

# Evaluation der Lehre im Fach Biologie

Sommersemester 2017

Fakultät für Biologie an der  
Albert-Ludwigs-Universität Freiburg



**UNI  
FREIBURG**



**Impressum:**

Studiendekanat der  
Fakultät für Biologie  
der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg  
Schänzlestr. 1  
79104 Freiburg  
[studiendekanat@biologie.uni-freiburg.de](mailto:studiendekanat@biologie.uni-freiburg.de)

Dezember 2017

## **Editorial**

Liebe Studierende, liebe Lehrende,

mit der vorliegenden Broschüre möchten wir Ihnen einen Überblick über die Ergebnisse der studentischen Evaluation des Sommersemesters 2017 der Studiengänge der Fakultät für Biologie bieten.

Seit Sommersemester 2014 etabliert die Fakultät für Biologie schrittweise mit Unterstützung des Zentralen Evaluationservice (ZES) der Universität Freiburg die zentrale Evaluation der Lehre in den Studiengängen B.Sc. Biologie, Lehramt Biologie und M.Sc. Biologie. Im Sommersemester wurden erstmals testweise nur die Pflichtmodule in den Studiengängen evaluiert, im Wintersemester 2014/15 die Pflichtmodule in allen Studiengängen und die Vertiefungsmodule im Studiengang B.Sc. Biologie. Ab Sommersemester 2015 wurde eine Vollerhebung durchgeführt. Diese zentral organisierte Evaluation ergänzt die Evaluationsverfahren, die dezentral von den Dozierenden selbständig, überwiegend mit Hilfe von Feedback-Runden, durchgeführt werden. Die zentrale Evaluation der Module soll der Studienkommission die Möglichkeit geben, Stärken und Schwächen einzelner Module und der beteiligten Dozierenden aufzudecken, um die Qualität zu beobachten und ggfs. Verbesserungsmaßnahmen einzuleiten.

Das in der Evaluation verwendete Verfahren ist eine kombinierte Veranstaltungs- und Modulevaluation. Die Studienkommission hat sich für dieses Verfahren entschieden, weil es nicht sinnvoll erscheint, die Veranstaltungen eines Moduls separat zu evaluieren, da sie inhaltlich eng zusammengehören. Die meisten Module bestehen aus einer Vorlesung und praktischen Übungen, einige Module aus Vorlesung, praktischen Übungen und einem Seminar. In den Vorlesungen wird in der Regel das theoretische Hintergrundwissen zu einem biologischen Fachgebiet erarbeitet, das in den Übungen dann mittels kleiner Experimente praktisch veranschaulicht und vertieft wird. Gehört zu dem Modul ein Seminar, dann entsprechen die dort von den Studierenden vorgestellten Themen dem inhaltlichen Kontext des gesamten Moduls. In der Evaluation soll daher neben den klassischen Aspekten der Lehrveranstaltungsevaluation zusätzlich erhoben werden, ob diese Komponenten optimal aufeinander abgestimmt sind und inwieweit die verschiedenen Veranstaltungstypen zum Erreichen der Lernziele beitragen.

Ein weiterer Grund für die kombinierte Veranstaltungs- und Modulevaluation ist der Umstand, dass an den einzelnen Veranstaltungen eines Moduls in der Regel die gleichen Dozierenden beteiligt sind. Bei einer separaten Evaluation der einzelnen Lehrveranstaltungen würden die Lehrkompetenz der Dozierenden also redundant evaluiert, was über kurz oder lang zu einer Evaluationsmüdigkeit bei den Studierenden führen würde, da sie mehrfach die gleichen Fragen beantworten müssten.

## **Stellungnahme der studentischen Vertreter**

Wir, die Vertreter der Studierendenschaft der Biologie der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, möchten uns an dieser Stelle bei allen bedanken, die die Evaluationen ermöglicht und gefördert haben. Ein besonderer Dank geht dabei an Janina Kirsch sowie alle weiteren Mitglieder der Studienkommission, die maßgeblich an der Entwicklung des Fragebogens beteiligt waren. Des Weiteren wollen wir uns auch bei euch, liebe Studierende, bedanken, weil ihr durch die aufmerksame Beantwortung der Fragen eine Rückmeldung zu den Modulen gegeben habt, welche

sowohl für alle Studierenden als auch für die Dozenten informativ und hilfreich sind. Wir möchten an dieser Stelle noch einmal besonders betonen, wie wichtig Evaluationen sind. Da sie einerseits die hervorragenden Leistungen in der Lehre abbilden und andererseits auf eventuelles Verbesserungspotential aufmerksam machen, sind sie ein hilfreicher Faktor bei dem Versuch, die Qualität der Lehre stetig zu steigern. Dies hat bereits die vergangene Evaluation gezeigt: Dank der zahlreichen Rückmeldungen der Studierenden im Rahmen der Evaluationen konnte es erst ermöglicht werden, direkte und breite Rückmeldung an die Lehrverantwortlichen zu geben und damit die Anregungen der Studierenden in die Lehre zu integrieren. So wurden bereits die Konzepte einiger Module nachgearbeitet und den Interessen der Studierenden angepasst.

Einen sehr schönen Nebeneffekt der Evaluation stellen unsere jährlichen Lehrpreise dar. In Form von Wanderpokalen werden die Module mit der besten Bewertung ihrer Gesamtqualität gewürdigt: Nach den Evaluationen des Sommersemesters 2016 und des Wintersemesters 2016/17 durften wir den ersten Preis für „herausragende Lehrleistung an der Universität Freiburg im Grundstudium Biologie“ an sogar drei Module mit gleich guter Bewertung vergeben: Die Grundmodule „Botanik & Evolution der Pflanzen“, „Entwicklungsbiologie“ und „Zellbiologie“. Auf dem zweiten Platz ist dieses Jahr das Grundmodul „Physiologie“. Außerdem erhielten folgende zwei Module im Bereich des vertiefenden Studiums der Biologie die Bestnote 1,0: „Modellpflanze *Arabidopsis thaliana*“ (Profilmodul) und „Pflanzenbiotechnologie und funktionelle Genomanalysen“ (Wahlmodul).

Wir hoffen deshalb, dass es in zukünftigen Evaluationen noch mehr Beteiligung seitens der Studierenden geben wird, so dass alle Module repräsentativ evaluiert werden können, denn dies gibt beiden Seiten eine Chance, die Lehre noch besser zu gestalten. Auch Anregungen zum Fragebogen an sich sind gerne gesehen, falls ihr da noch Verbesserungspotential seht. Wir sind uns allerdings sicher mit den bisher erfolgten Evaluationen auf einem sehr guten Weg zu sein und freuen uns auf eine weiterhin erfolgreiche Zusammenarbeit mit allen Beteiligten!

Eure Fachschaft

## **Datenerhebung**

Die Fakultät für Biologie evaluiert elektronisch mittels Online-Fragebögen. Die Online-Version wurde aus folgenden Gründen ausgewählt:

1. Wir erreichen mit unserer Aufforderung zur Evaluation eines Moduls durch Datenexport aus „Campus Management“ alle Studierenden, die sich für das Modul angemeldet haben und nicht nur diejenigen Studierenden, die „zufällig“ am Tag der Evaluation in der Vorlesung sind.
2. Die Studierenden können die Evaluation dann durchführen, wenn sie dazu bereit sind, uns konstruktives Feedback zu geben und sind nicht gezwungen dies in den letzten 5 Minuten einer bestimmten Veranstaltung zu tun.
3. Die Studierenden werden automatisch per E-Mail erinnert, wenn sie noch offene Evaluationsbögen haben, was die Rücklaufquote erhöht.
4. Erfahrungsgemäß antworten die Studierenden in Online-Evaluationsbögen ausführlicher innerhalb der Freitext-Felder und genau diese Antworten sind unserer Erfahrung nach für die Verbesserung der Lehrqualität am effektivsten.
5. Insbesondere die Freitext-Antworten sind elektronisch besser lesbar als handschriftlich ausgefüllte Fragebögen

Für die Online-Evaluation wird ein einheitlicher Fragebogen verwendet, der fünf Dimensionen enthält:

- Lernerfolg und Kompetenzerwerb
- Allgemeine Lehrkompetenz (individuell für jede/n beteiligte/n Dozent/in)
- Rahmenbedingungen
- Studentische Eigenleistung
- Gesamtbewertung

Die einzelnen Items innerhalb dieser Dimensionen stammen aus dem universitätsweit einheitlichen Kernfragebogen, der durch sieben fakultätsspezifische Fragen ergänzt wurde. Diese sieben zusätzlichen Fragen wurden gemeinsam mit der Studienkommission erarbeitet. Diese Items können von den Studierenden auf einer 6-stufigen Skala von „trifft voll zu“ bis „trifft überhaupt nicht zu“ bewertet werden. Zusätzlich zu diesen Standardfragen werden die Studierenden aufgefordert in zwei Freitext-Feldern anzugeben, was ihnen an dem Modul besonders gut gefallen hat und wo sie Verbesserungspotential für das Modul sehen.

## **Anonymität**

Die automatisierte Online-Evaluation wird mit der Evaluationssoftware EvaSys auf einem eigenen Evaluationsserver durchgeführt. Die Studierenden werden persönlich über die in Ihrem Uni-Account hinterlegte E-Mail-Adresse zur Evaluation eingeladen und per E-Mail benachrichtigt, sobald die Umfrage freigegeben ist. Solange die Studierenden noch nicht an der Online-Umfrage teilgenommen haben, besteht zwischen der E-Mail-Adresse und der aktuellen Umfrage über eine TAN eine Verbindung. Dies dient dazu, bei Bedarf Erinnerungen zu versenden. Sobald die Studierenden die Umfrage abgeschlossen haben, wird die Verbindung zwischen ihrer E-Mail-Adresse und ihrem Feedback gelöscht. Das Befragungsergebnis ist daher vollständig anonym. Abgesehen von der E-Mail-Adresse benötigt der ZES keine weiteren personenbezogenen Daten, die Einhaltung der geltenden Datenschutzbestimmungen und die Anonymität der Angaben sind also gewährleistet.

## **Auswertung**

Für jedes Modul, das von mindestens sechs Teilnehmern evaluiert wurde, erstellt der ZES folgende Evaluationsberichte:

1. Dozierendenberichte über die Lehrkompetenzen der einzelnen am Modul beteiligten Dozierenden
2. Modulbericht über den dozentenunabhängigen Teil der Evaluation
3. Gesamtbericht, bestehend aus 1 und 2

Jeder am Modul beteiligte Dozierende erhält seinen persönlichen Dozierendenbericht und den allgemeinen dozentenunabhängigen Modulbericht.

Der/die Modulverantwortliche erhält den Gesamtbericht des Moduls, für das er/sie verantwortlich ist. Sie werden dazu aufgefordert, die Berichte zu studieren und mit den beteiligten Dozierenden zu diskutieren, um entsprechende Verbesserungsmaßnahmen vorzubereiten.

Die Mitglieder der Studienkommission erhalten die Gesamtberichte aller evaluierten Module.

## **Folgeprozesse**

Die Studienkommission hat in ihrer Sitzung am 4. Dezember 2014 beschlossen, wie mit den Evaluationsergebnissen weiter verfahren werden soll. Das dabei entwickelte Konzept zur Verbesserung der Lehrqualität beruht auf dem Subsidiaritätsprinzip. Demzufolge bleibt die Erarbeitung von Verbesserungsmaßnahmen in der Lehre zunächst in den Händen der Modulverantwortlichen und der beteiligten Lehrenden und wird nicht direkt durch die Studienkommission diktiert und kontrolliert. Sobald die Ergebnisse der zweiten Evaluation vorliegen, werden die Modulverantwortlichen in einer Klausursitzung zum entsprechenden Modultyp eine Stärken-Schwächen-Analyse der ersten Evaluation vorstellen, die getroffenen Maßnahmen erläutern und darlegen, ob die Änderungsmaßnahmen in der zweiten Evaluation Wirkung gezeigt haben. Die Studienkommission und die Verantwortlichen der Module gleichen Typs geben dann Rückmeldung und ggfs. weitere Tipps.

Die Ergebnisse der Modulevaluation werden von der Studienkommission hinsichtlich der didaktischen Kompetenzen der Dozierenden durchleuchtet. In den Fällen, in denen die Evaluation deutliche didaktische Defizite bei einzelnen Lehrenden feststellt, wird der/die StudiendekanIn diese Dozierenden verstärkt auf die Programme der hochschuldidaktischen Weiterbildung hinweisen und konkrete Empfehlungen zur Wahl geeigneter Kurse aussprechen.

Weiterhin wird die Rücklaufquote der Modulevaluation analysiert. Wird die gewünschte Rücklaufquote nicht erreicht, erarbeitet die Studienkommission Maßnahmen zur Erhöhung der Rücklaufquote.

## **Ergebnisse der Modulevaluation**

Dargestellt sind die Ergebnisse der Items aus dem allgemeinen Teil des Modulfragebogens. Die Freitext-Kommentare zu den einzelnen Modulen waren erfreulicherweise sehr umfangreich, detailliert und divers, was aber auch bedingt, dass sie hier der Übersichtlichkeit halber nicht dargestellt werden können. Die Ergebnisse zur Lehrkompetenz der einzelnen Lehrpersonen dürfen aus Datenschutzgründen nicht veröffentlicht werden.

---

## **Grundmodule**

*B.Sc. Biologie*

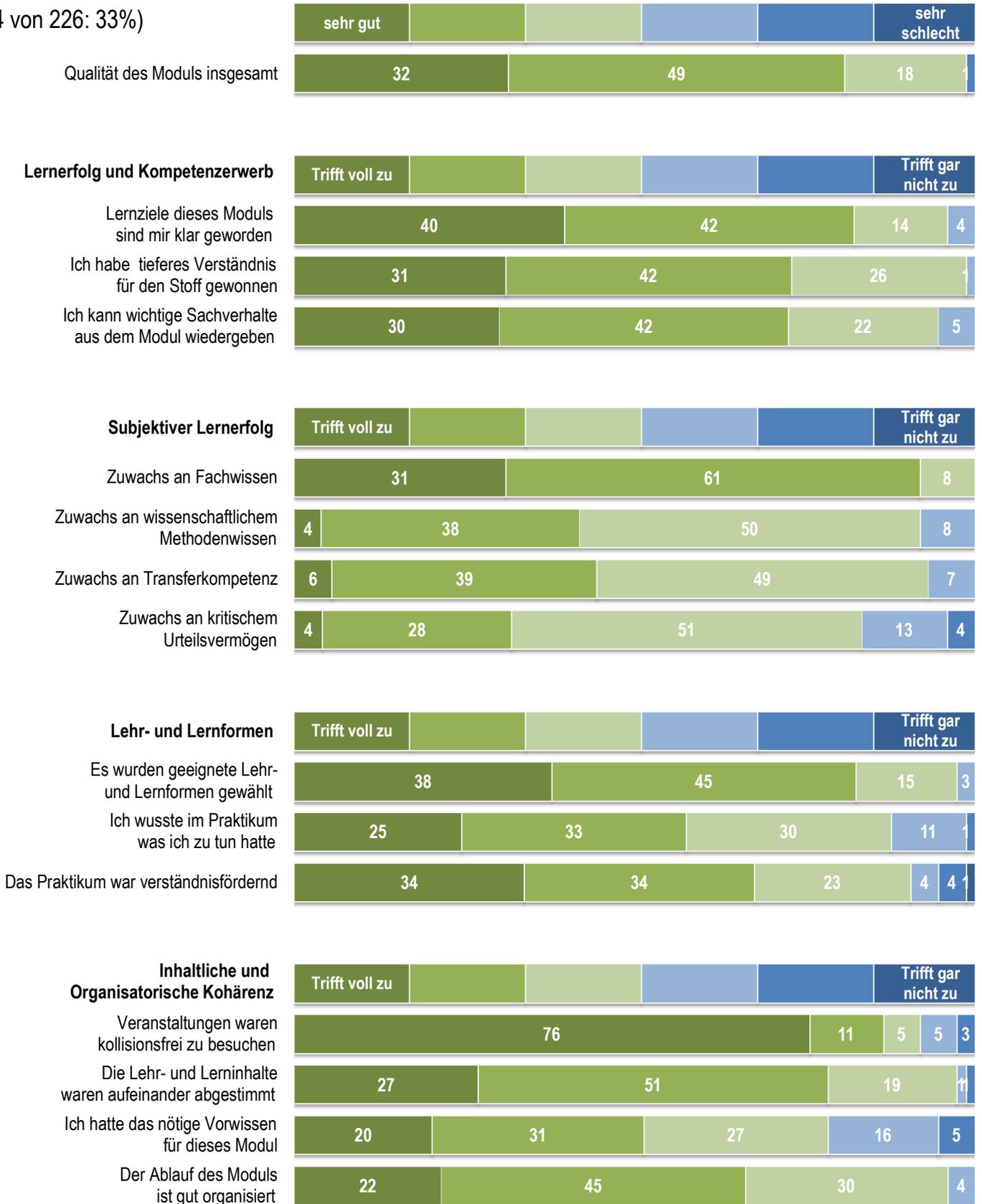
*Polyvalenter Zwei-Hauptfächer Bachelorstudiengang Biologie*

