

Fragebogen Dekadische Klimavorhersagen auf der MiKlip-Webseite

Im Rahmen des BMBF-Projektes MiKlip wird ein dekadisches Klimavorhersagesystem entwickelt und zur Operationalisierung vorbereitet. Parallel dazu werden Nutzerbedarfe erfasst und nutzerspezifische Vorhersageprodukte entwickelt.

Seit Januar 2017 werden auf der MiKlip-Webseite dekadische Klimavorhersagen als beispielhafter Einblick in aktuelle Forschungsergebnisse für die Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt (siehe www.fona-miklip.de/1/dekadisches-klimavorhersagesystem/dekadische-klimavorhersage-fuer-2017-2026/). Wir sind sehr interessiert daran, wie unterschiedliche Nutzergruppen die Verständlichkeit und Anwendbarkeit von Konzept, Darstellung und Ergebnissen der dekadischen Vorhersagen auf der Webseite einschätzen. Daher möchten wir Sie bitten, den folgenden Fragebogen zur Bewertung der dekadischen Vorhersagen auf der MiKlip-Webseite auszufüllen.

Da die MiKlip-Webseite in verschiedenen Komplexitätsstufen für unterschiedliche Nutzergruppen aufgebaut ist, beinhalten die Fragegruppen 1A, 2, 3 und 3.1 eher allgemeine Fragen und die Fragegruppen 1A, 1 und 2A, 1 detaillierte Fragen. Falls einzelne Fragen auf Sie nicht zutreffen, können Sie diese überspringen. **Dennoch bitten wir Sie, alle für Sie und Ihr Themenfeld anwendbaren Fragen zu beantworten. Auch teilausgefüllte Fragebögen können uns wichtige Informationen liefern.**

Vielen Dank im Voraus.

Bitte schicken Sie den ausgefüllten Fragebogen **bis zum 12. Mai 2017** an:

E-Mail: Klima.Nutzerworkshop@dwd.de

Fax: 069 8062 11940

Post: Deutscher Wetterdienst
KLIPO - MiKlip II / SUPPORT
Güterfelder Damm 87-91
14532 Stahnsdorf

Die Auswertung Ihrer Kommentare wird im nächsten Newsletter Dekadische Klimavorhersagen veröffentlicht, in dessen Verteilerliste wir Sie gern aufnehmen können. Alle Rückmeldungen, die wir bis zum 3. Mai 2017 erhalten, werden auf dem 2. Nutzer-Workshop Dekadische Klimavorhersagen am 4.-5. Mai in Stahnsdorf (bei Berlin) präsentiert. **Für Rückfragen stehen wir Ihnen unter der oben genannten E-Mail-Adresse zur Verfügung.**

1.) Allgemeines Verständnis des Konzepts der Webseite:

Die dekadischen Klimavorhersagen befinden sich aktuell noch in der Entwicklungsphase. Ist der Inhalt der Webseite unter „Wichtige Informationen“ für Sie verständlich?

Ablehnung 1 2 Neutral 3 Zustimmung 4 5

Die Webseite untersucht zwei verschiedene Vorhersagearten (Ensemblebilanzvorhersage, probabilistische Vorhersage). Sind deren Unterschiede klar beschrieben?

Die Verifikation der dekadischen Vorhersagen wird anhand einer Vorhersagegüte-Ampel durchgeführt. Ist die Beschreibung der Ampel für Sie verständlich?

Die Vorhersagegüte-Ampel basiert auf Referenzvorhersagen (beobachtete Klimablogge, Klimaprognosen), die aktuell als Alternative zu dekadischen Vorhersagen auf der dekadischen Skala verwendet werden. Sind Ihnen Referenzvorhersagen und deren Verwendung bekannt?

Führen die dargestellten Informationen und Abbildungen zu einem für Sie verständlichen Überblick über die Möglichkeiten dekadischer Klimavorhersagen?

Die Webseite ist in unterschiedlichen Informationsstufen für verschiedene Nutzergruppen aufgebaut. Ergebnisse der Standardisierung der Vorhersagegüte-Ampel (1), Details auswählen (2), Daten und Methoden (3). Ist die Komplexität der ersten Stufe angemessen zum Einbezug?

Aktuell werden die Kategorien der Vorhersagegüte-Ampel auf der ersten Informationsstufe beschrieben. Ist für Sie eine Beschreibung der Ampelkategorien mit z.B. „nicht nützlich/nützlich“/„sehr nützlich“ auf der ersten Stufe ausreichend, weil die genaue Definition der Ampel für Sie weniger von Bedeutung ist und erst in der zweiten Stufe erläutert werden kann?

Was könnte verbessert oder ergänzt werden?

Auswertung des Fragebogens „Dekadische Klimavorhersagen auf der MiKlip-Webseite“

Andreas Paxian¹, Hannelore Pries¹, Frank Kreienkamp¹, Barbara Früh¹, Freja Vamborg², Bente Tiedje³, Sebastian Illing⁴, Christopher Kadow⁴, Jens Grieger⁴

¹ Deutscher Wetterdienst, ² MPI-M Hamburg, ³ GERICS Hamburg, ⁴ Freie Universität Berlin

Ziel des Fragebogens

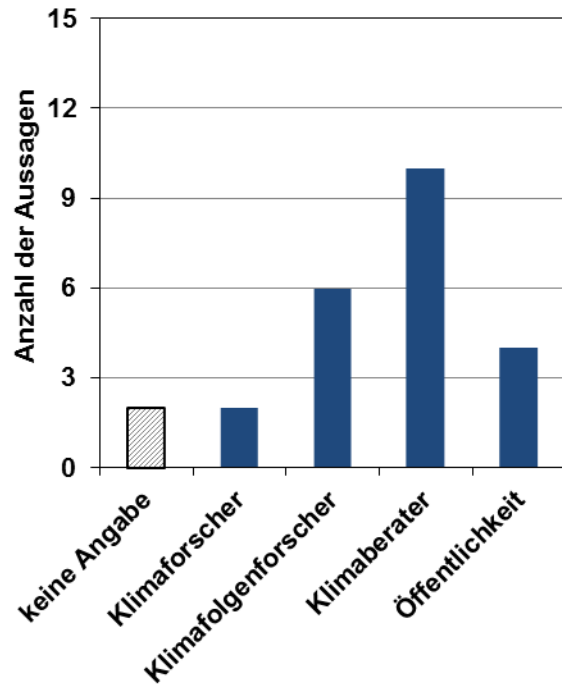
- ➔ Seit Januar 2017 werden auf der MiKlip-Webseite dekadische Klimavorhersagen als beispielhafter Einblick in aktuelle Forschungsergebnisse für die Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt (www.fona-miklip.de/1/dekadisches-klimavorhersage-system/dekadische-klimavorhersage-fuer-2017-2026/).
- ➔ Um Verständlichkeit und Anwendbarkeit der dekadischen Vorhersagen auf der MiKlip-Webseite von Nutzern bewerten zu lassen, wurde der **Fragebogen „Dekadische Klimavorhersagen auf der MiKlip-Webseite“** erstellt. Die Bewertungsskala läuft dabei von 1 (Ablehnung) bis 5 (Zustimmung).
- ➔ Das Feedback der Nutzer aus dem Fragebogen und direkten Gesprächen unterstützt die Weiterentwicklung der MiKlip-Webseite und den Entwurf weiterer potentieller nutzerspezifischer Vorhersageprodukte.
- ➔ Die Zielgruppe des Fragebogens umfasste unterschiedliche Nutzer von Klimadaten, mit denen das MiKlip-Projekt in Kontakt steht und die Interesse an dekadischen Vorhersageprodukten zeigen.

