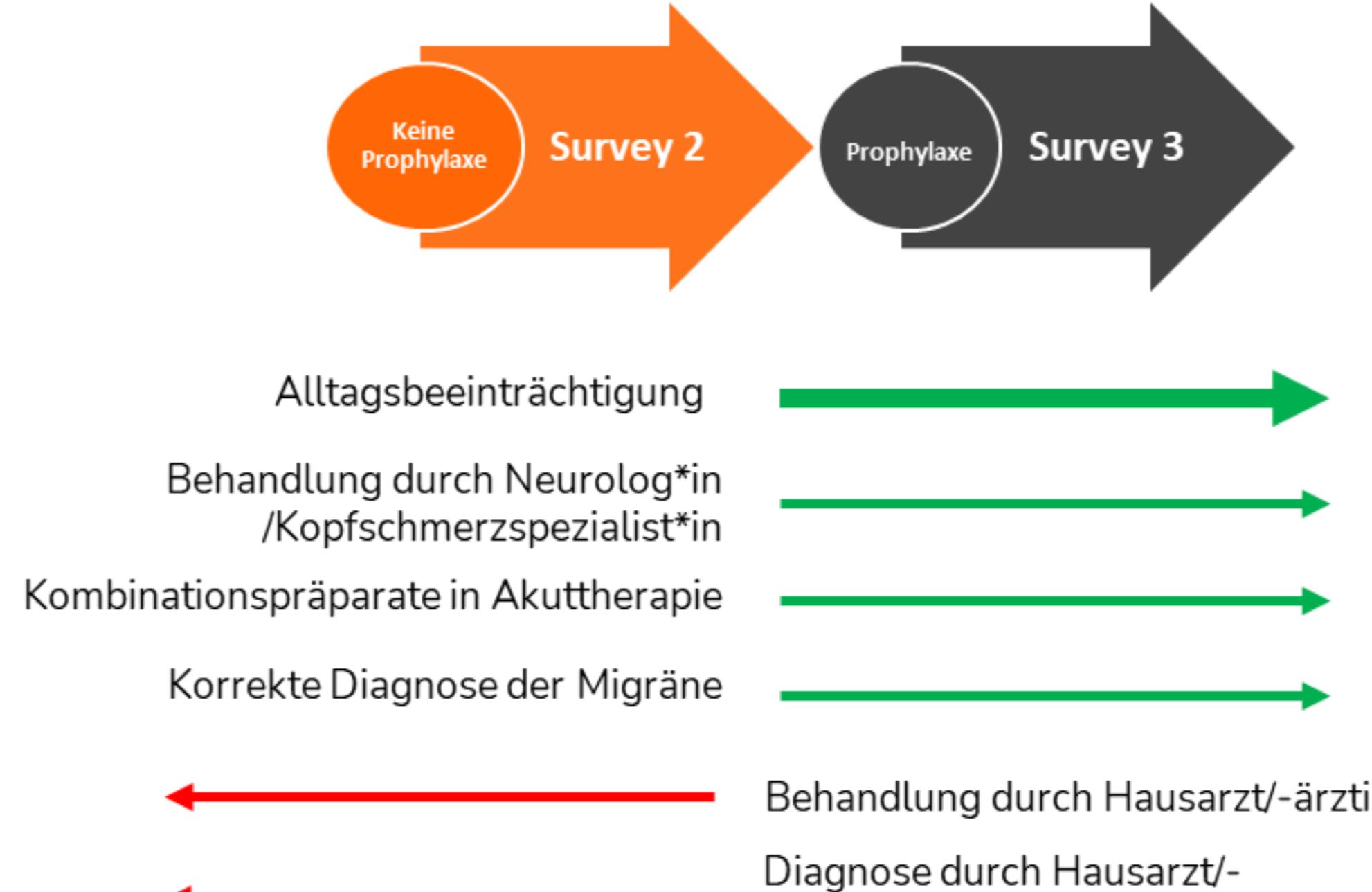


Abb. 3, Prädiktoren der Gruppenzuordnung. Ermittlung der Prädiktoren mittels automatisierter linearer Modellierung sowie eines schrittweise optimierten generalisierten ordinalen Regressionsmodells. Dargestellt sind übereinstimmende Prädiktoren beider Modelle.

- Positive Prädiktoren:** Triptangebrauch, Alltagsbeeinträchtigung, Stigmatisierung
- Negative Prädiktoren:** Beidseitige Kopfschmerzen, fehlende Einschätzung als neurologische Erkrankung
- Externe Stigmatisierung (SSCI-8) und Fehltage bei der Arbeit (MIDAS) erhöhten die Wahrscheinlichkeit einer ärztlichen Behandlung**
- Einschränkungen in Haushalt und Freizeit (MIDAS) sowie interne Stigmatisierung, hatten keinen Einfluss auf die Behandlung**
- Prädiktoren einzelner Gruppenübergänge sind in Abb. 3 dargestellt**

DISKUSSION

Das Verständnis der Migräne als neurologische Erkrankung erhöht sowohl die Wahrscheinlichkeit einer korrekten Diagnose als auch einer höheren Versorgungskategorie. Das Verständnis der Migräne als somatische Erkrankung, Stigmatisierung und Alltagsbeeinträchtigung sind für die Versorgungssituation bedeutsamer als Kopfschmerzfrequenz und -intensität. Externale Faktoren (externales Stigma, Einschränkungen bei der Arbeit) scheinen bedeutsamer als interne Faktoren (internes Stigma, Freizeit, Haushalt) für die Inanspruchnahme medizinischer Versorgung. Aufmerksamkeitskampagnen sollten die identifizierten patientennahen Prädiktoren berücksichtigen und so helfen Versorgungsbarrieren zu überwinden.

Acknowledgement: Finanzierung durch Teva GmbH. Durchführung des Surveys durch DontBePatient Intelligence GmbH.

- References:
- Dodick D, Edvinsson L, Makino T, Grisold W, Sakai F, Jensen R, et al. Vancouver Declaration on Global Headache Patient Advocacy 2018. *Cephalalgia*. 2018;38(13):1899-909.
 - Buse DC, Armand CE, Charleston Lt, Reed ML, Fanning KM, Adams AM, et al. Barriers to care in episodic and chronic migraine: Results from the Chronic Migraine Epidemiology and Outcomes Study. *Headache*. 2021;61(4):628-41.
 - Thiele A, Strauß S, Angermaier A, Kronenbuerger M, Fleischmann R. Translation and validation of an extended German version of ID Migraine™ as a migraine screening tool. *Cephalalgia Reports*. 2020;3:1-6.
 - Do TP, Domgaard M, Stefansen S, Kristoffersen ES, Ashina M, Hansen JM. Barriers and gaps in headache education: a national cross-sectional survey of neurology residents in Denmark. *BMC Med Educ*. 2022;22(1):233.
 - Beltramone M, Redon S, Fernandes S, Ducros A, Avouac A, Donnet A. The teaching of headache medicine in France: A questionnaire-based study. *Headache*. 2022.