*Lehramt Biologie*

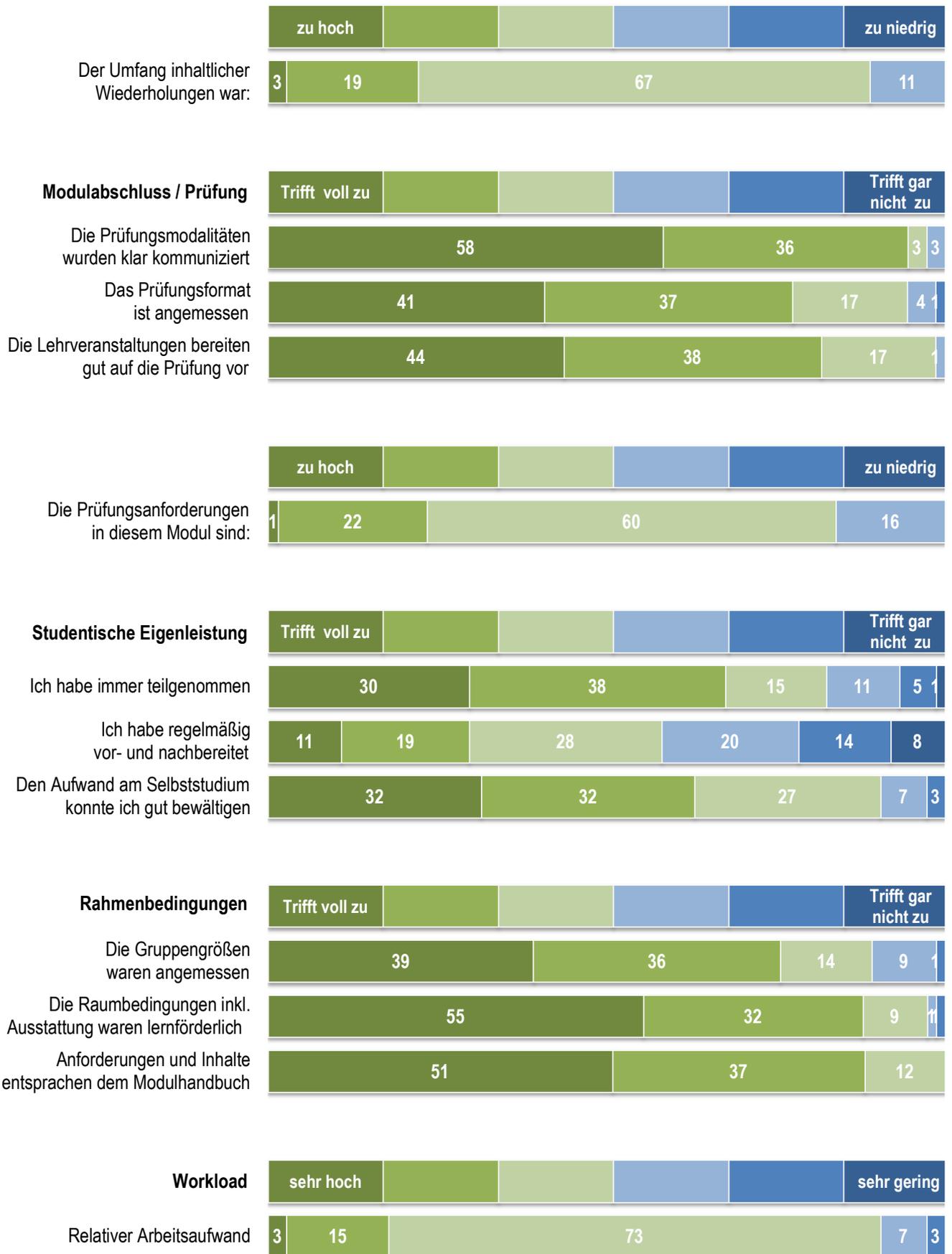
## GM-06 Botanik & Evolution der Pflanzen

(n=74 von 226: 33%)

Anzahl der Nennungen in %



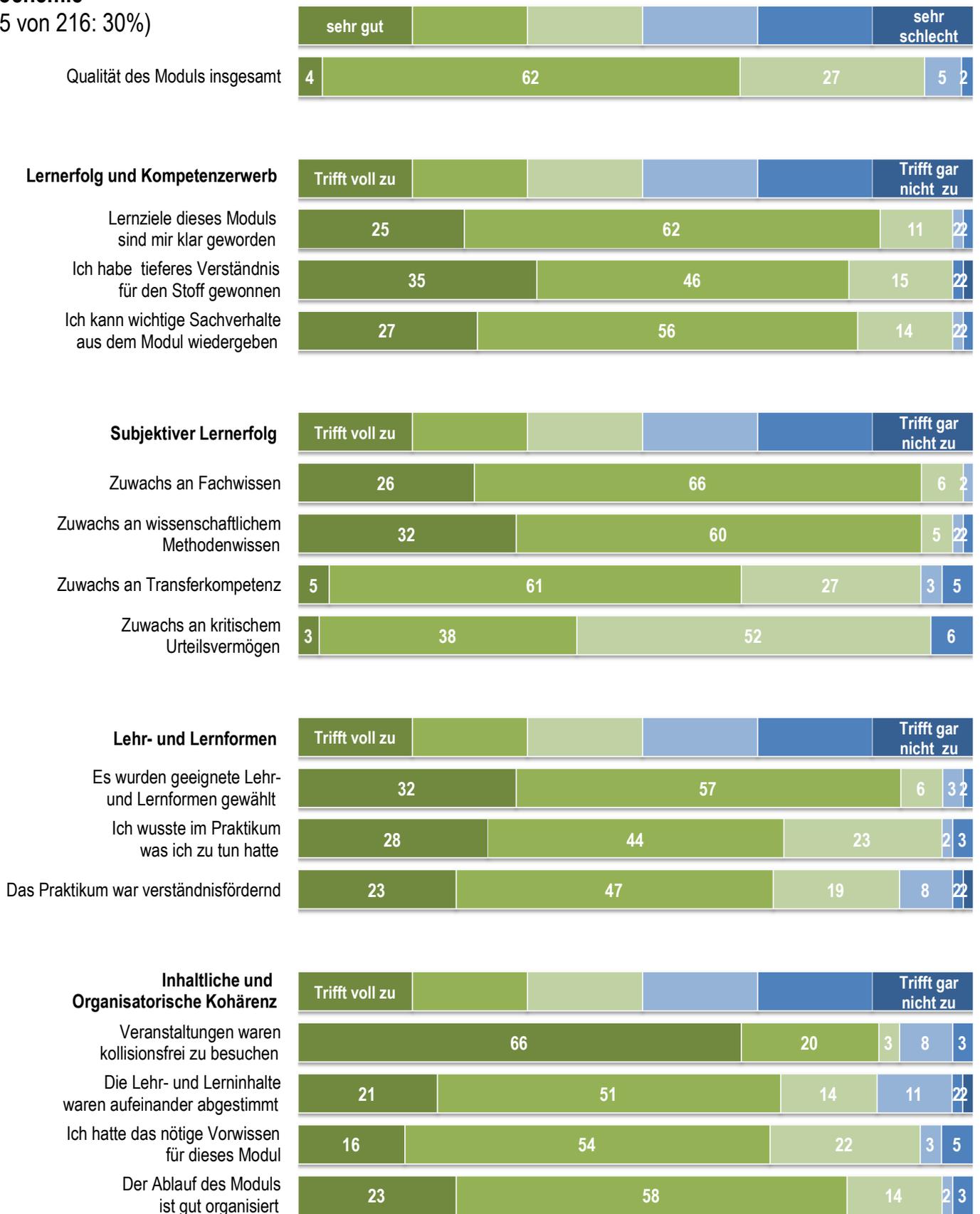
Anzahl der Nennungen in %



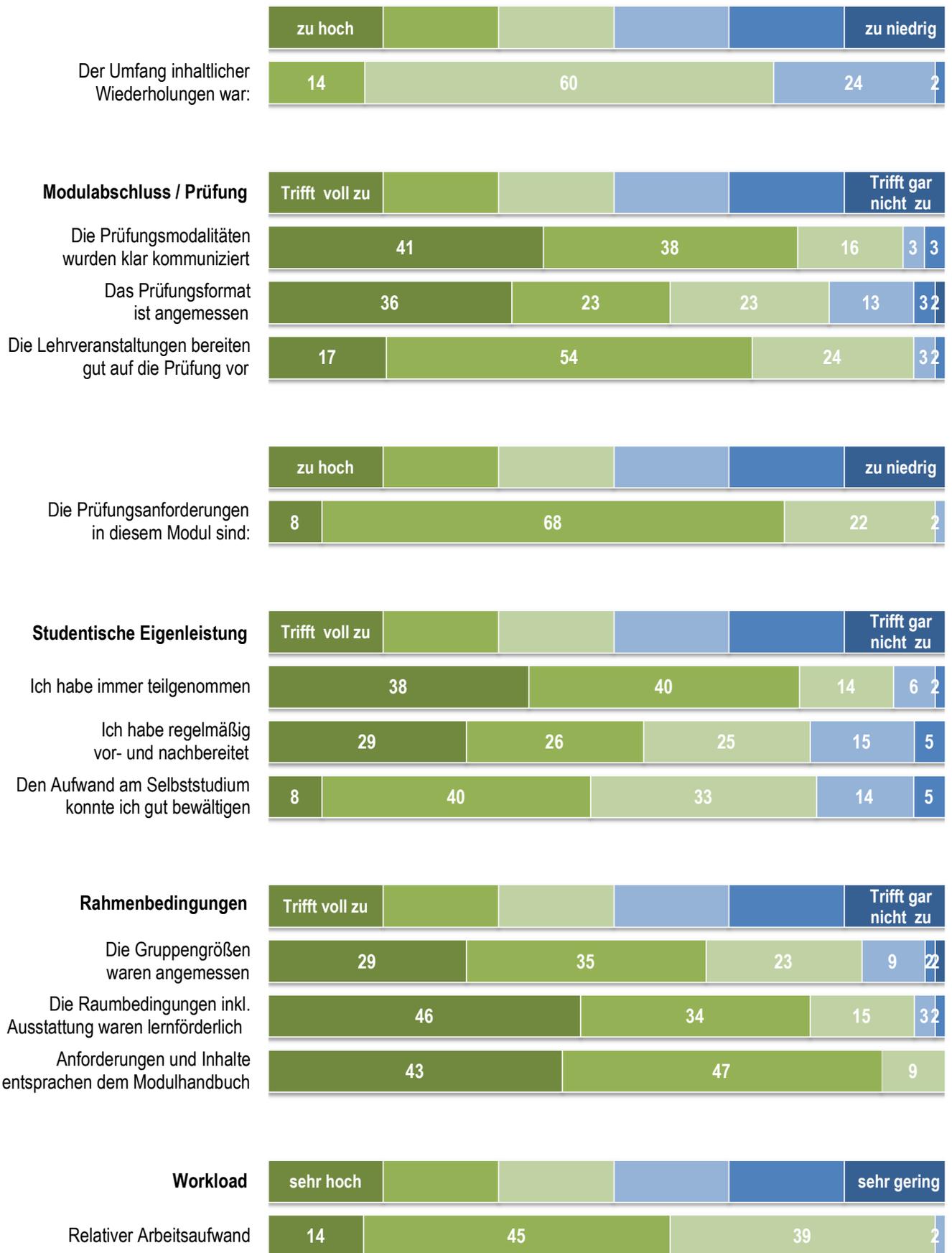
# GM-14 Mikrobiologie, Immunbiologie & Biochemie

(n=65 von 216: 30%)