Zusammenfassung Ergebnisse des Fragebogens

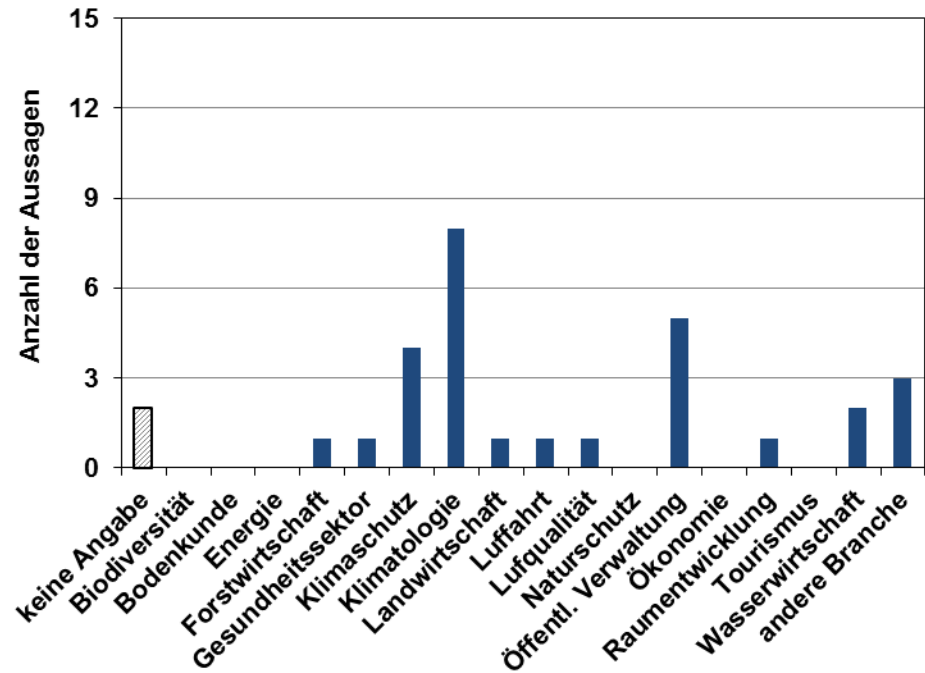
- Die 21 Antworten stammen meist von Klimafolgenforschern und -beratern mit gutem-hohem Fachverständnis, die eher an einem Forschungseinblick als an konkreten Vorhersagen interessiert sind.
- Insgesamt wird die **MiKlip-Webseite** (mit einzelnen Ausnahmen) als **eher verständlich** angesehen, aber deren **Anwendbarkeit auf Einzelaspekte beschränkt**.
- Nutzer mit geringerem Fachverständnis haben wenig geantwortet, weil selbst die erste Webseiten-Stufe zu komplex ist.
- Der Nutzerworkshop konnte Verständnisprobleme klären und weitere Rückmeldungen einholen.
- Die Ergebnisse sind daher nur für Klimafolgenforscher und -berater mit gutem-hohem Fachverständnis repräsentativ.

Informationen zur Person

Besuchergruppe

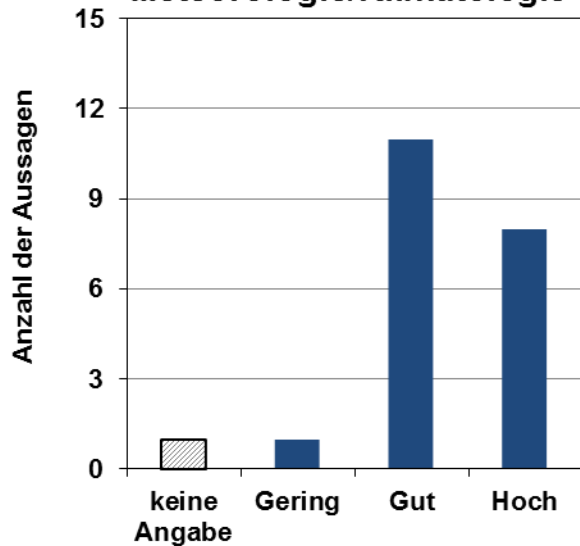


Branche

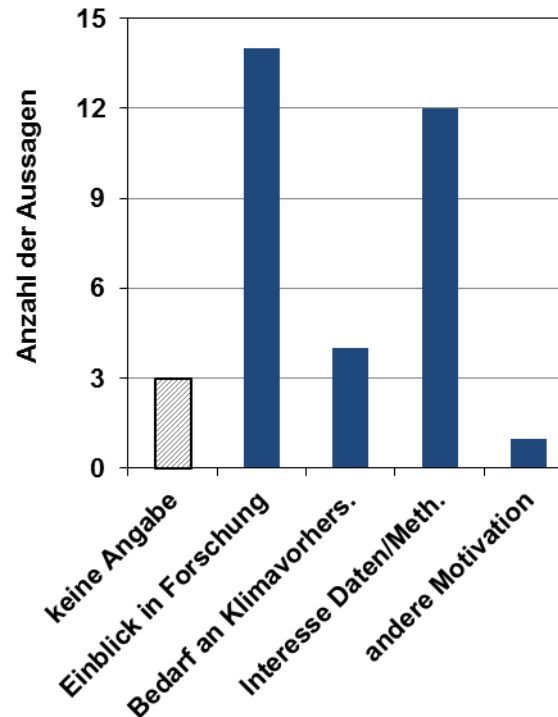


Informationen zur Person

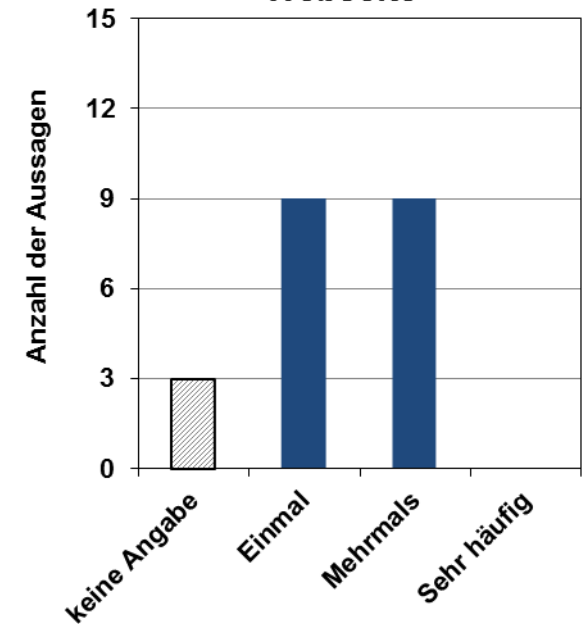
Verständnis im Bereich Meteorologie/Klimatologie



Motivation



Häufigkeit Besuch Webseite

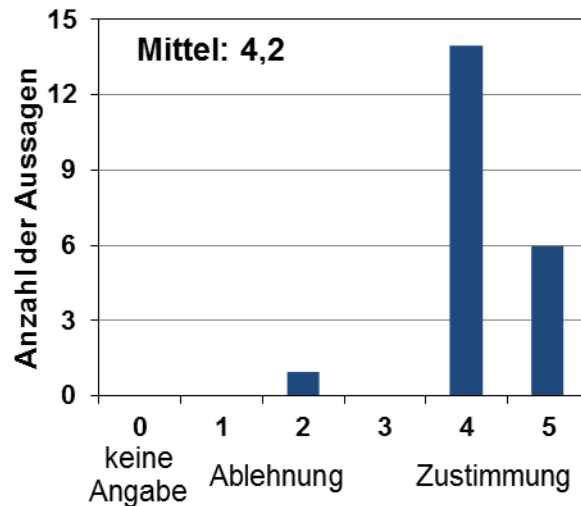


Zusammenfassung Konzept der Webseite

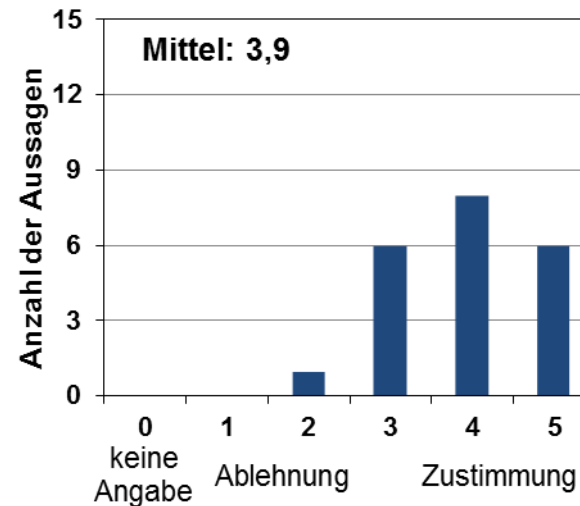
- Die Wichtigen Informationen zu **Konzept** und Status dekadischer Vorhersagen sind verständlich dargestellt.
- Die Verständlichkeit der Beschreibung von Vorhersagearten und Vorhersagegüte-Ampel, der Bedeutung von Referenzvorhersagen und der Möglichkeiten dekadischer Vorhersagen liegt im mittleren bis oberen Bereich (Skala 3-5).
- Die Meinungen streuen jedoch über die Komplexität der ersten Informationsstufe der Webseite, welche die Ergebnisse der Standardevaluierung zeigt, und der enthaltenen Erklärung der Ampelkategorien.
- Für die Mehrzahl der Nutzer sind die zweite und dritte Stufe, welche Details der Vorhersagegüte-Ampel sowie Daten und Methoden präsentieren, ebenso von Bedeutung und meist verständlich beschrieben. Nur bei der Verbesserung der Vorhersagegüte gegenüber Referenzvorhersagen streuen die Meinungen.