Anzahl der Nennungen in %

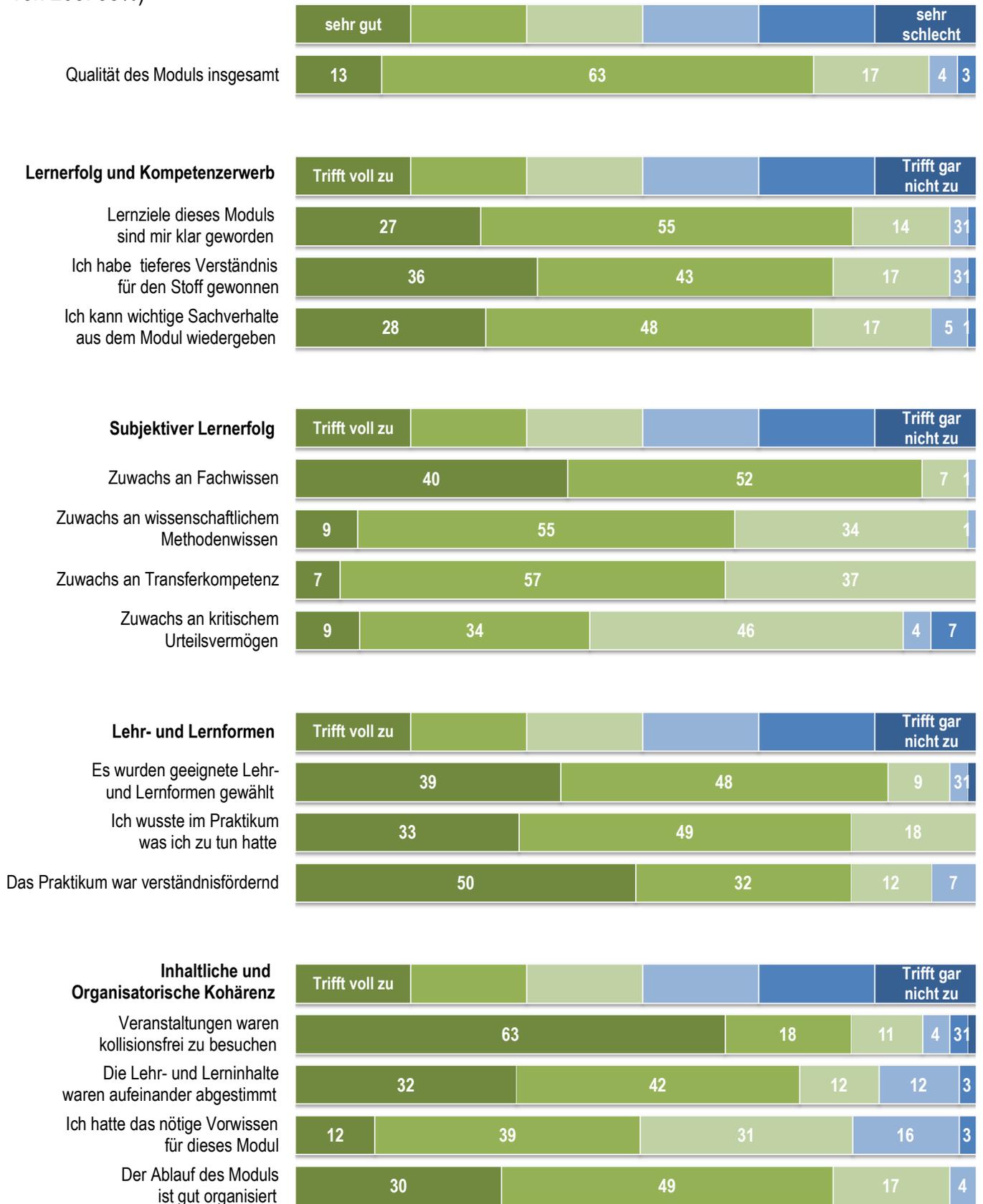


Anzahl der Nennungen in %

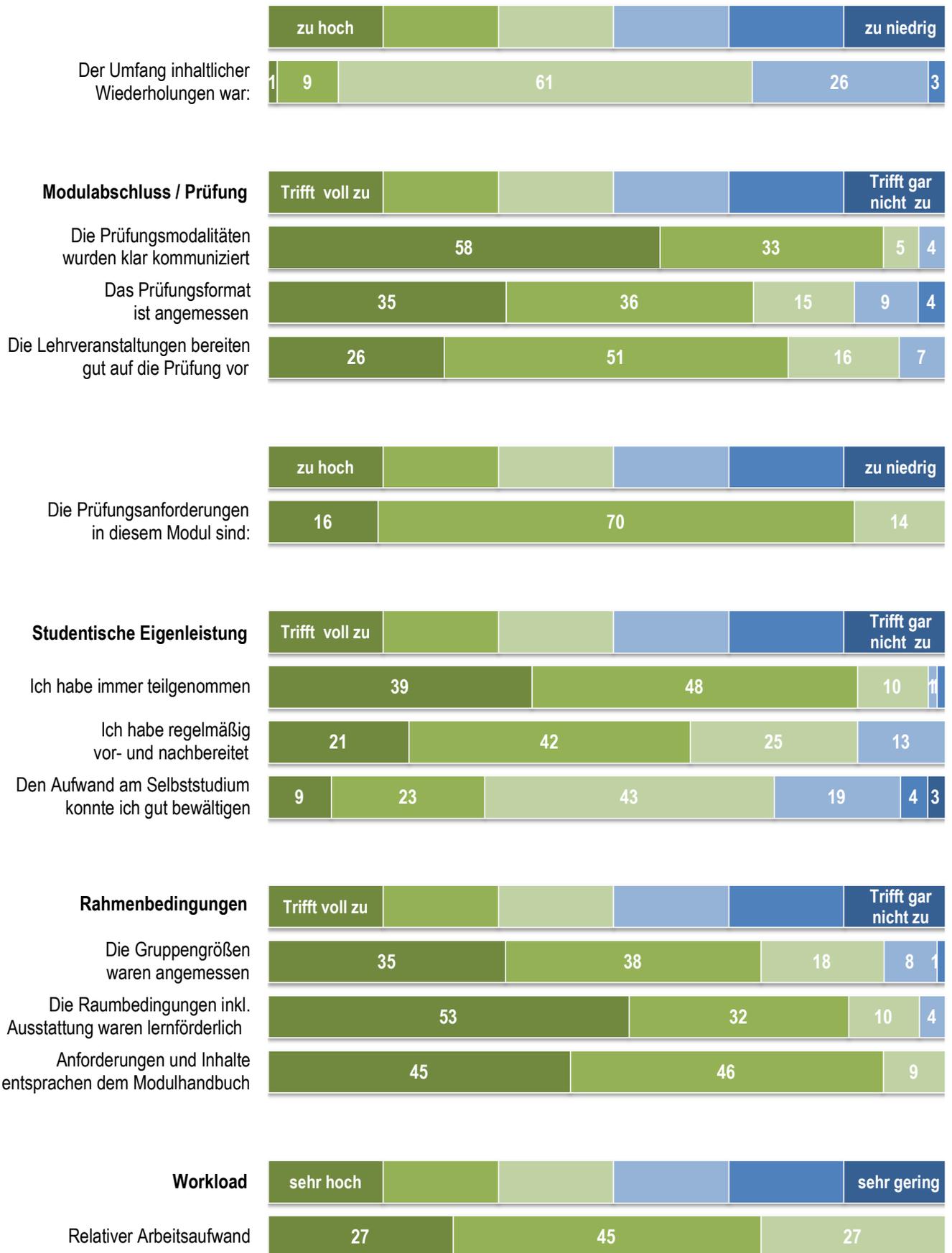


## GM-15 Entwicklungsbiologie (n=77 von 203: 38%)

Anzahl der Nennungen in %

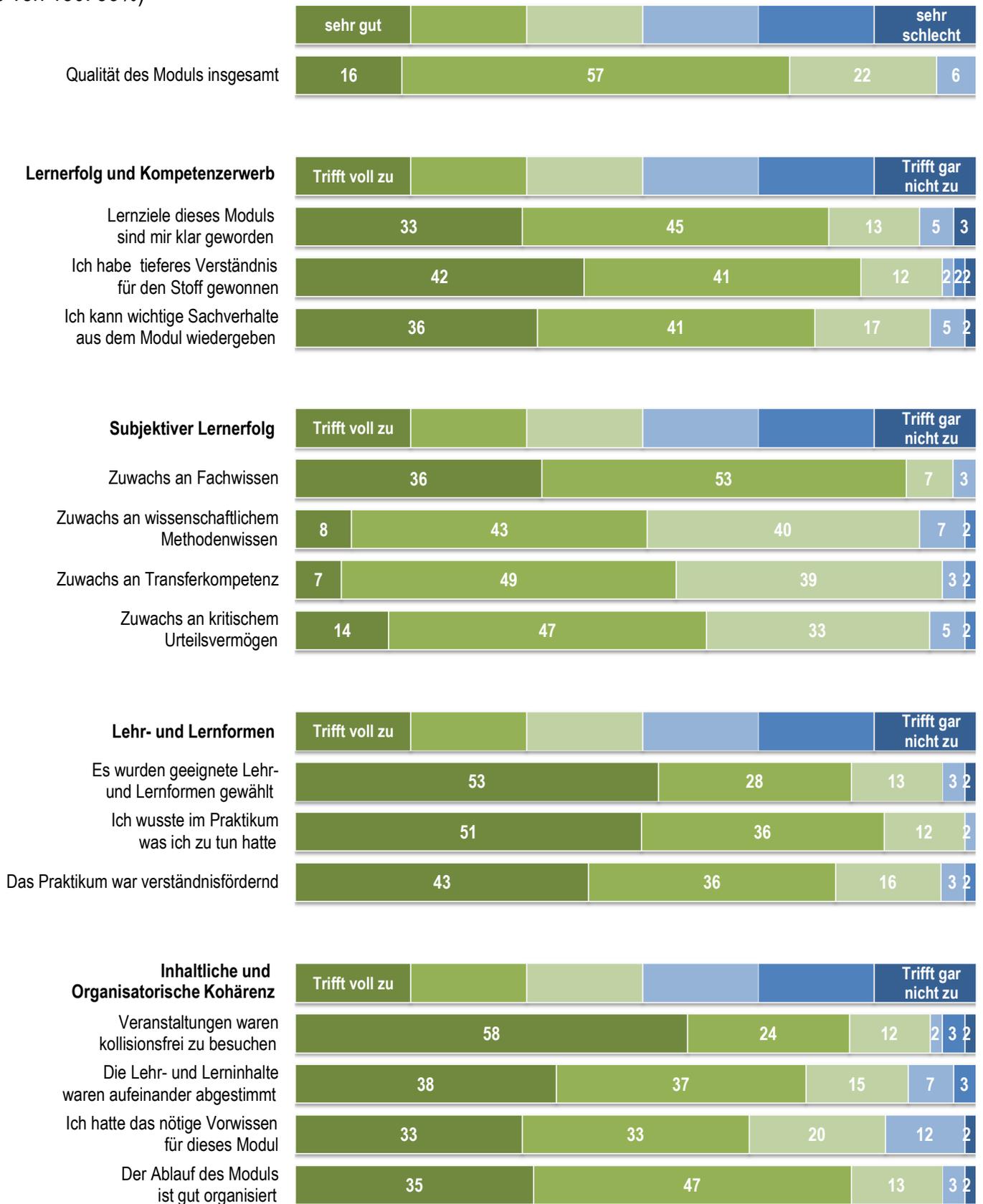


Anzahl der Nennungen in %

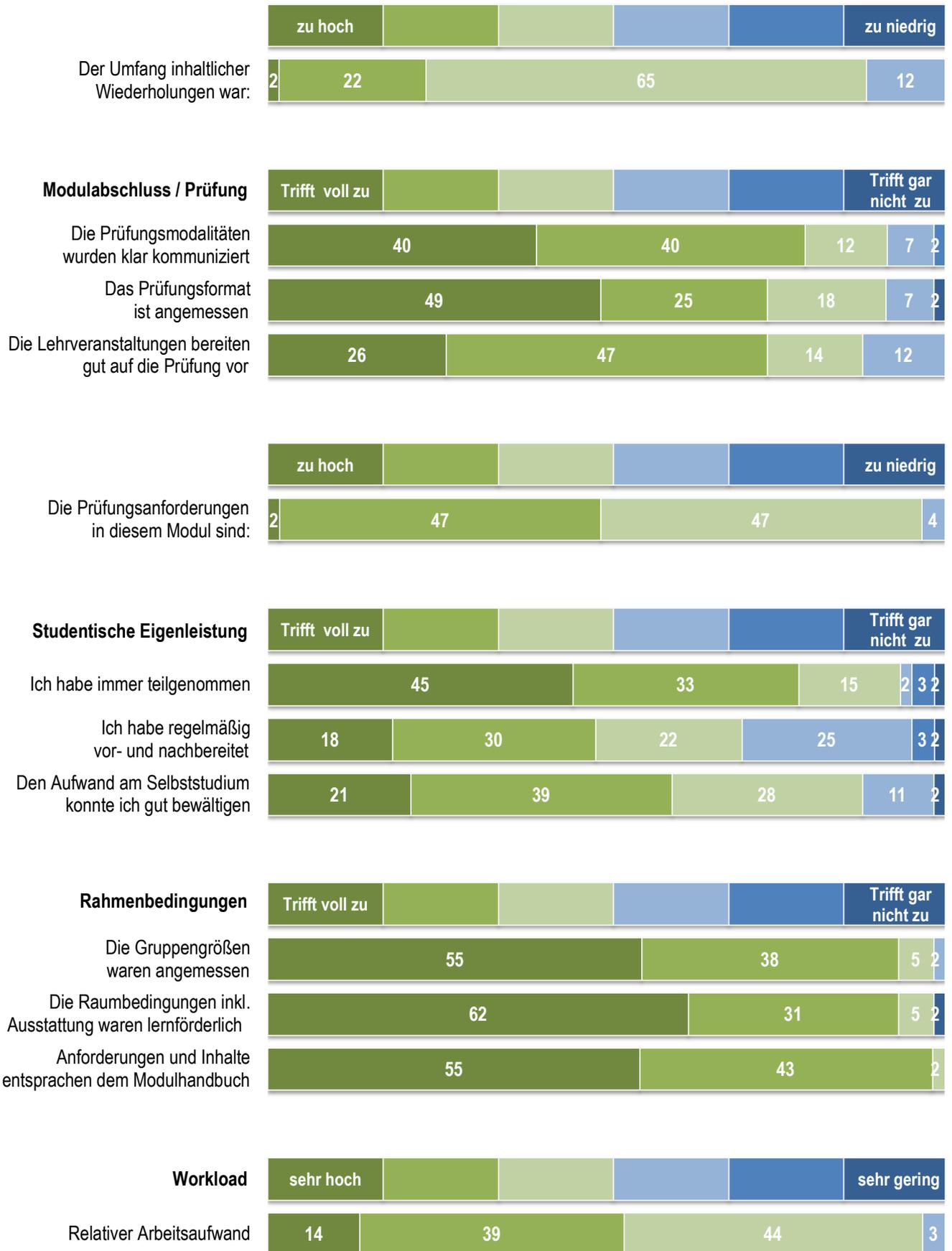


**GM-16 Ökologie**  
(n=60 von 180: 33%)

Anzahl der Nennungen in %



Anzahl der Nennungen in %





---

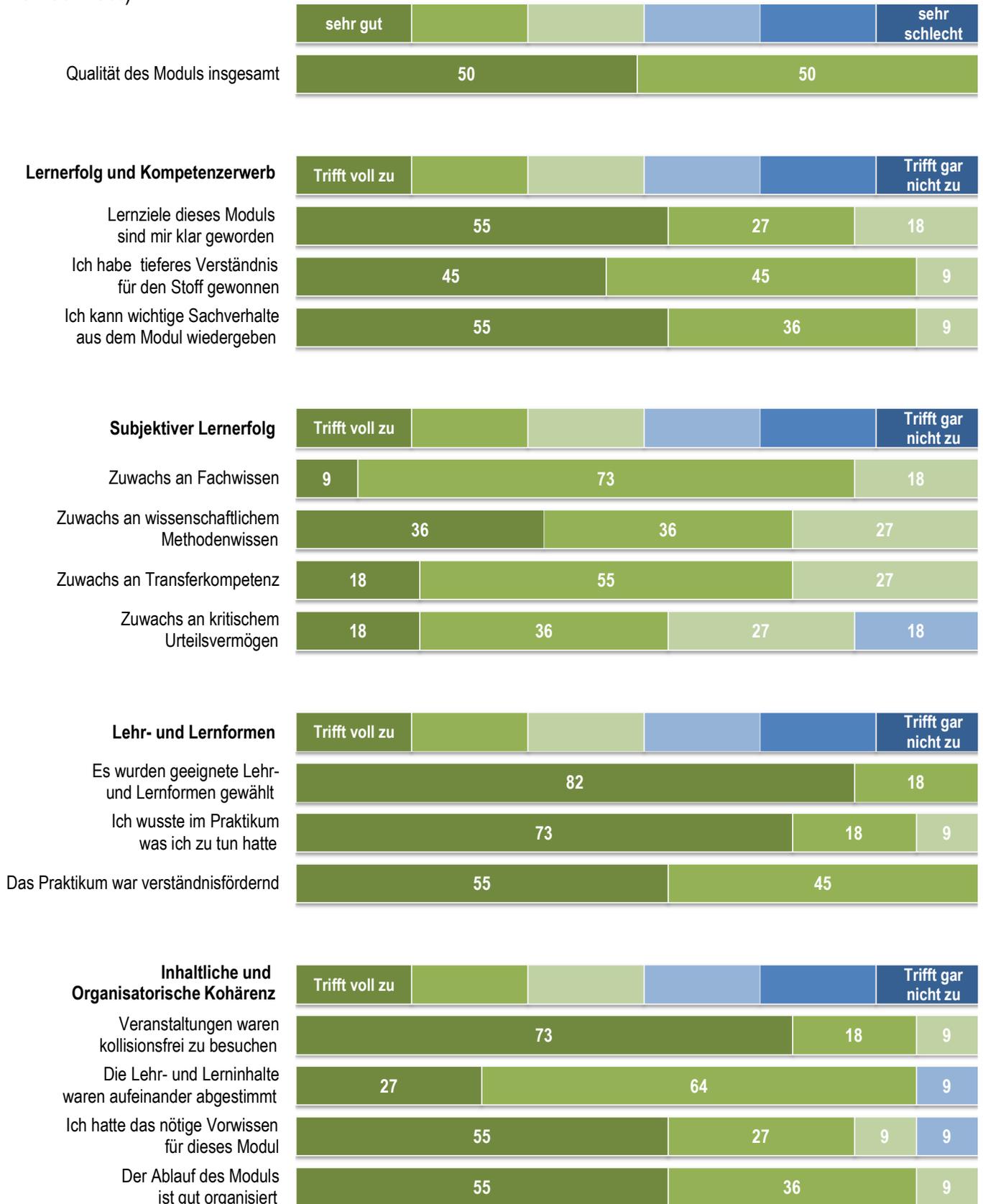
## **Lehramtsspezifische Module**

*Lehramt Biologie*

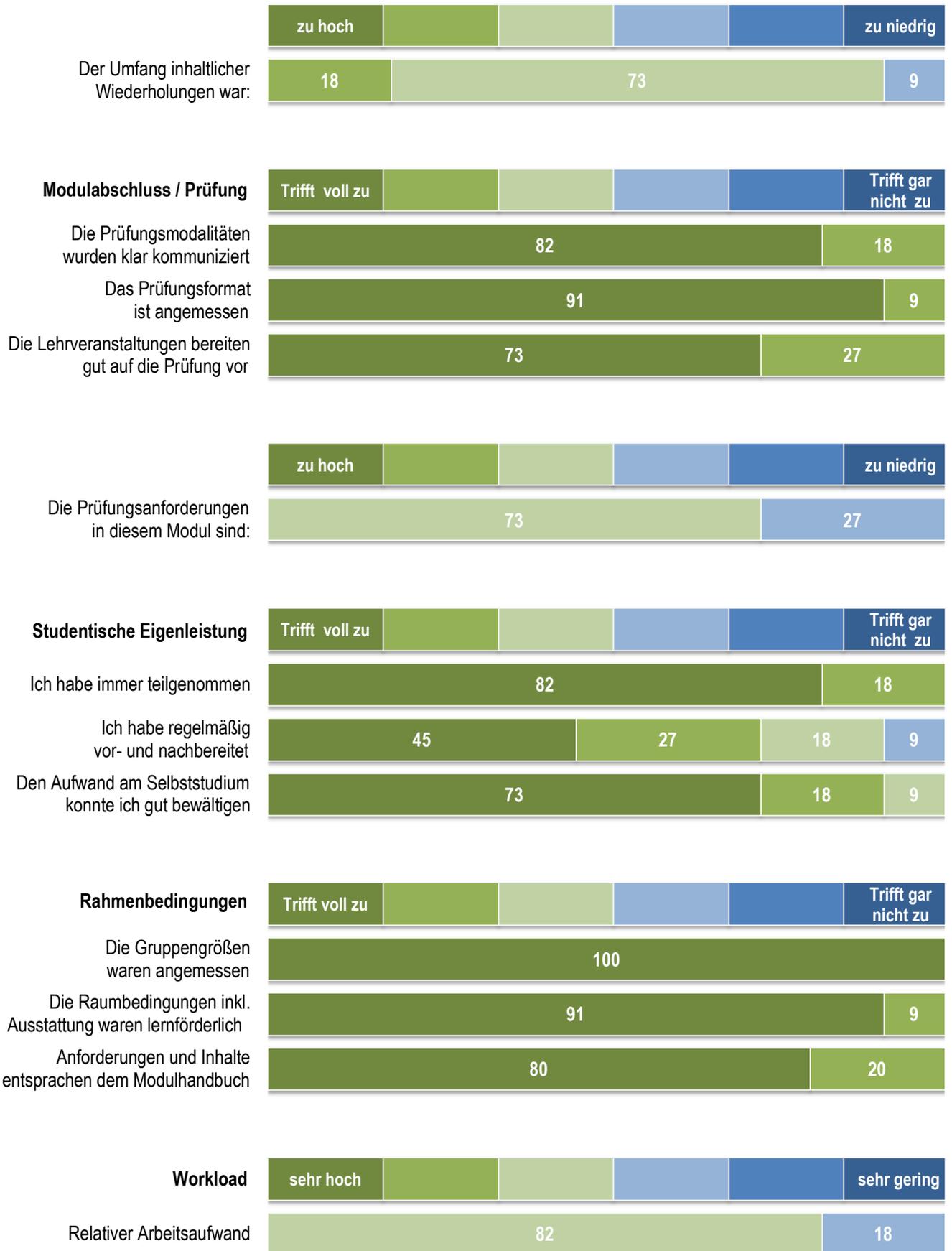
## LA-02 Biotechnologie

(n=11 von 39: 28%)

Anzahl der Nennungen in %



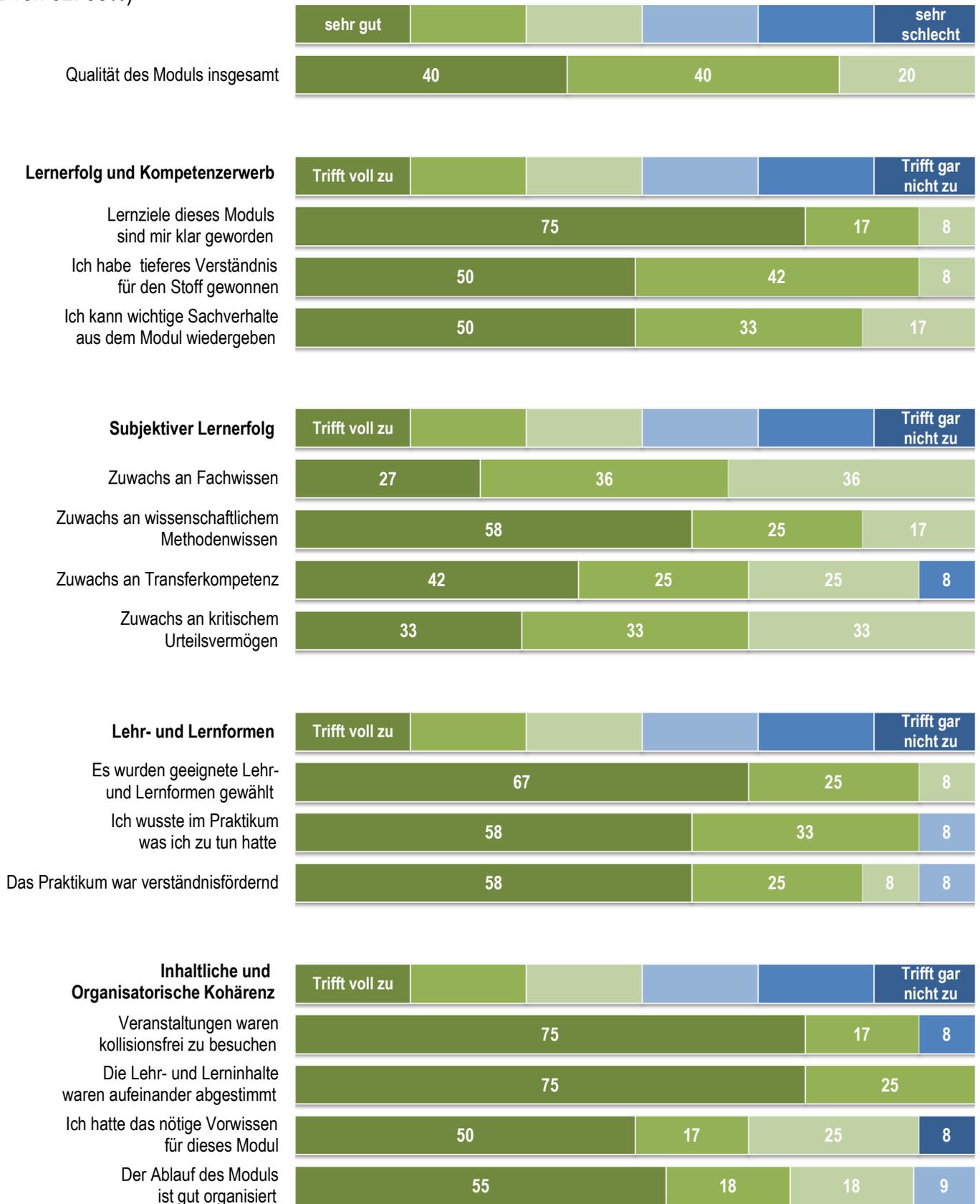
Anzahl der Nennungen in %



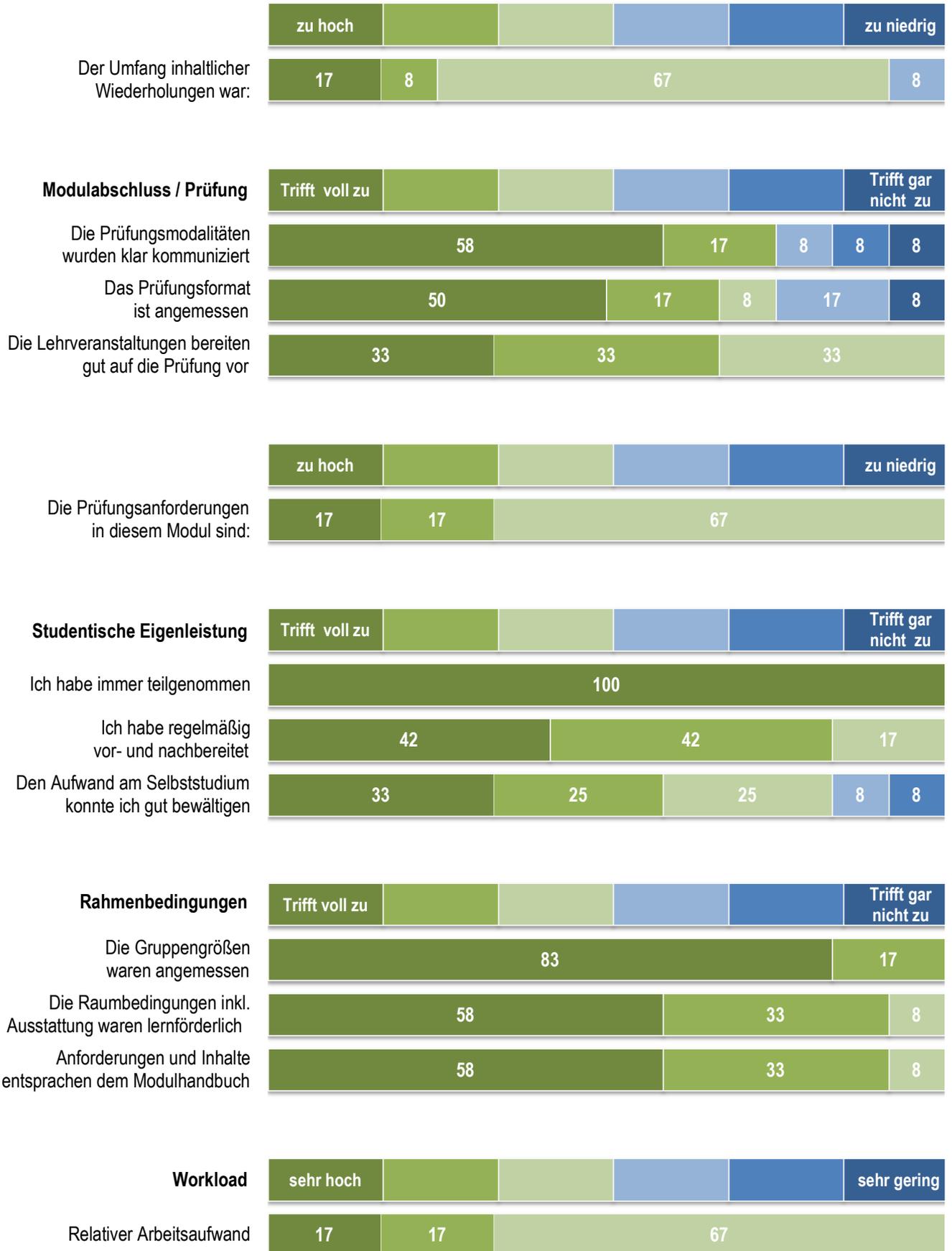
## FD-02 Fachdidaktik - Experimentalkurs

(n=12 von 32: 38%)