Allgemeines Verständnis Konzept der Webseite

Inhalt der Webseite „Wichtige Informationen“ ist verständlich.

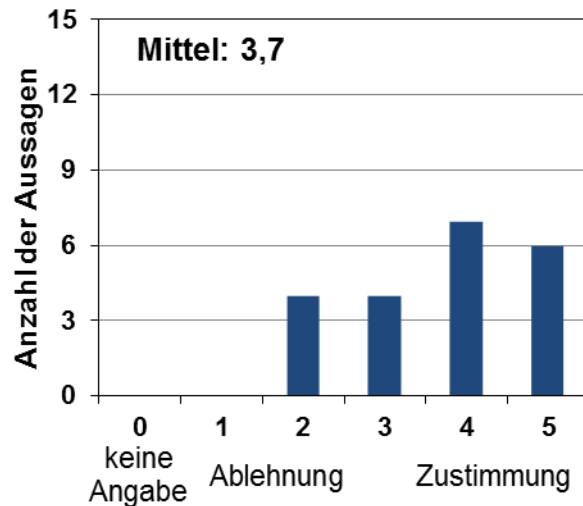


Unterschiede der Vorhersagearten sind klar beschrieben.

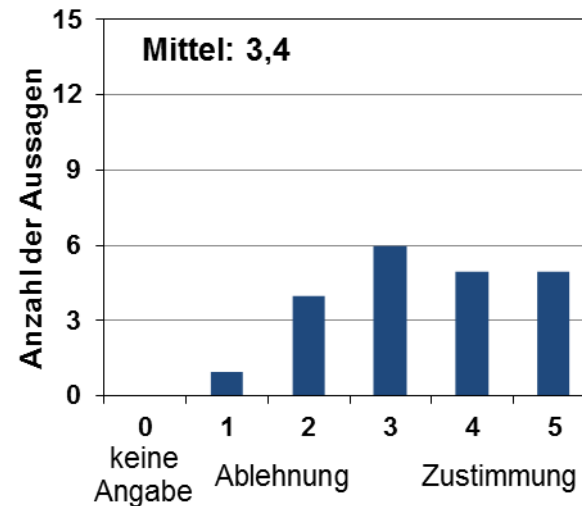


Allgemeines Verständnis Konzept der Webseite

Beschreibung der Vorhersagegüte-Ampel ist verständlich.

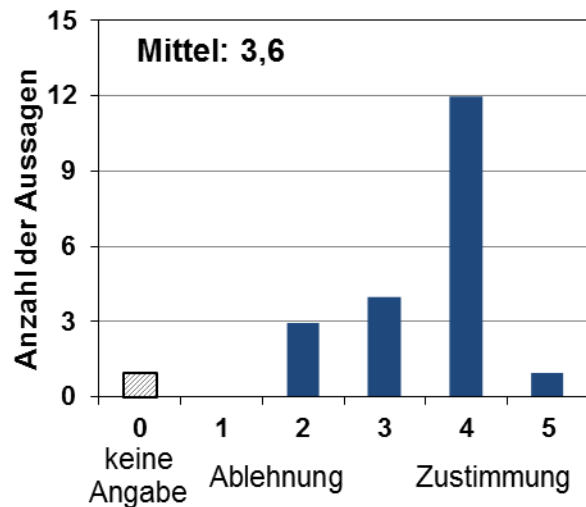


Referenzvorhersagen und deren Verwendung sind bekannt.

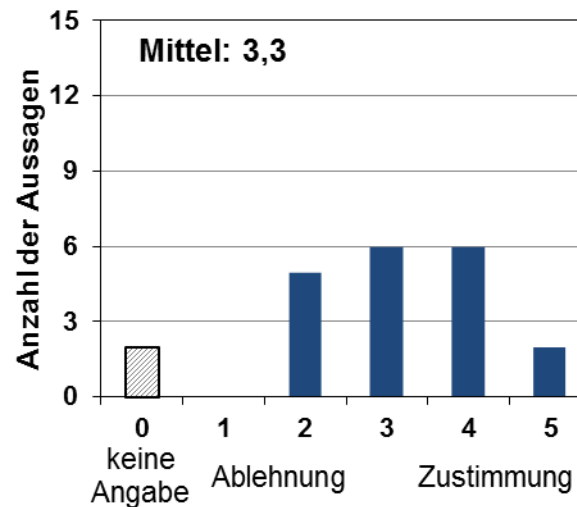


Allgemeines Verständnis Konzept der Webseite

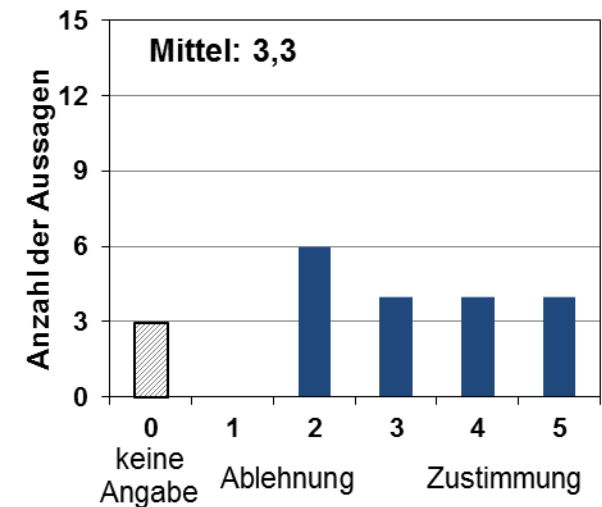
**Überblick über die Möglichkeiten
dekadischer Klimavorhersagen
ist verständlich.**



**Komplexität der ersten Stufe ist
zum Einstieg angemessen.**

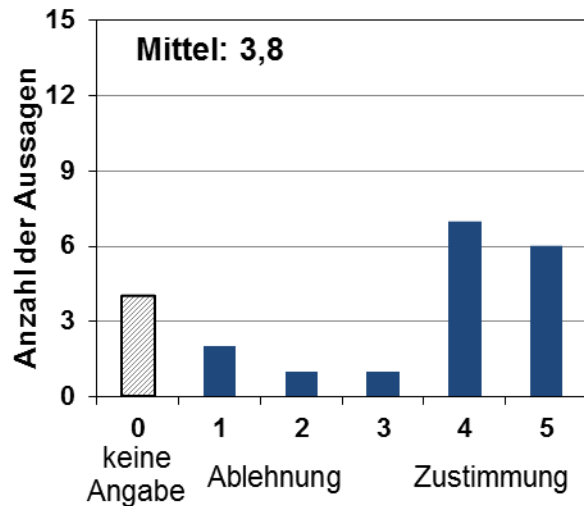


**Einfache Beschreibung der
Ampelkategorien auf der ersten
Stufe ist ausreichend.**

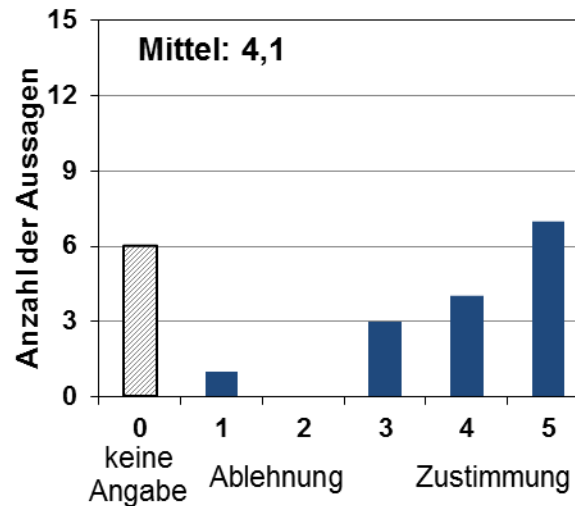


Detailliertes Verständnis Konzept der Webseite

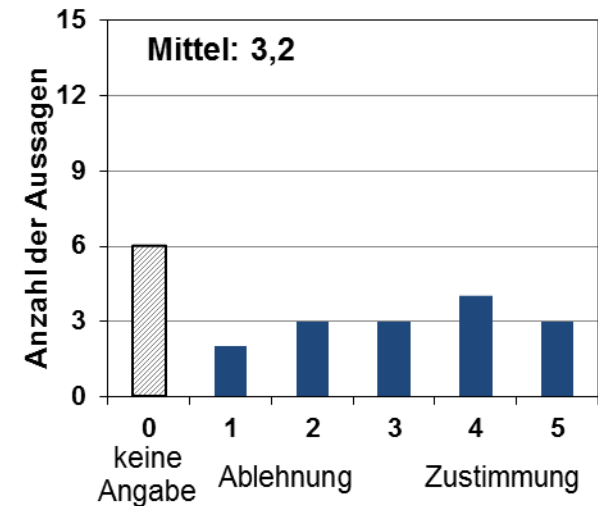
Die zweite Stufe („Details auswählen“) ist von Bedeutung.