Anzahl der Nennungen in %



Anzahl der Nennungen in %





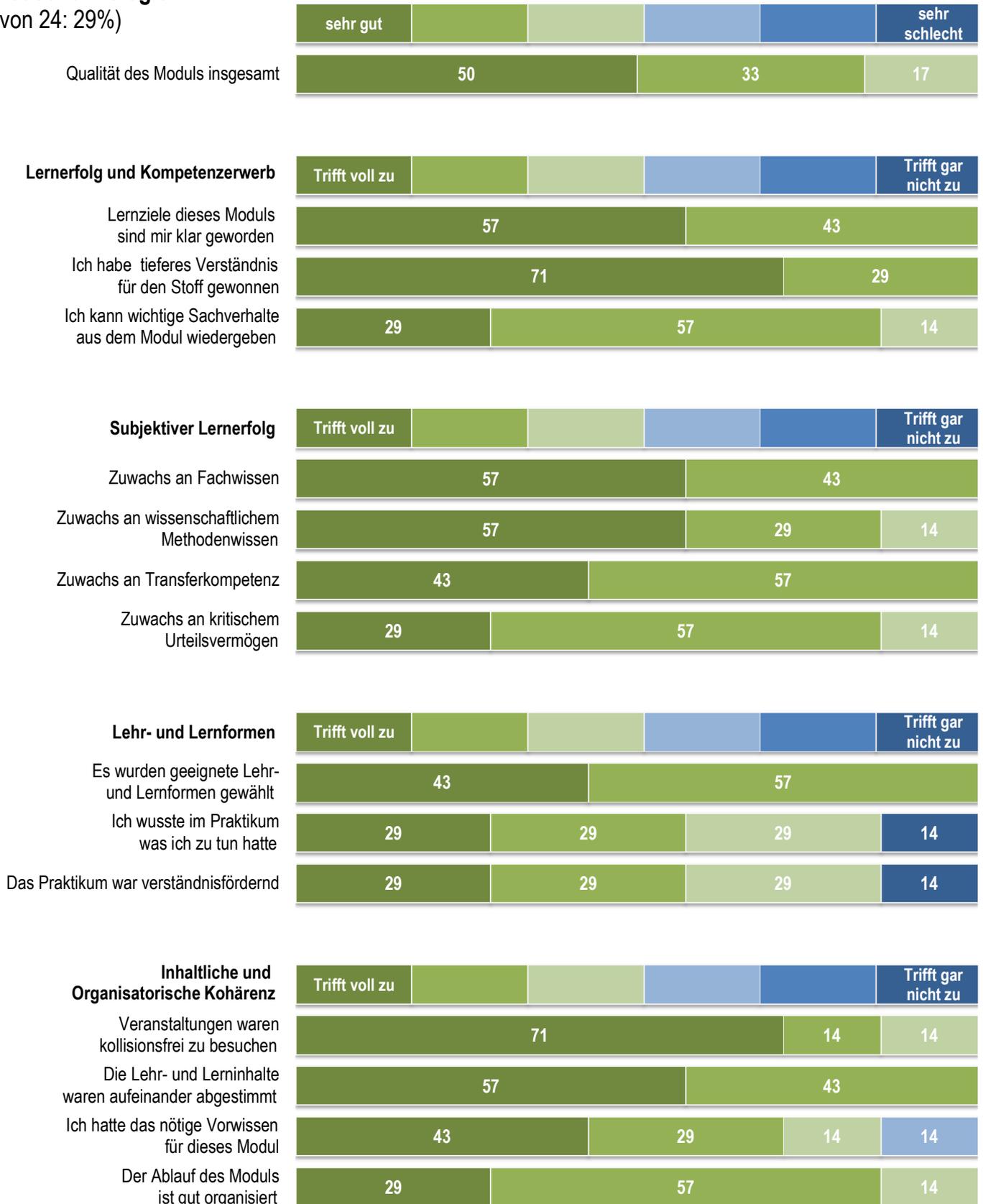
---

**Profilmodule**

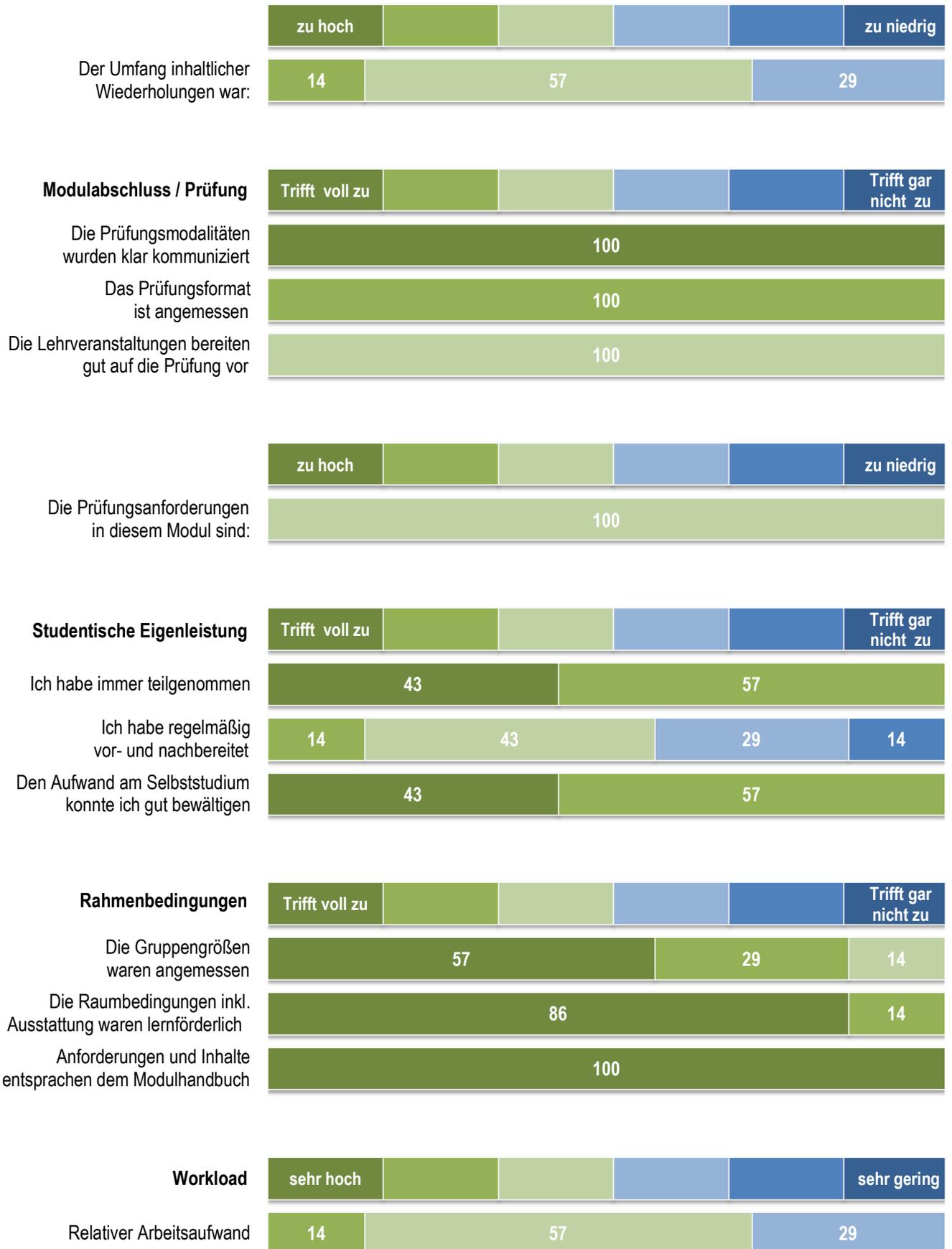
*B.Sc. Biologie*  
*Lehramt Biologie*

**PM-13 Einführung in die Synthetische Biologie**  
(n=7 von 24: 29%)

Anzahl der Nennungen in %



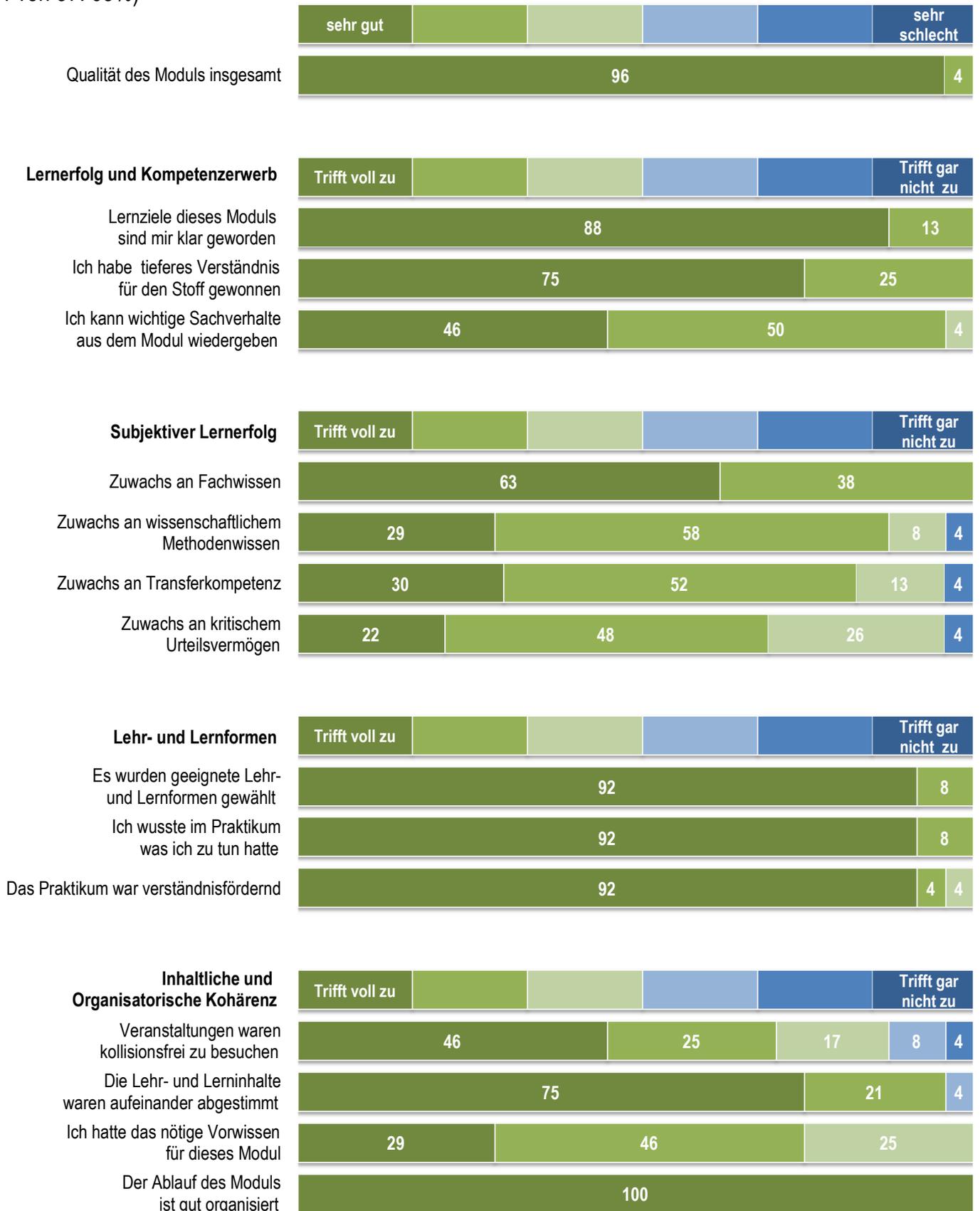
Anzahl der Nennungen in %



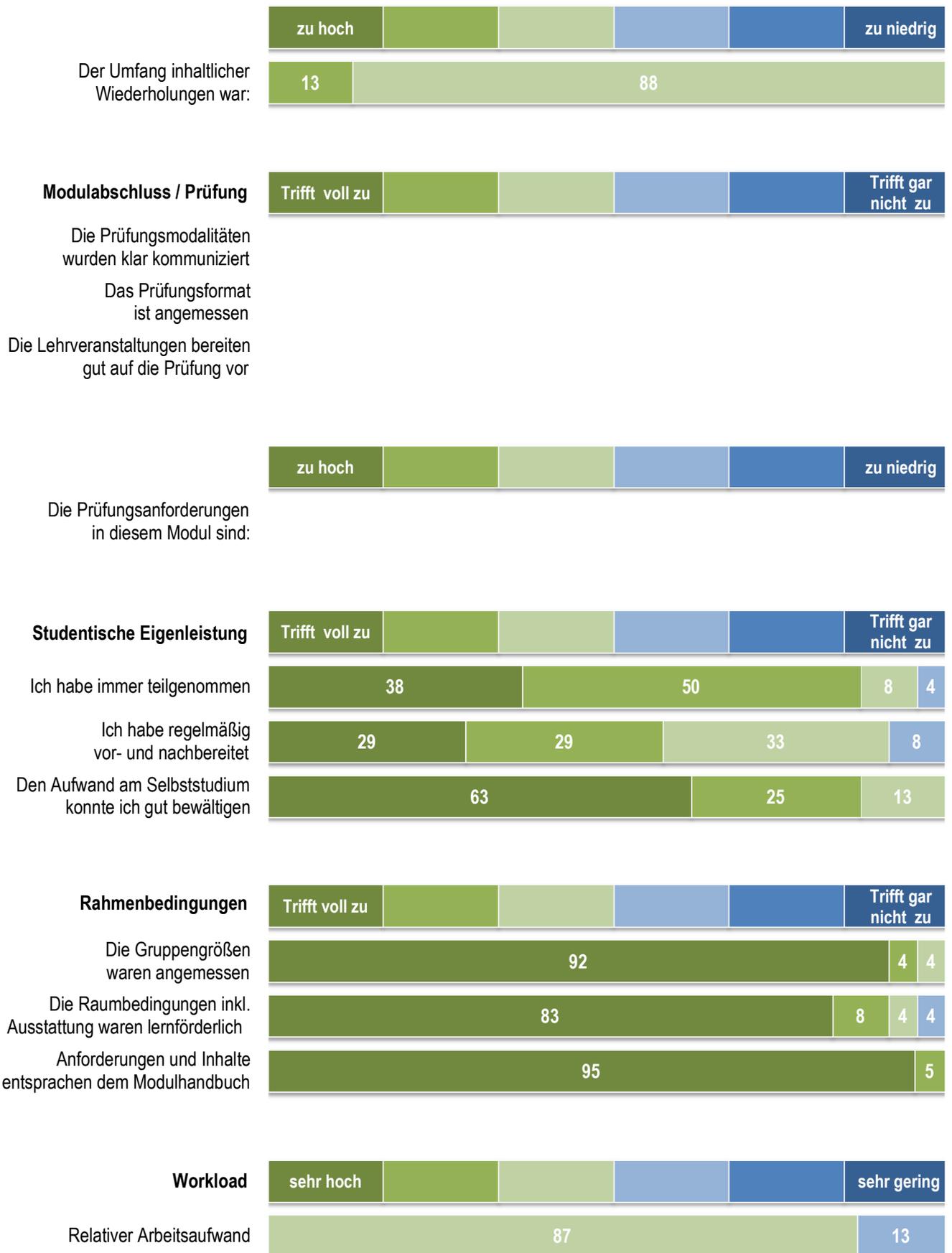
## PM-14 Faszination Gehirn

(n=34 von 37: 65%)

Anzahl der Nennungen in %



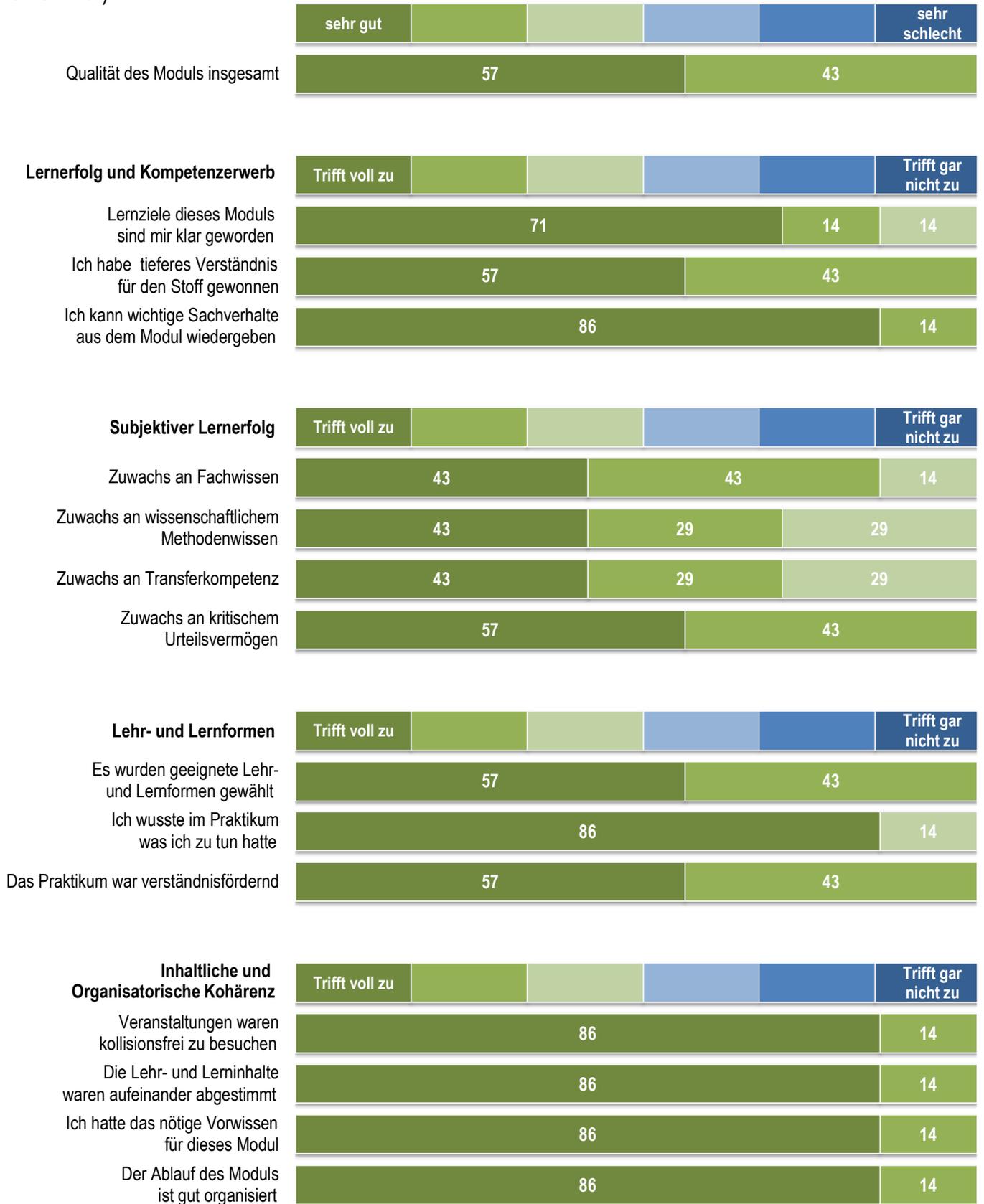
Anzahl der Nennungen in %



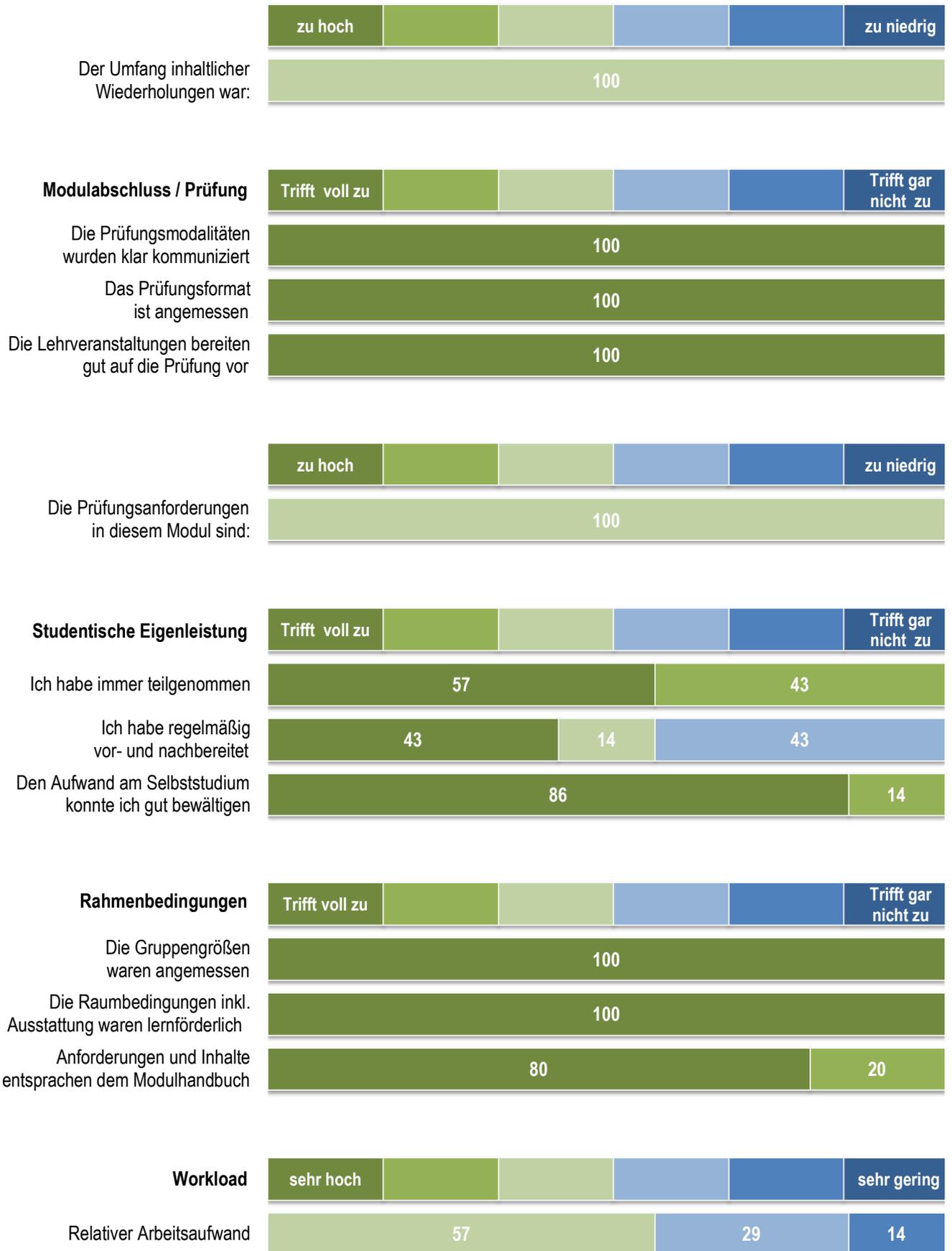
## PM-15 Fließgewässerökologie

(n=7 von 37: z%)

Anzahl der Nennungen in %

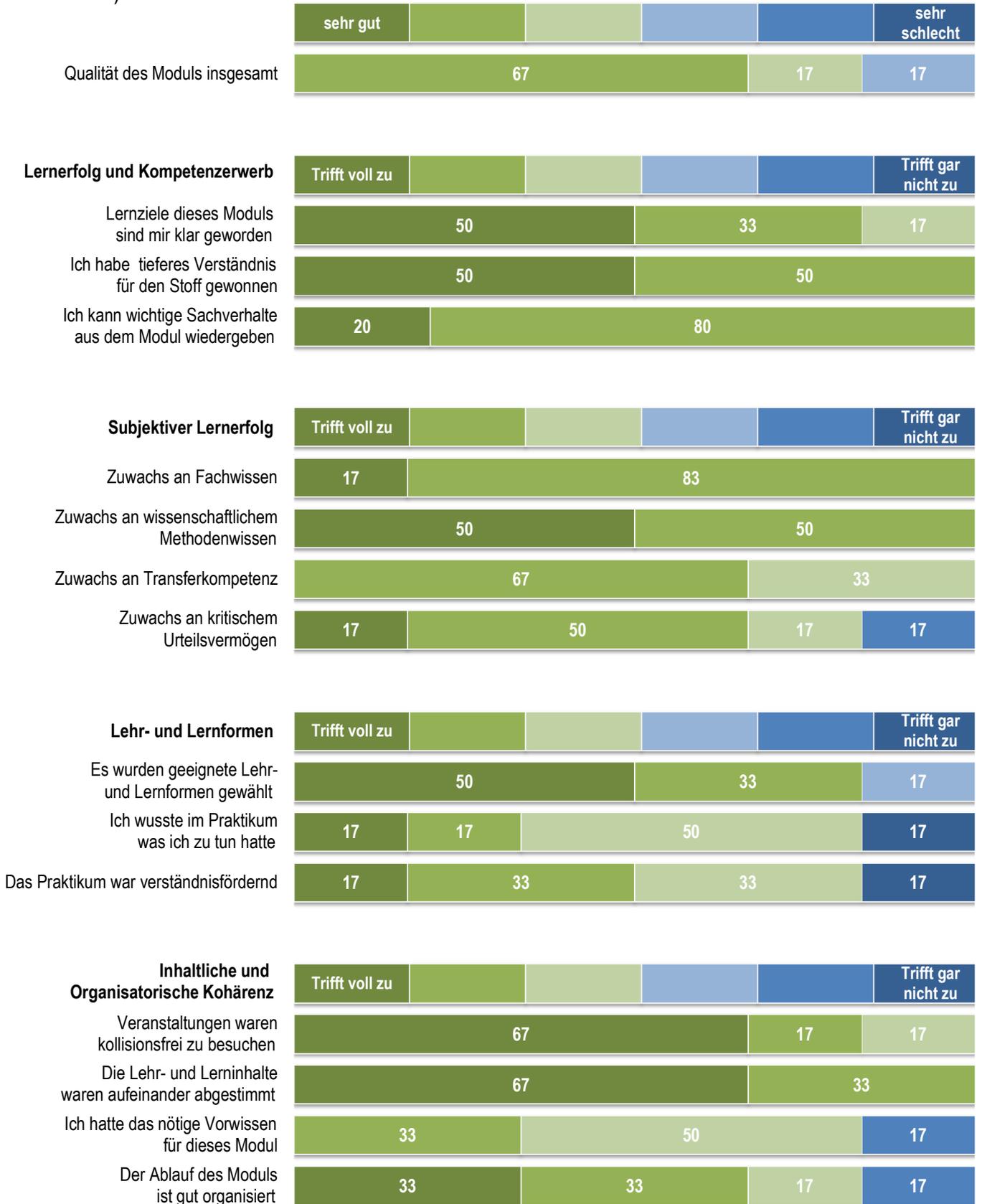


Anzahl der Nennungen in %

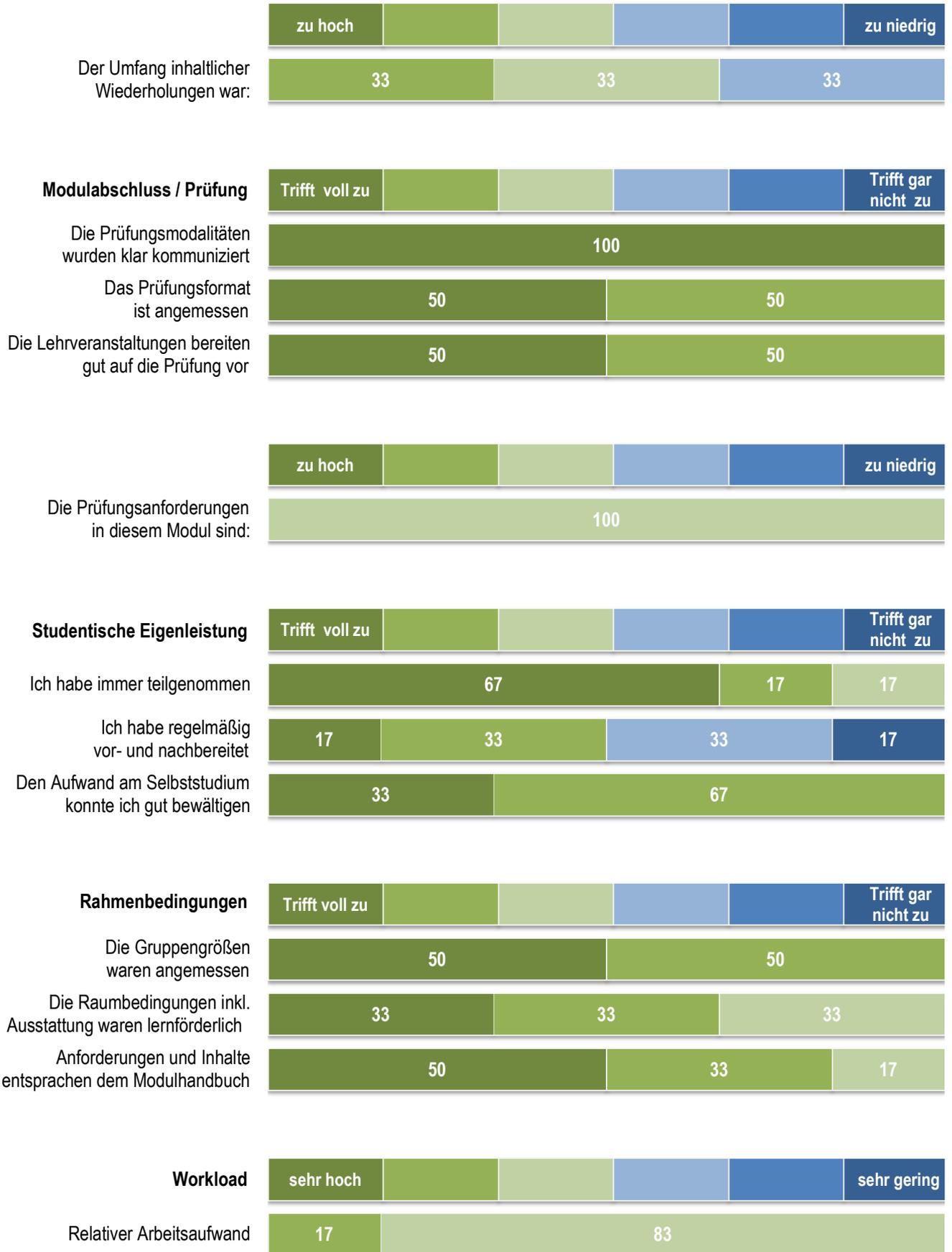


**PM-20 Zellbiologie**  
(n=6 von 20: 30%)

Anzahl der Nennungen in %



Anzahl der Nennungen in %





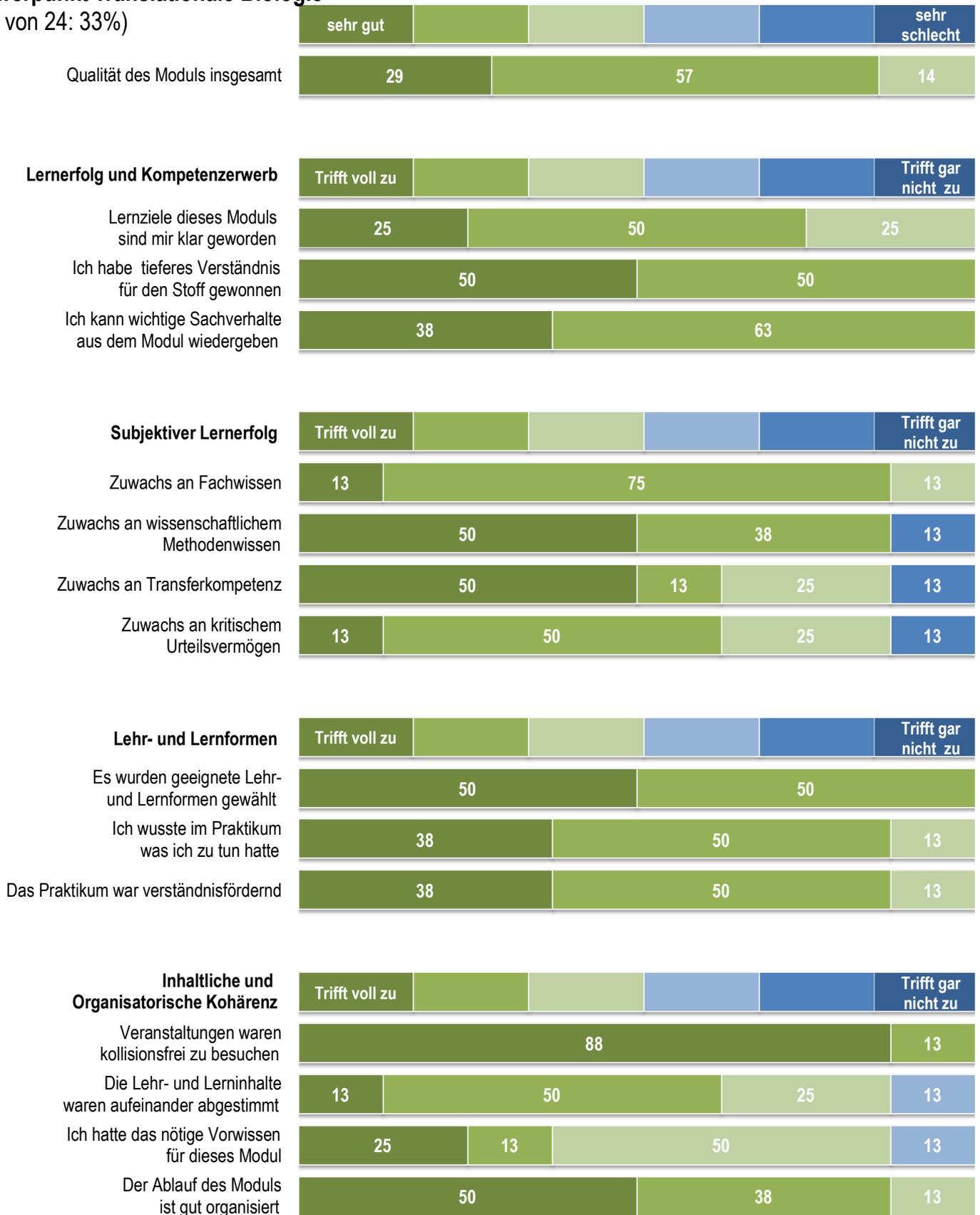
---

## **Schwerpunktmodule I**

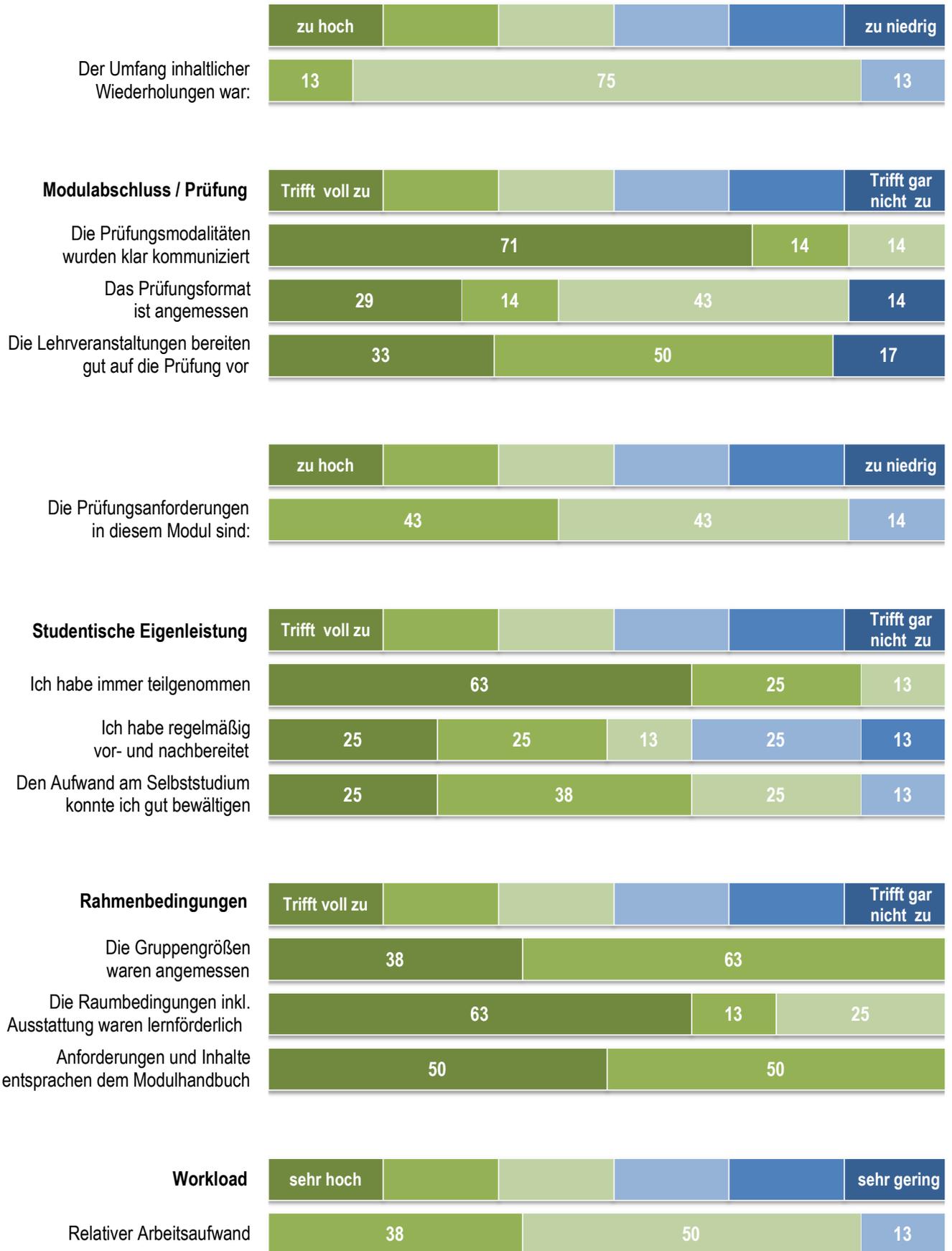
*M.Sc. Biologie*

**SP1-01 Quantitative Methoden**  
**Schwerpunkt Translationale Biologie**  
 (n=8 von 24: 33%)

Anzahl der Nennungen in %



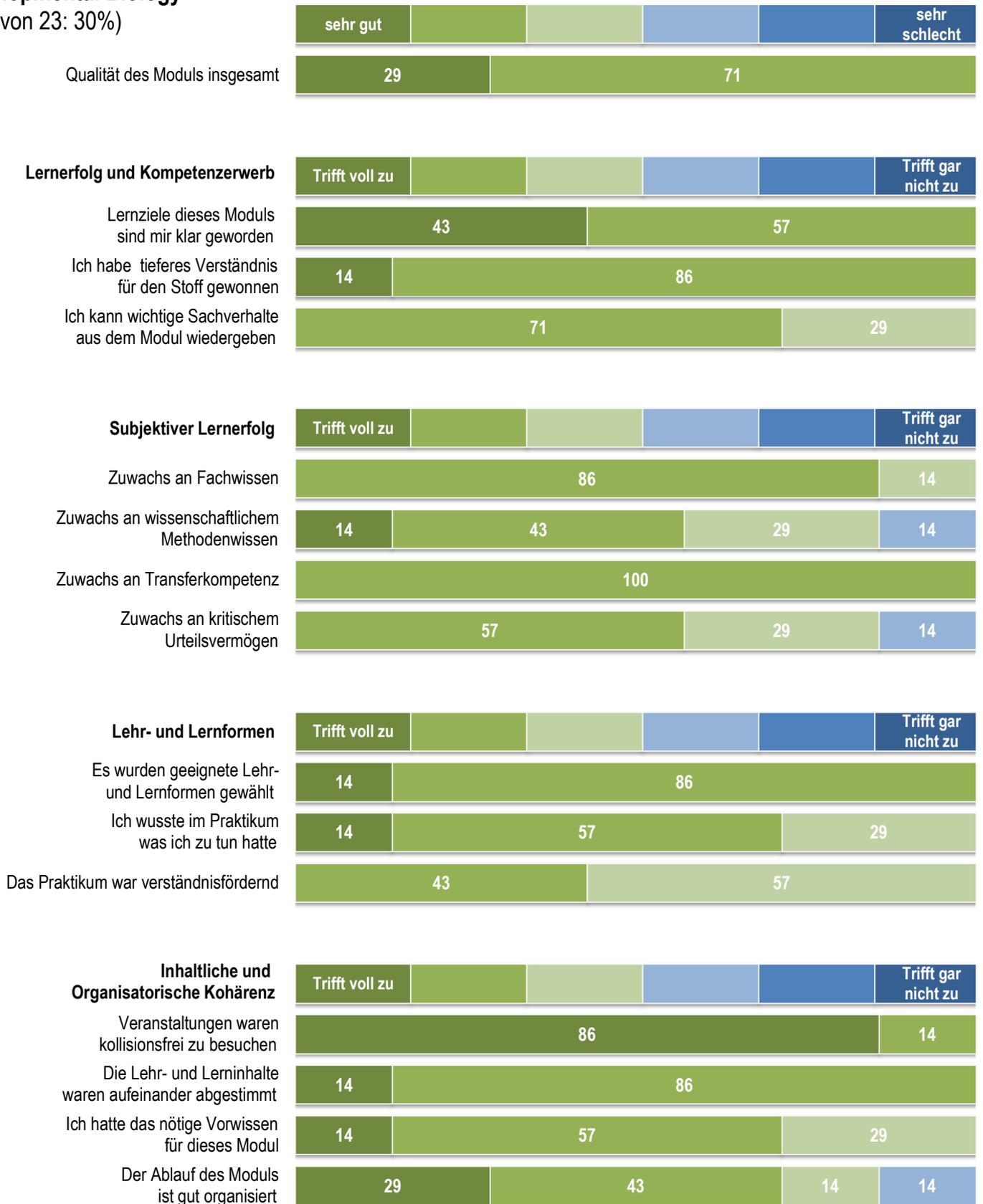
Anzahl der Nennungen in %



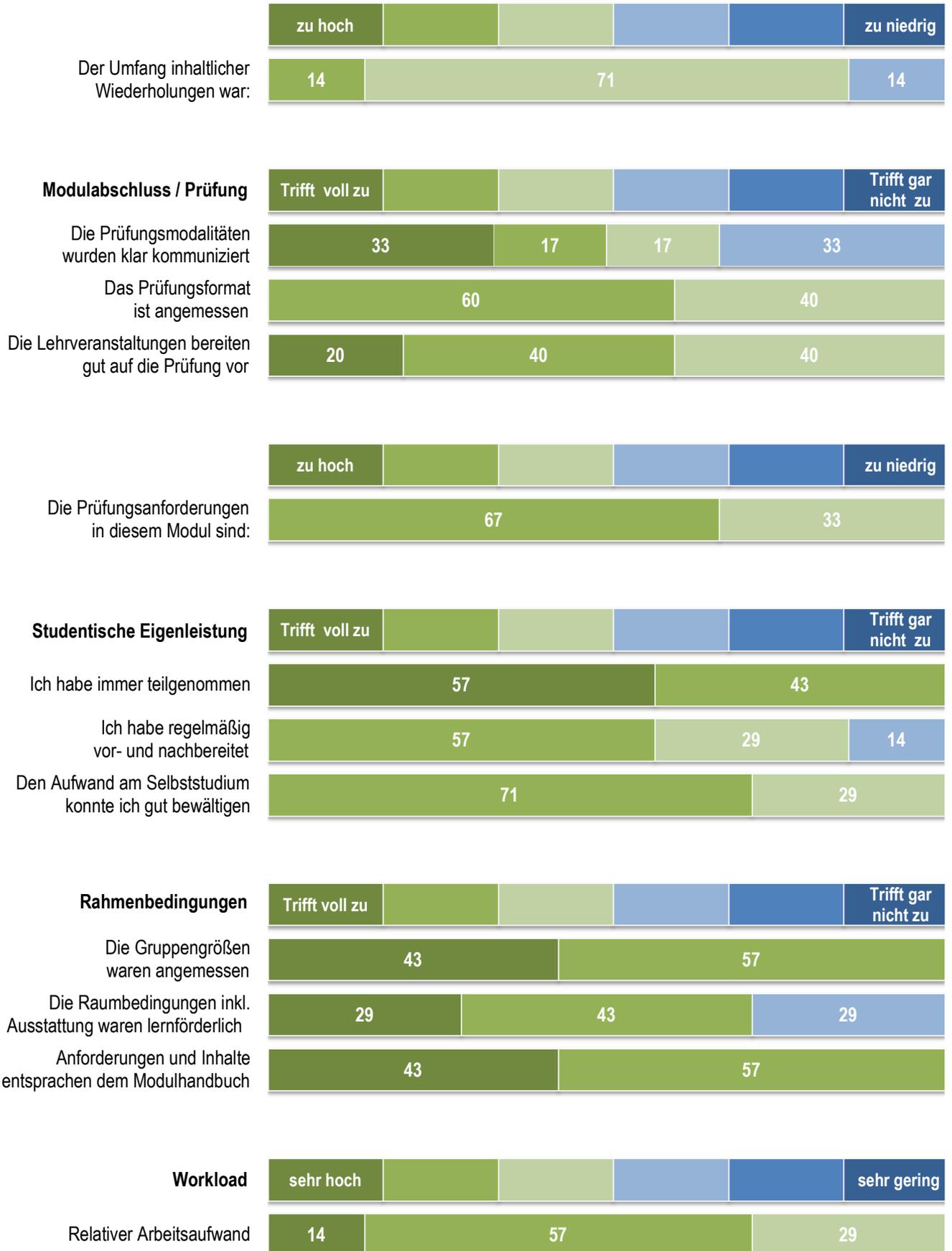
## SP1-02 Genetics & Developmental Biology

(n=7 von 23: 30%)