Einstellungen der Vorhersagegüte-Ampel sind verständlich.

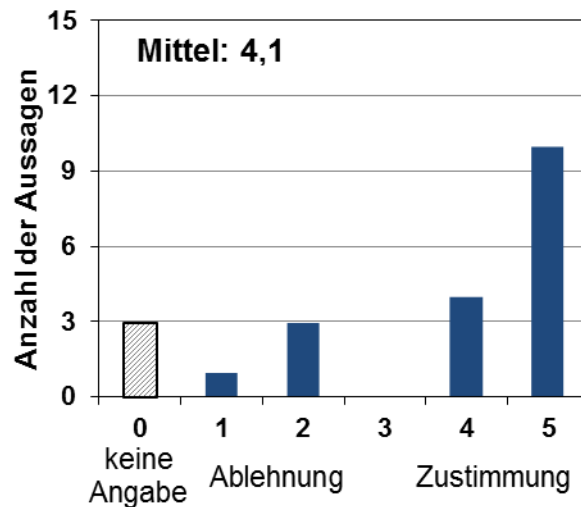


Informationen zur Verbesserung der Vorhersagegüte sind verständlich.

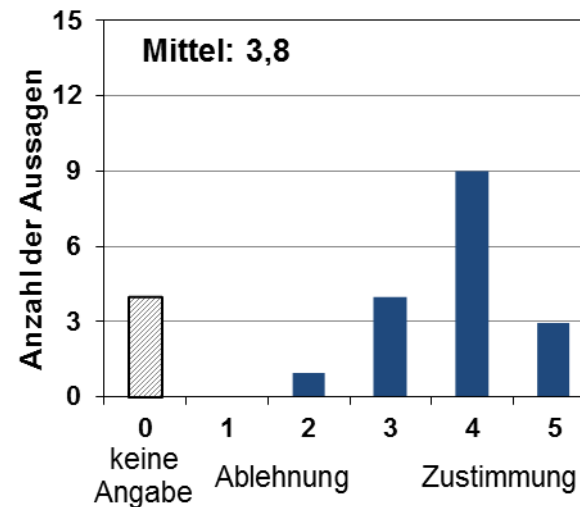


Detailiertes Verständnis Konzept der Webseite

Die dritte Stufe („Daten und Methoden“) ist von Bedeutung.



Die Beschreibung ist verständlich.

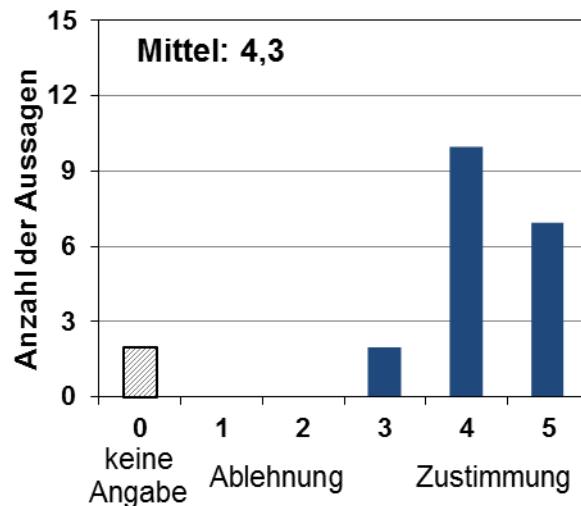


Zusammenfassung Darstellungen und Ergebnisse

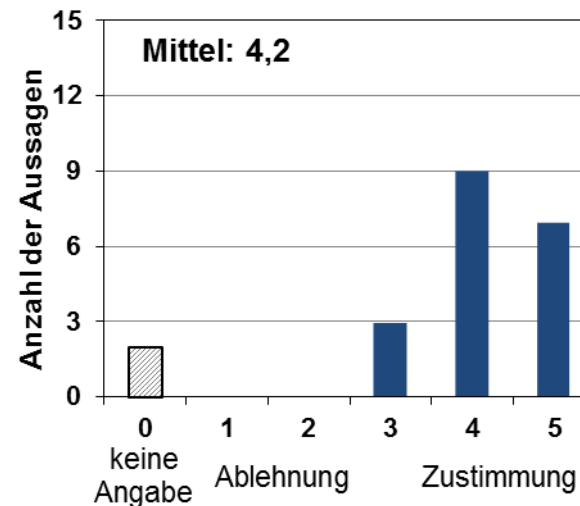
- Die Textbeschreibung aller Abbildungen und Ergebnisse sowie die **Darstellung** der Ensemblemittelvorhersage werden als verständlich angesehen. Die Verständlichkeit der probabilistischen Vorhersage liegt im mittleren bis oberen Bereich, wobei die Zeitreihe schlechter als die Karte bewertet wird.
- Die Meinungen streuen zur Frage, ob die komplexen Informationen zu einer höheren Erwartung an die Belastbarkeit der Ergebnisse führen.
- Die Fragen zum detaillierten Verständnis zeigen meist korrekte Ergebnisse, wobei sie manchmal nicht bewertet wurden.
- Die Meinungen zur Anwendbarkeit der Regionen und Auflösungen streuen. Die beiden Vorhersagearten werden eher und die Vorhersagegüte-Ampel deutlich als anwendbar bewertet, auch wenn die Fragen manchmal unbewertet blieben.
- Die Antworten zur Bedeutung der Referenzvorhersagen für die Arbeit und zur Anwendbarkeit der **Ergebnisse** dekadischer Vorhersagen streuen. Nur die Ensemblemittel-Zeitreihe wird als eher anwendbar bewertet.

Allgemeines Verständnis Darstellungen und Ergebnisse

**Die graphische Darstellung der
Ensemblemittelvorhersage
(Zeitreihe) ist verständlich.**

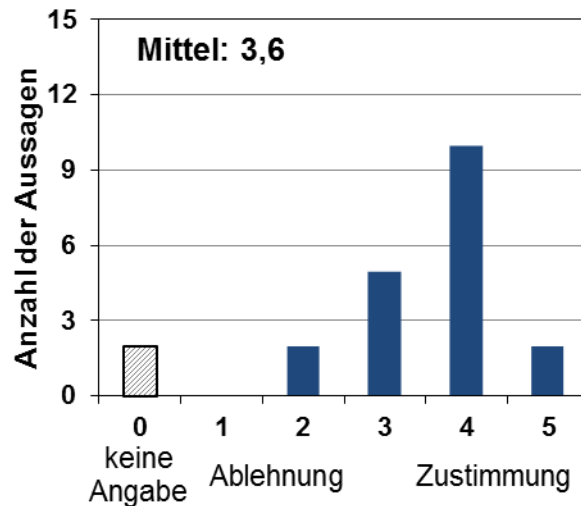


**Die graphische Darstellung der
Ensemblemittelvorhersage
(Landkarte) ist verständlich.**

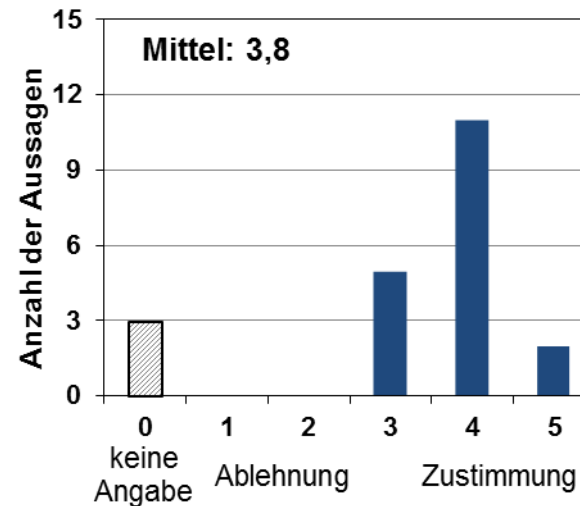


Allgemeines Verständnis Darstellungen und Ergebnisse

Die graphische Darstellung der probabilistischen Vorhersage (Zeitreihe) ist verständlich.