Anzahl der Nennungen in %

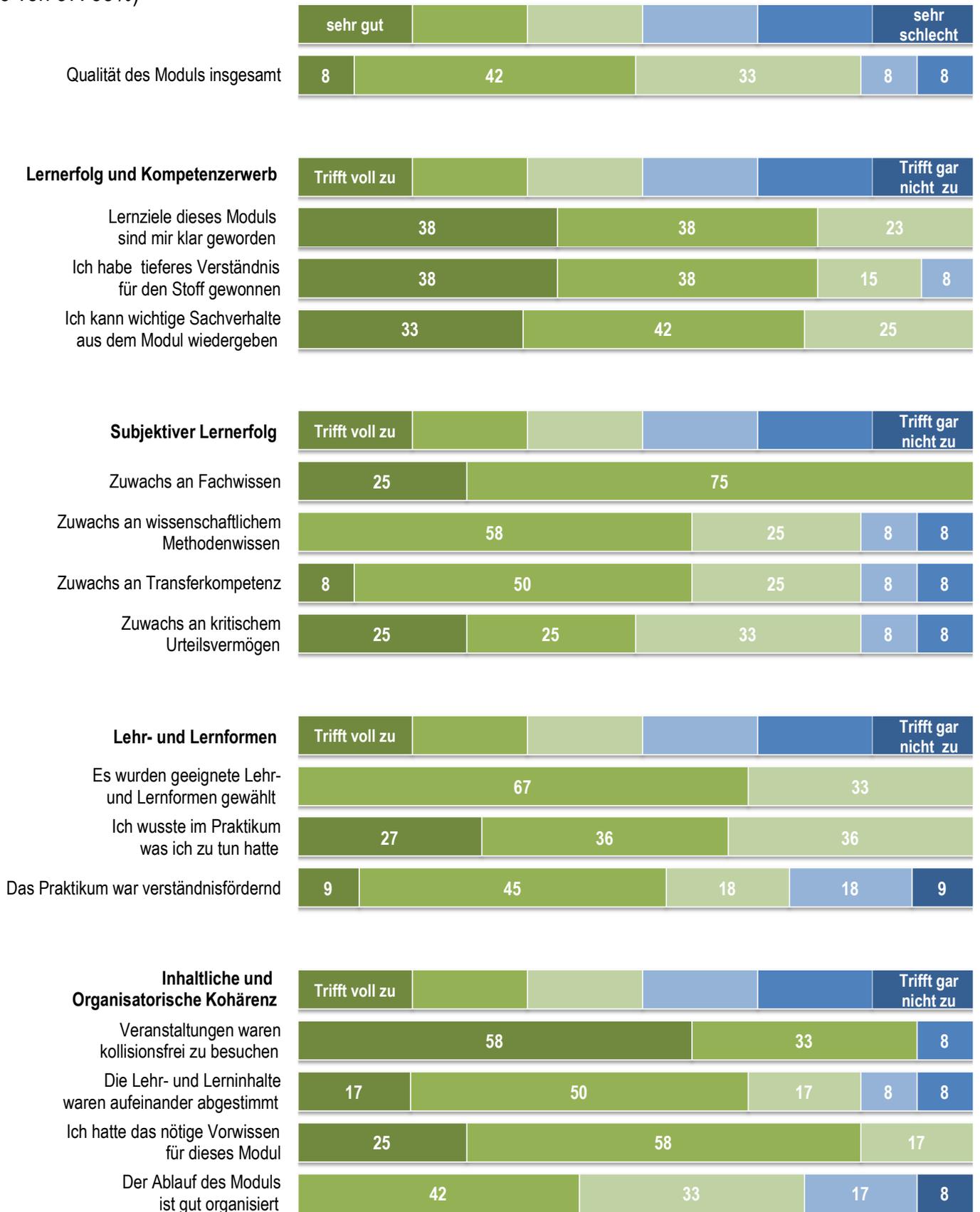


Anzahl der Nennungen in %

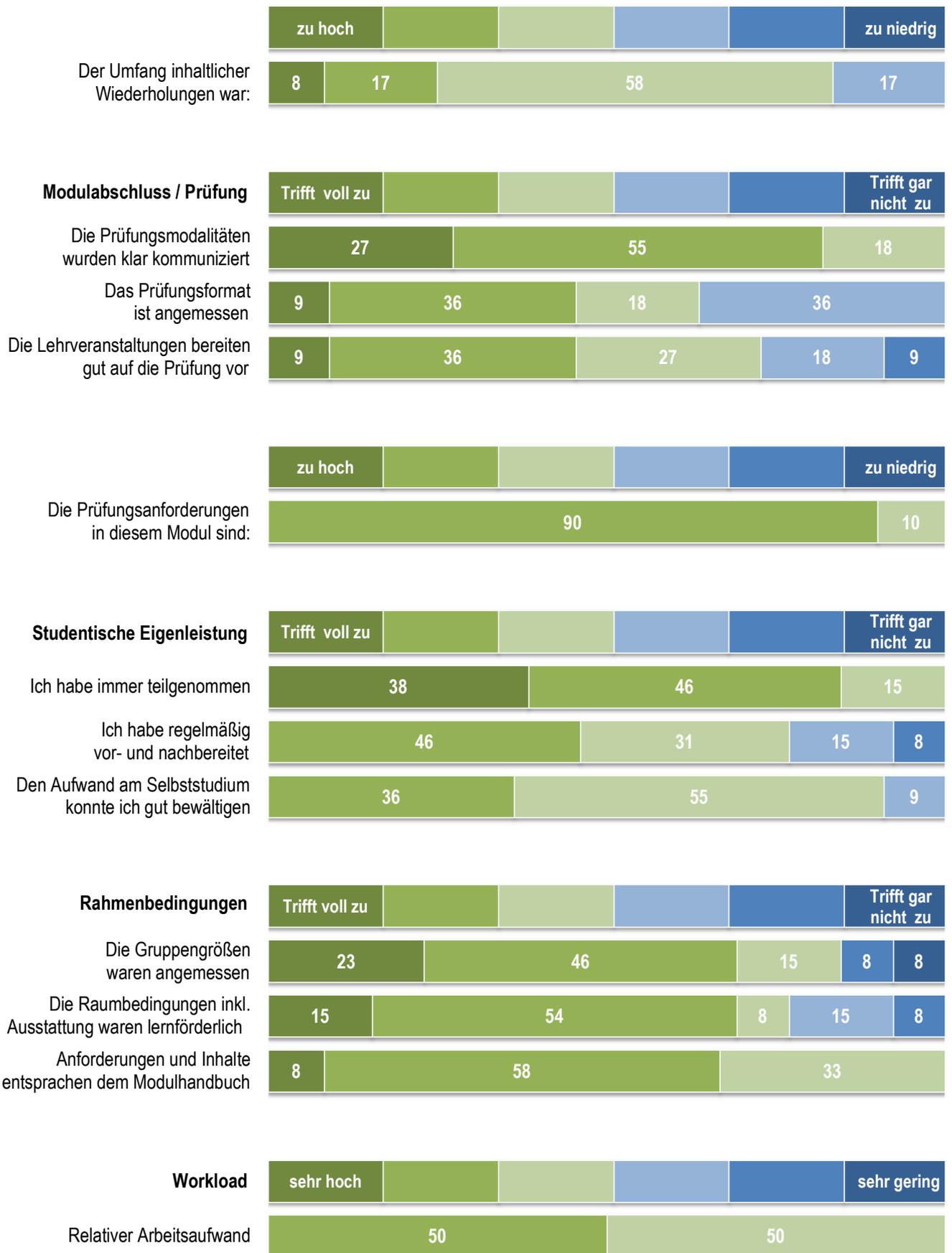


**SP1-03 Advanced Immunobiology II**  
(n=13 von 37: 35%)

Anzahl der Nennungen in %



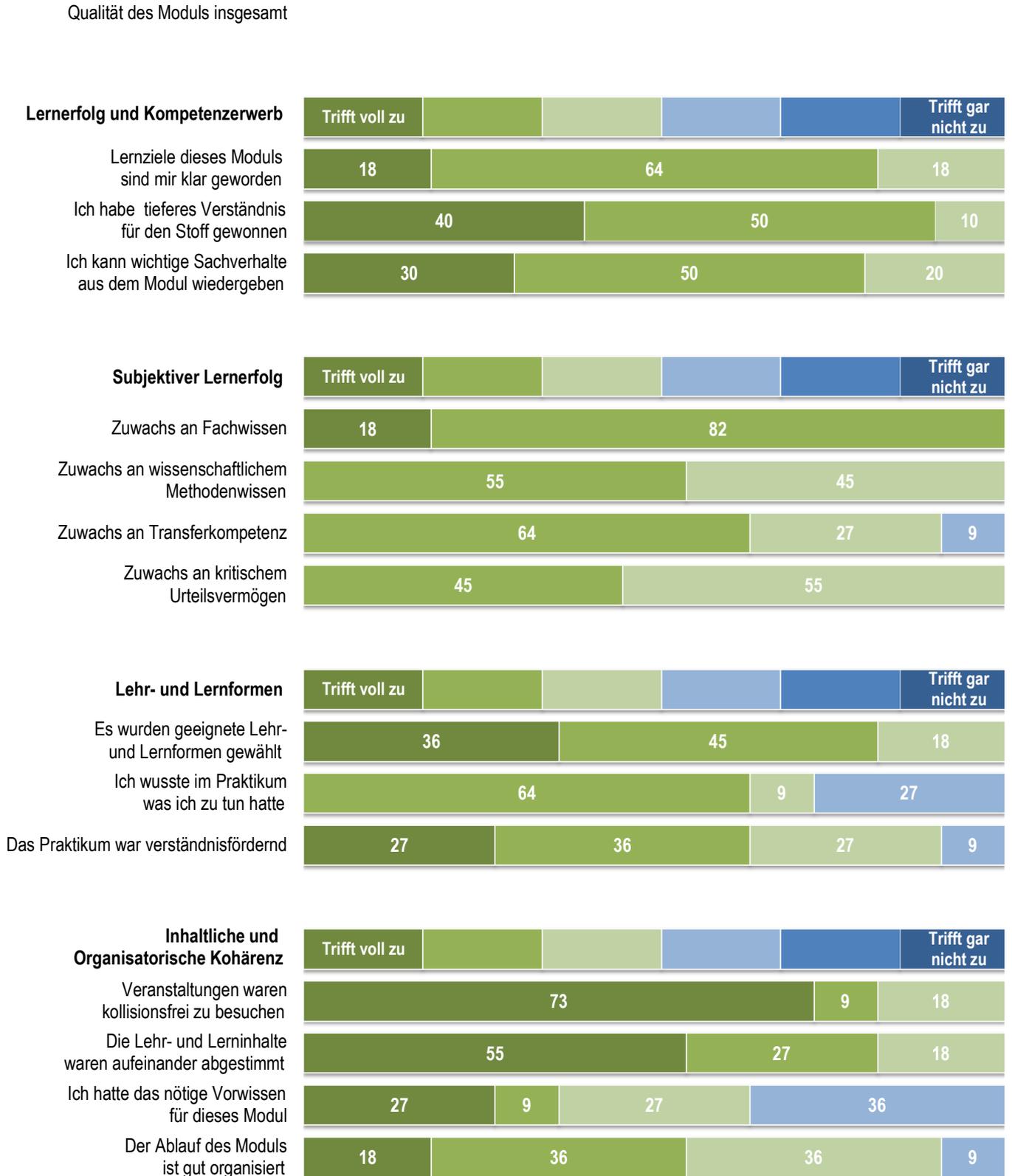
Anzahl der Nennungen in %



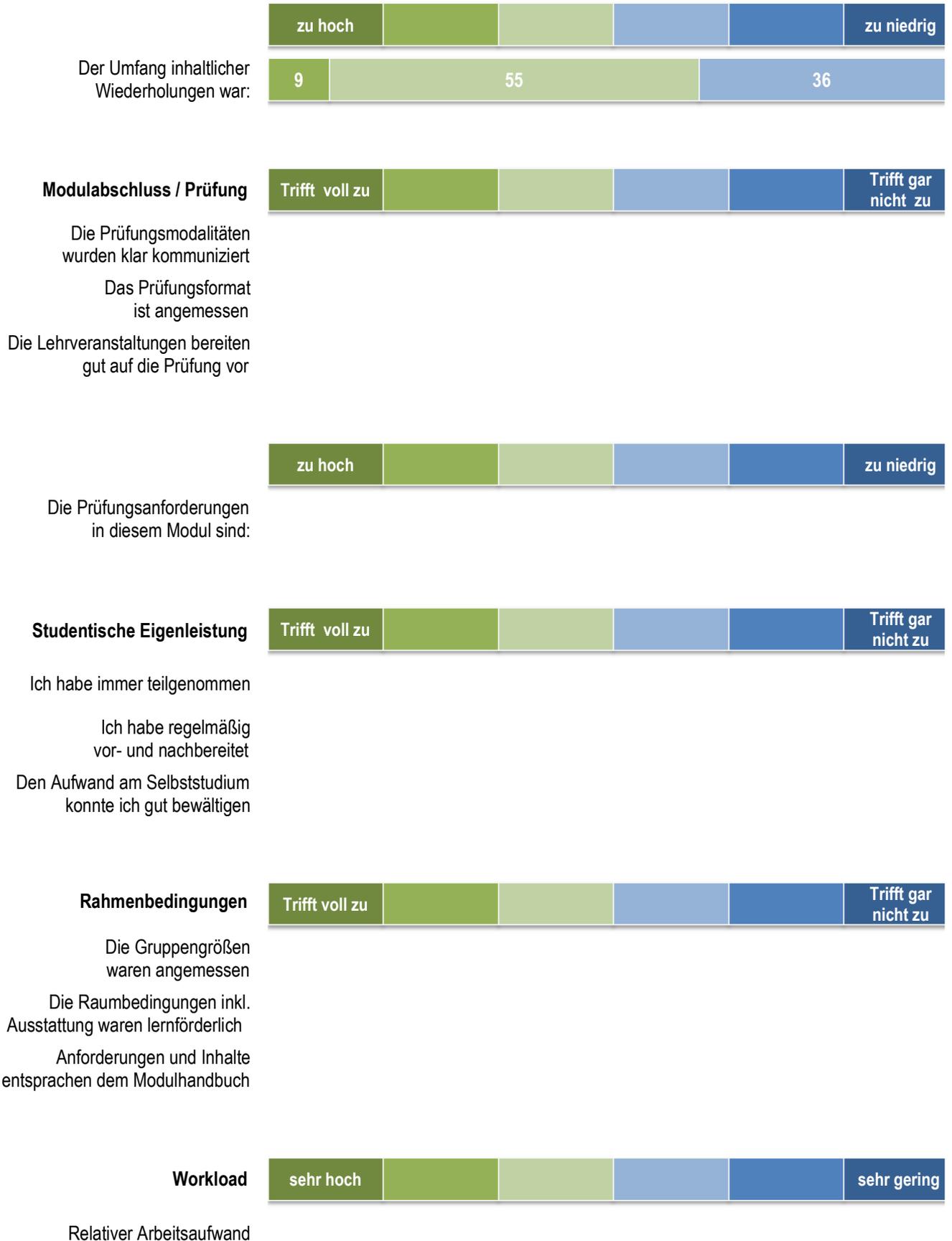