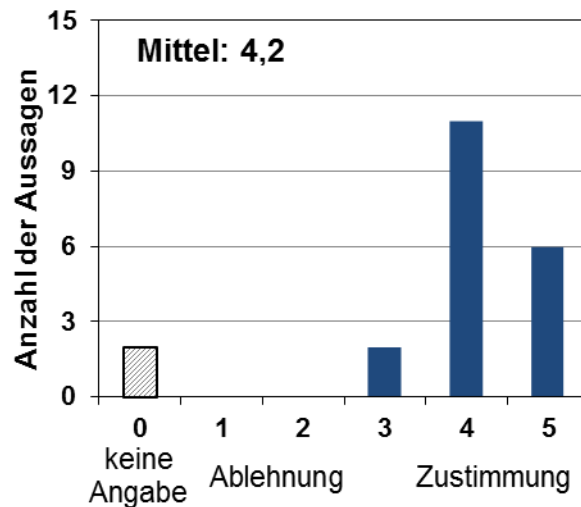


Die graphische Darstellung der probabilistischen Vorhersage (Landkarte) ist verständlich.

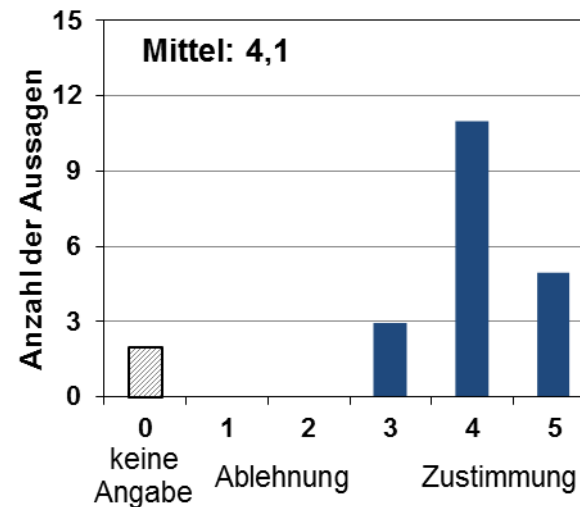


Allgemeines Verständnis Darstellungen und Ergebnisse

**Die textliche Beschreibung der
Ensemblemittelvorhersage
(Zeitreihe) ist verständlich.**

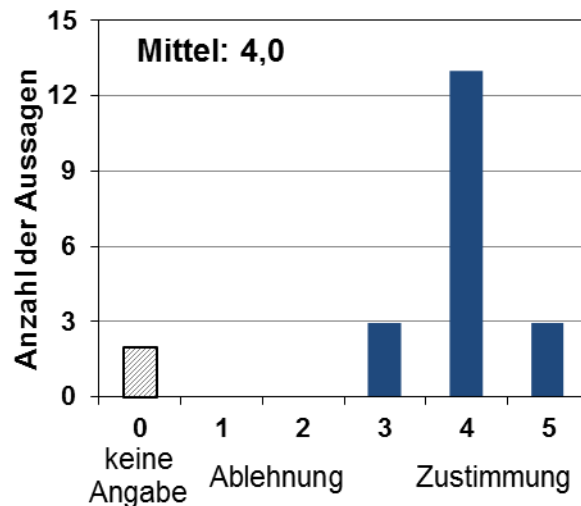


**Die textliche Beschreibung der
Ensemblemittelvorhersage
(Landkarte) ist verständlich.**

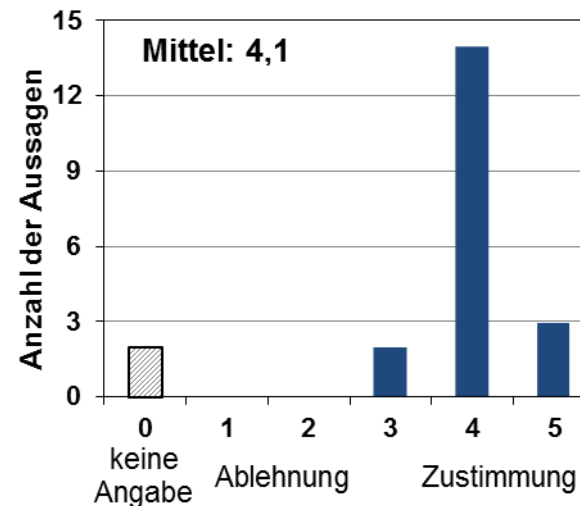


Allgemeines Verständnis Darstellungen und Ergebnisse

Die textliche Beschreibung der probabilistischen Vorhersage (Zeitreihe) ist verständlich.

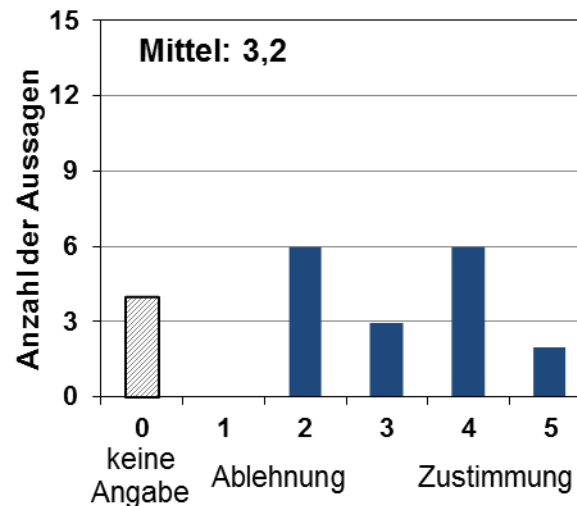


Die textliche Beschreibung der probabilistischen Vorhersage (Landkarte) ist verständlich.



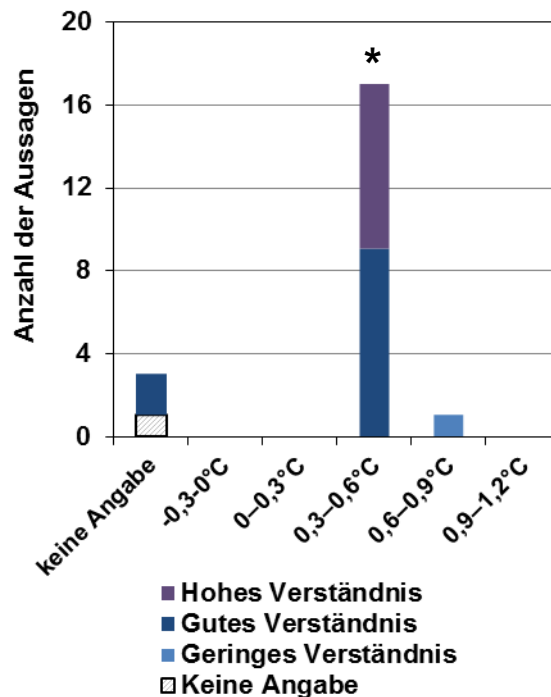
Allgemeines Verständnis Darstellungen und Ergebnisse

**Die komplexen Informationen
und Darstellungen führen zu
einer höheren Erwartung an die
Belastbarkeit der Ergebnisse.**

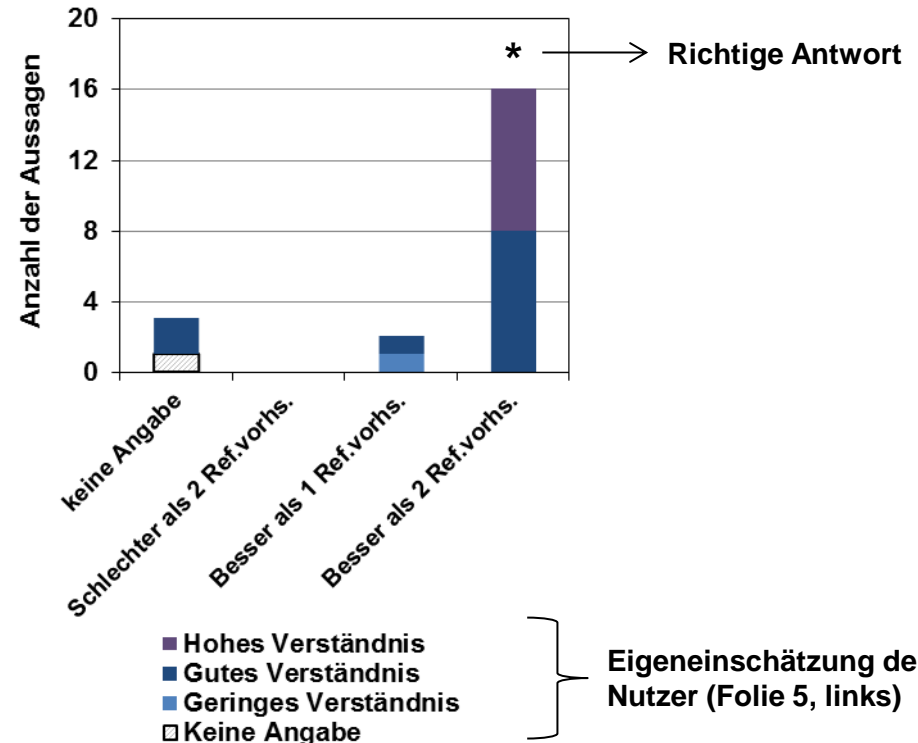


Detalliertes Verständnis Darstellungen und Ergebnisse

Welcher Wertebereich der
Ensemblemittelvorhersage für
die global gemittelte
Temperatur?



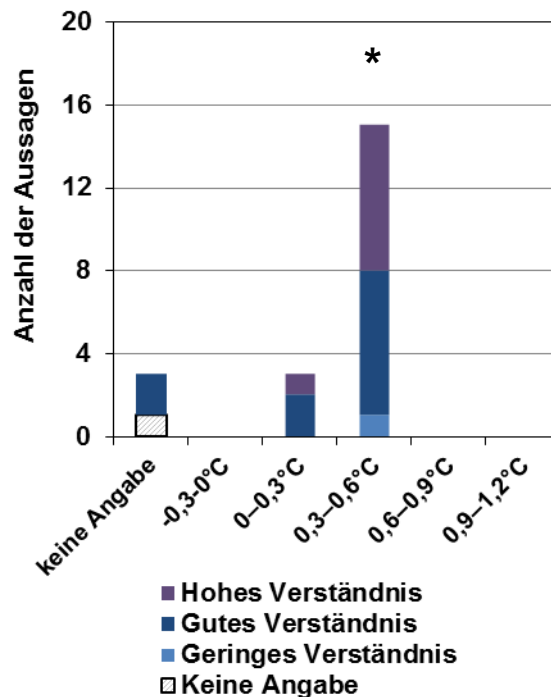
Welche Bewertung der
Vorhersagegüte-Ampel?



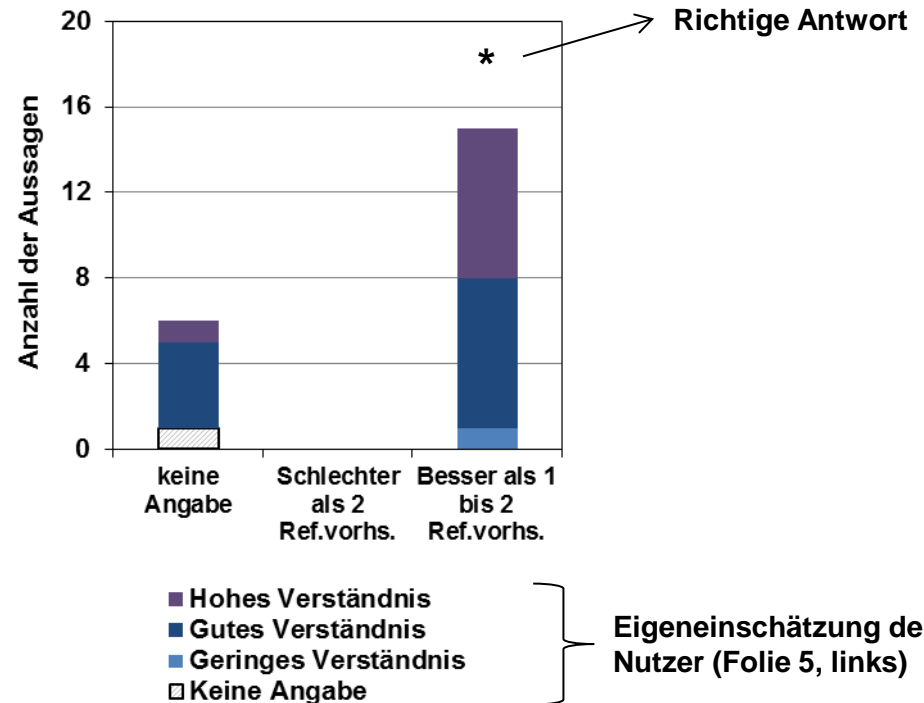
Eigeneinschätzung der
Nutzer (Folie 5, links)

Detalliertes Verständnis Darstellungen und Ergebnisse

Welcher Wertebereich der Ensemblemittelvorhersage für die Temperatur über den meisten Gitterboxen von Europa?



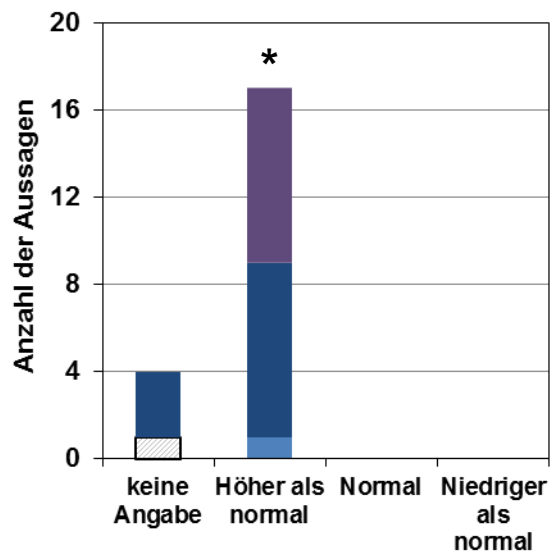
Welche Bewertung der Vorhersagegüte-Ampel?



Eigeneinschätzung der Nutzer (Folie 5, links)

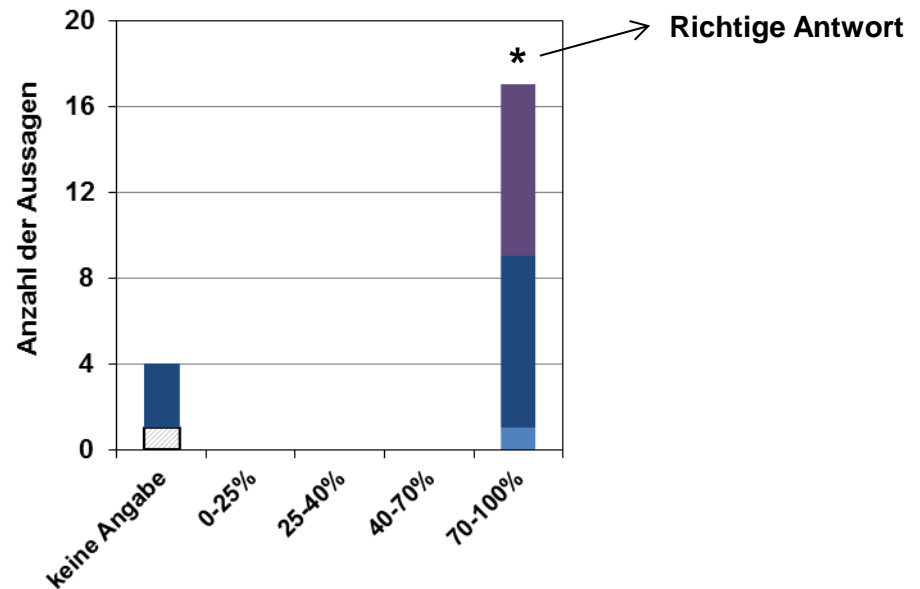
Detailiertes Verständnis Darstellungen und Ergebnisse

Welche Kategorie der höchsten Wahrscheinlichkeit der probabilistischen Vorhersage für die global gemittelte Temperatur?



- Hohes Verständnis
- Gutes Verständnis
- Geringes Verständnis
- Keine Angabe

Welcher Wertebereich der Eintrittswahrscheinlichkeit dieser Kategorie?



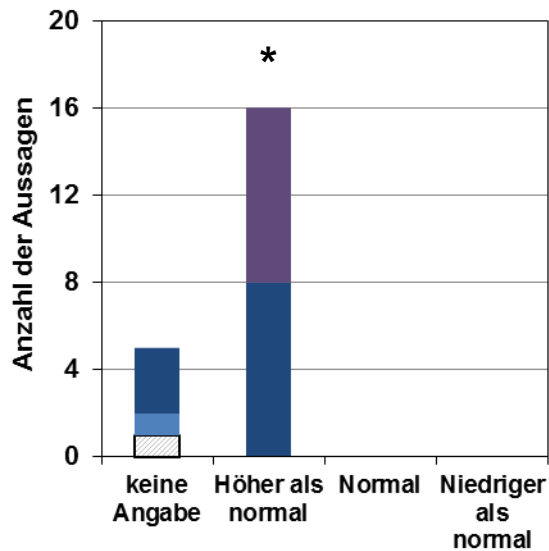
- Hohes Verständnis
- Gutes Verständnis
- Geringes Verständnis
- Keine Angabe

Richtige Antwort

Eigeneinschätzung der Nutzer (Folie 5, links)

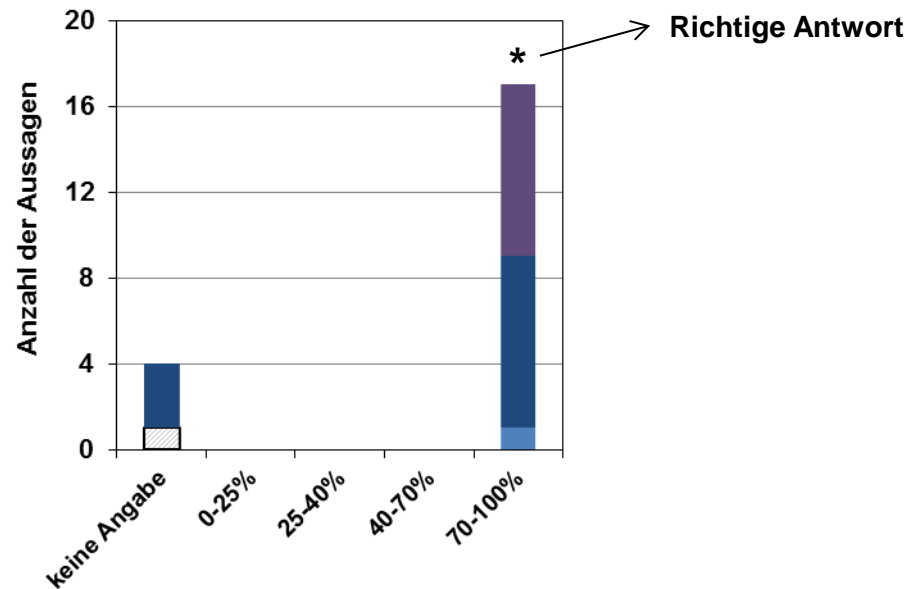
Detalliertes Verständnis Darstellungen und Ergebnisse

Welche Kategorie der höchsten Wahrscheinlichkeit der probabilistischen Vorhersage für die Temperatur über Europa?



- Hohes Verständnis
- Gutes Verständnis
- Geringes Verständnis
- Keine Angabe

Welcher Wertebereich der Eintrittswahrscheinlichkeit dieser Kategorie?



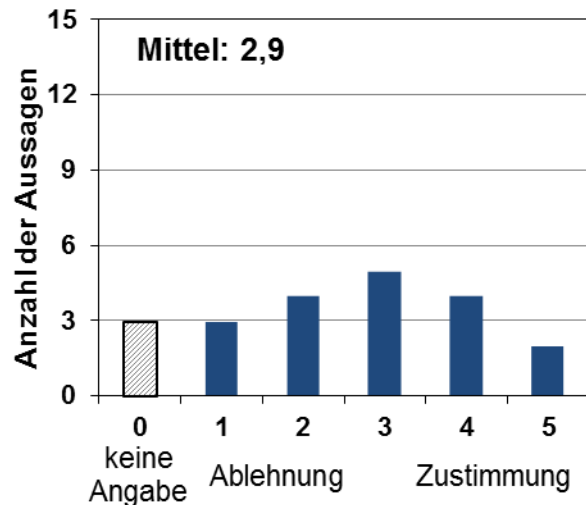
- Hohes Verständnis
- Gutes Verständnis
- Geringes Verständnis
- Keine Angabe

Richtige Antwort

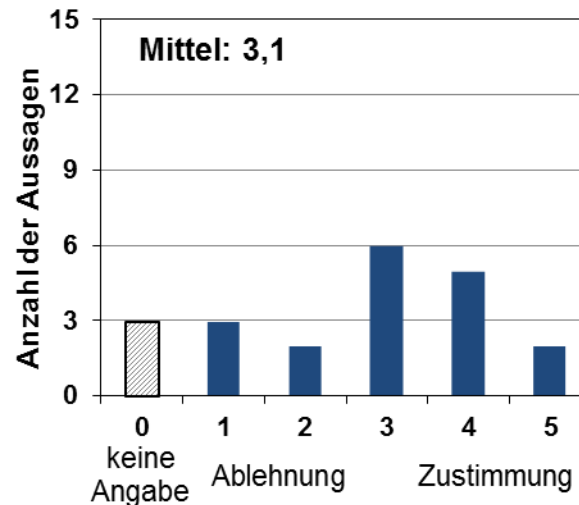
Eigeneinschätzung der Nutzer (Folie 5, links)

Anwendbarkeit Darstellungen und Ergebnisse

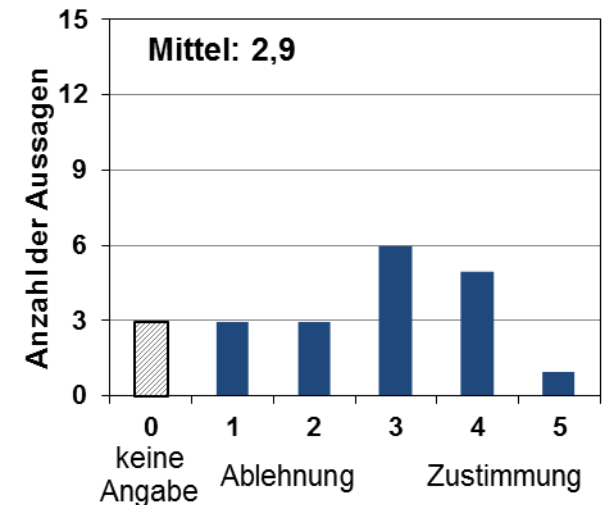
**Verifikationskonzept ist
anwendbar hinsichtlich der
auswählbaren Regionen (global,
Nordatlantik).**



**Verifikationskonzept ist
anwendbar hinsichtlich der
räumlichen Auflösung (5°).**

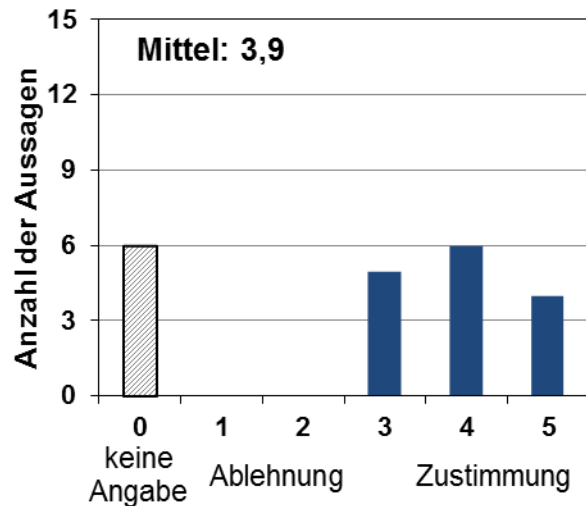


**Verifikationskonzept ist
anwendbar hinsichtlich der
zeitlichen Auflösung (4-
Jahresmittel).**

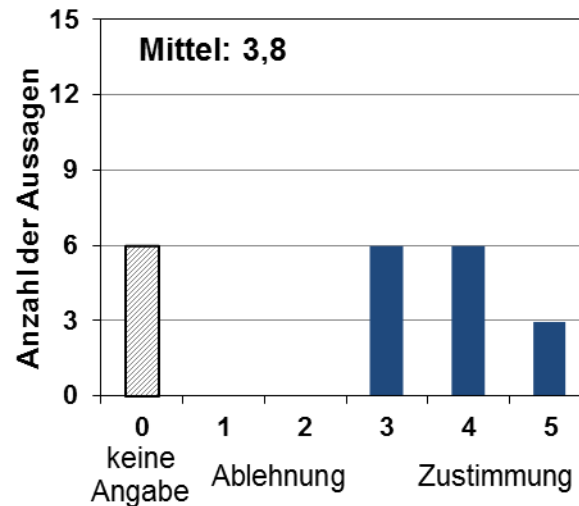


Anwendbarkeit Darstellungen und Ergebnisse

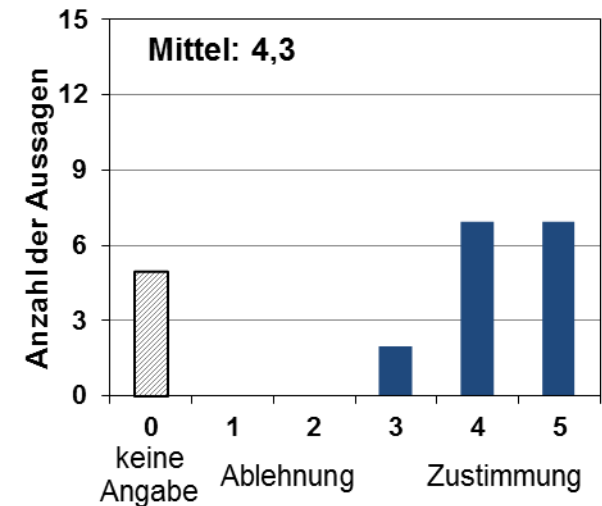
**Verifikationskonzept ist
anwendbar hinsichtlich der
Ensemblemittelvorhersage.**



**Verifikationskonzept ist
anwendbar hinsichtlich der
probabilistischen Vorhersage.**

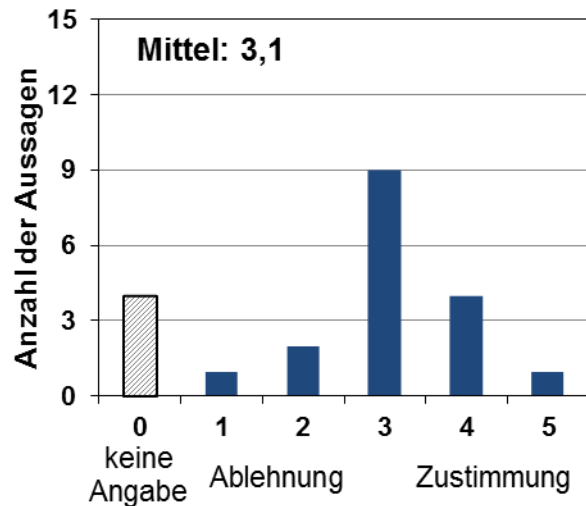


**Verifikationskonzept ist
anwendbar hinsichtlich der
Vorhersagegüte-Ampel.**

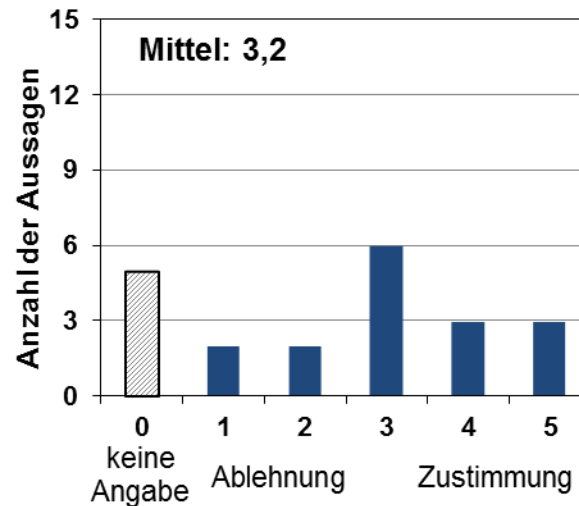


Anwendbarkeit Darstellungen und Ergebnisse

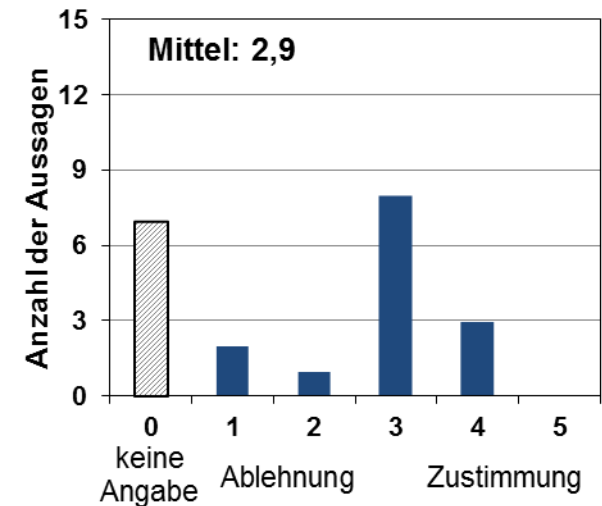
**Referenzvorhersage
Klimaprojektion der
Vorhersagegüte-Ampel hat
Bedeutung.**



**Referenzvorhersage beobachtete
Klimatologie der
Vorhersagegüte-Ampel hat
Bedeutung.**

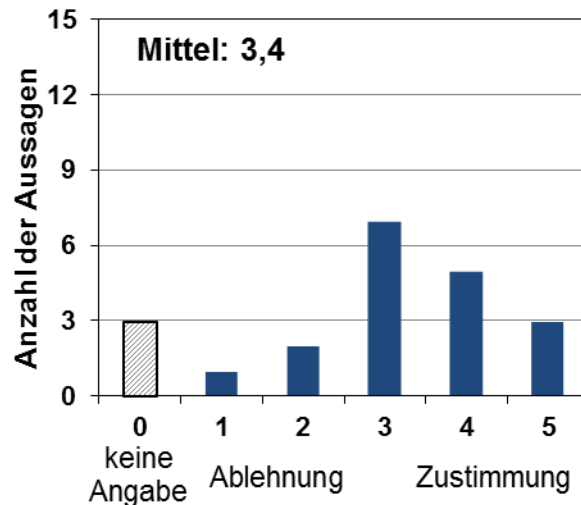


**Kombination beider
Referenzvorhersagen der
Vorhersagegüte-Ampel hat
Bedeutung.**

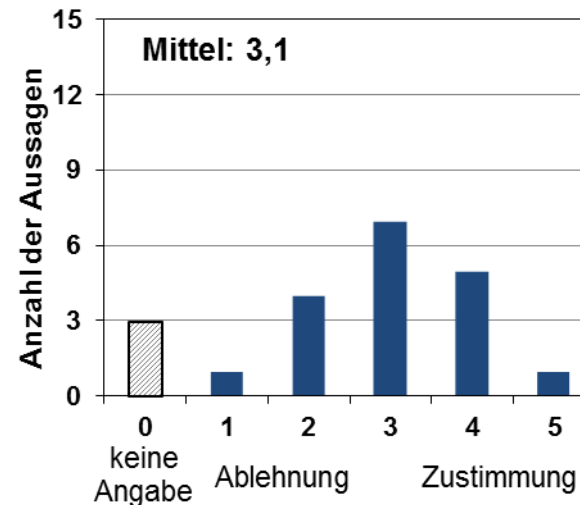


Anwendbarkeit Darstellungen und Ergebnisse

**Ergebnisse der
Ensemblemittelvorhersage der
globalen Mitteltemperatur
(Zeitreihe) sind anwendbar.**

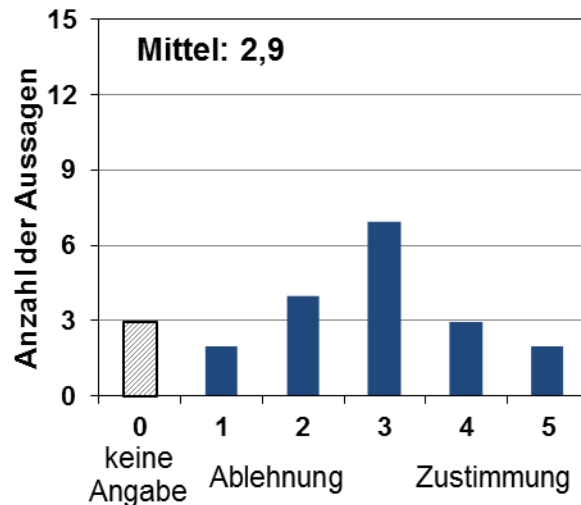


**Ergebnisse der
Ensemblemittelvorhersage der
Mitteltemperatur auf einem 5°-
Gitter (Landkarte) sind
anwendbar.**



Anwendbarkeit Darstellungen und Ergebnisse

Ergebnisse der probabilistischen Vorhersage der globalen Mitteltemperatur (Zeitreihe) sind anwendbar.



Ergebnisse der probabilistischen Vorhersage der Mitteltemperatur auf einem 5°-Gitter (Landkarte) sind anwendbar.