# SP1-04 Microbiology & Systems Biochemistry

(n=x8 von y: z%)

Anzahl der Nennungen in %



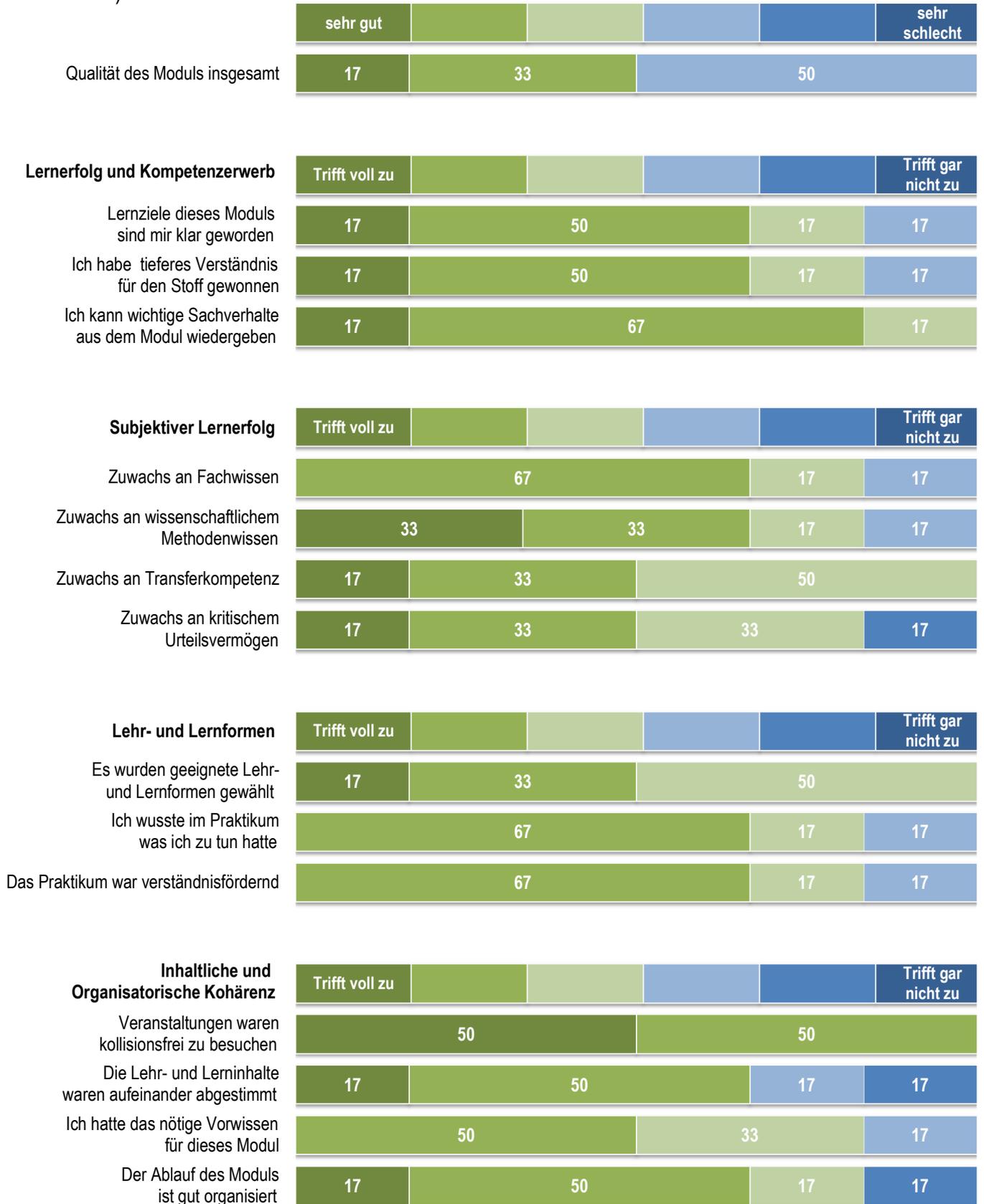
Anzahl der Nennungen in %



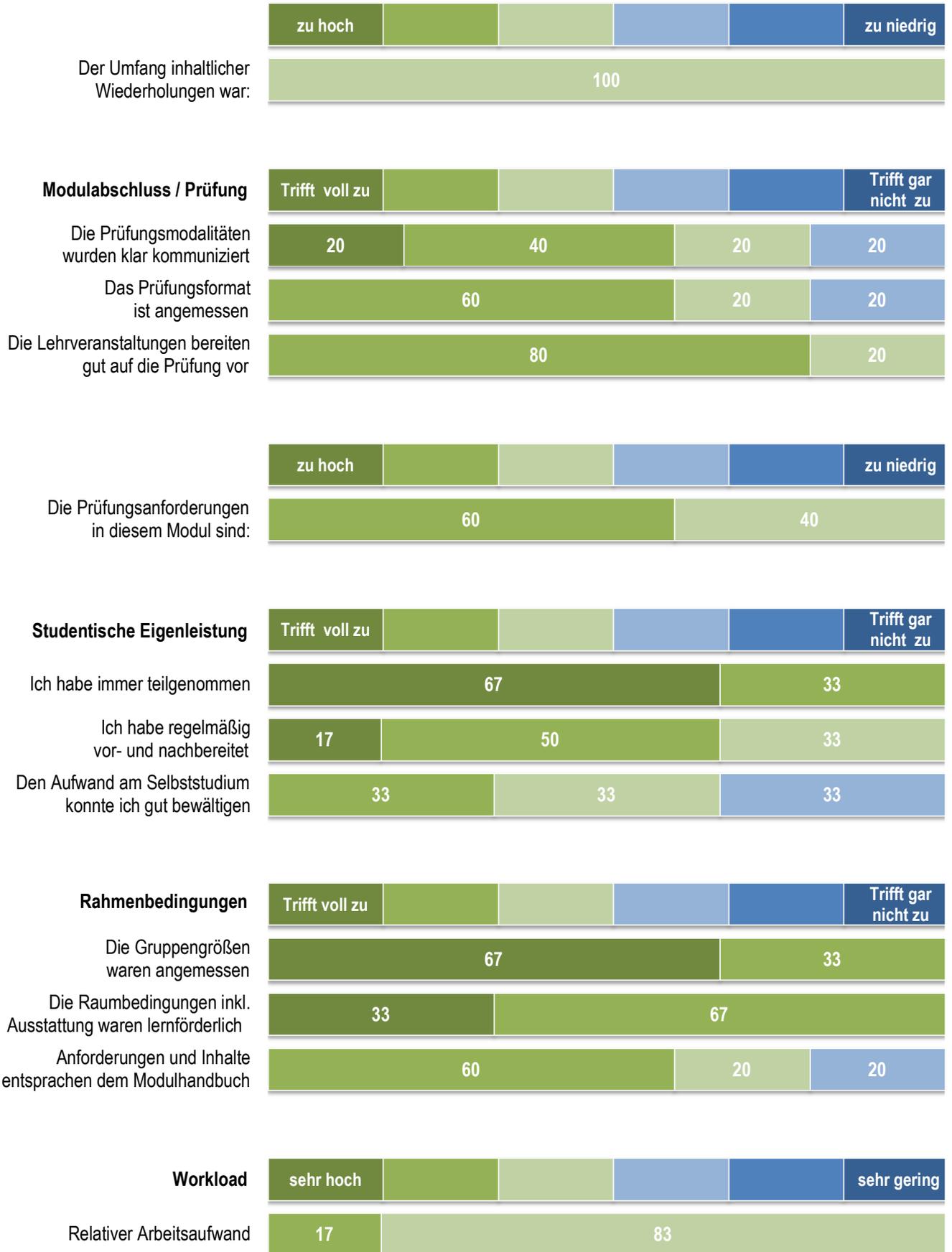
## SP1-05 From Sensation to Behavior

(n=6 von 10: 60%)

Anzahl der Nennungen in %



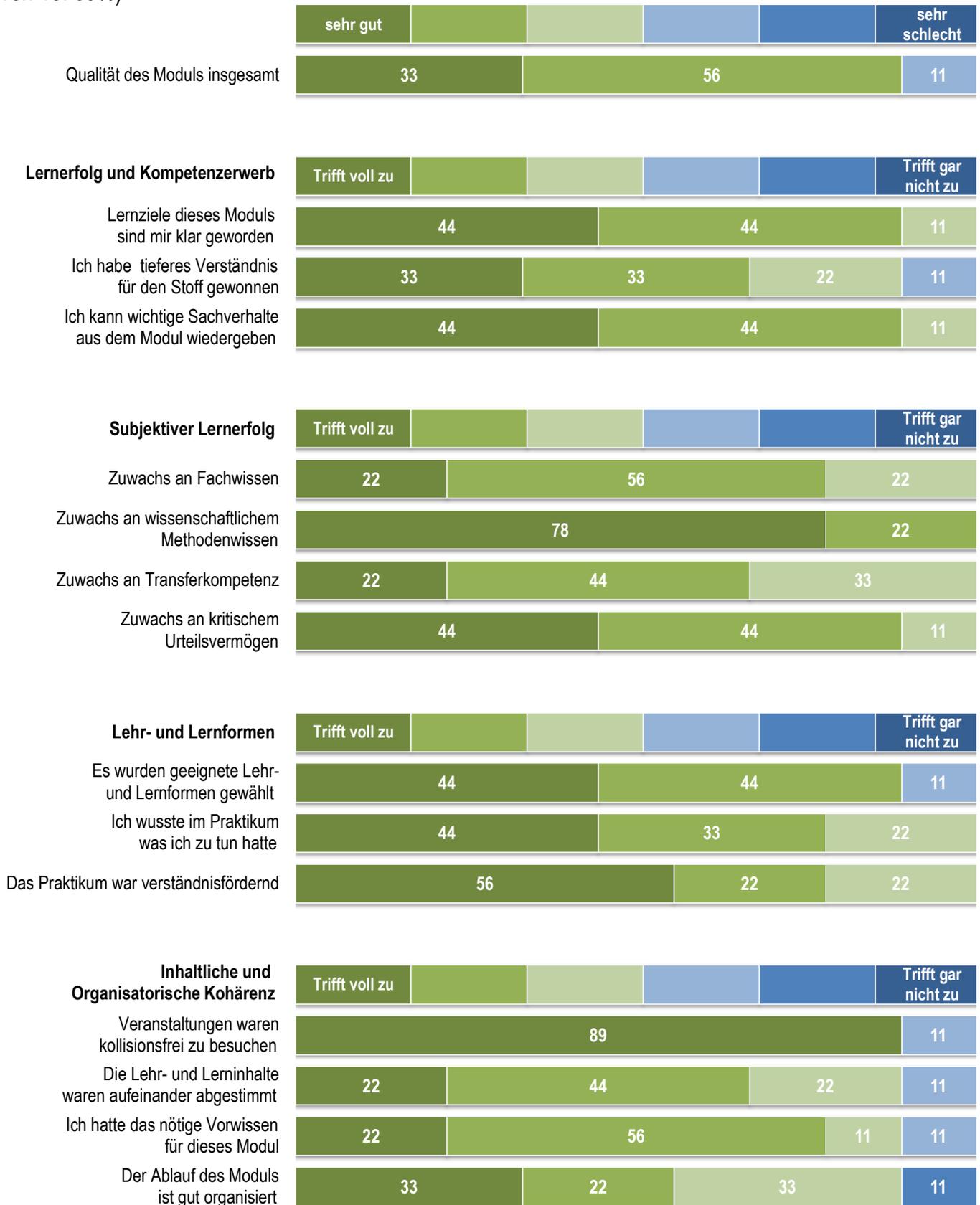
Anzahl der Nennungen in %



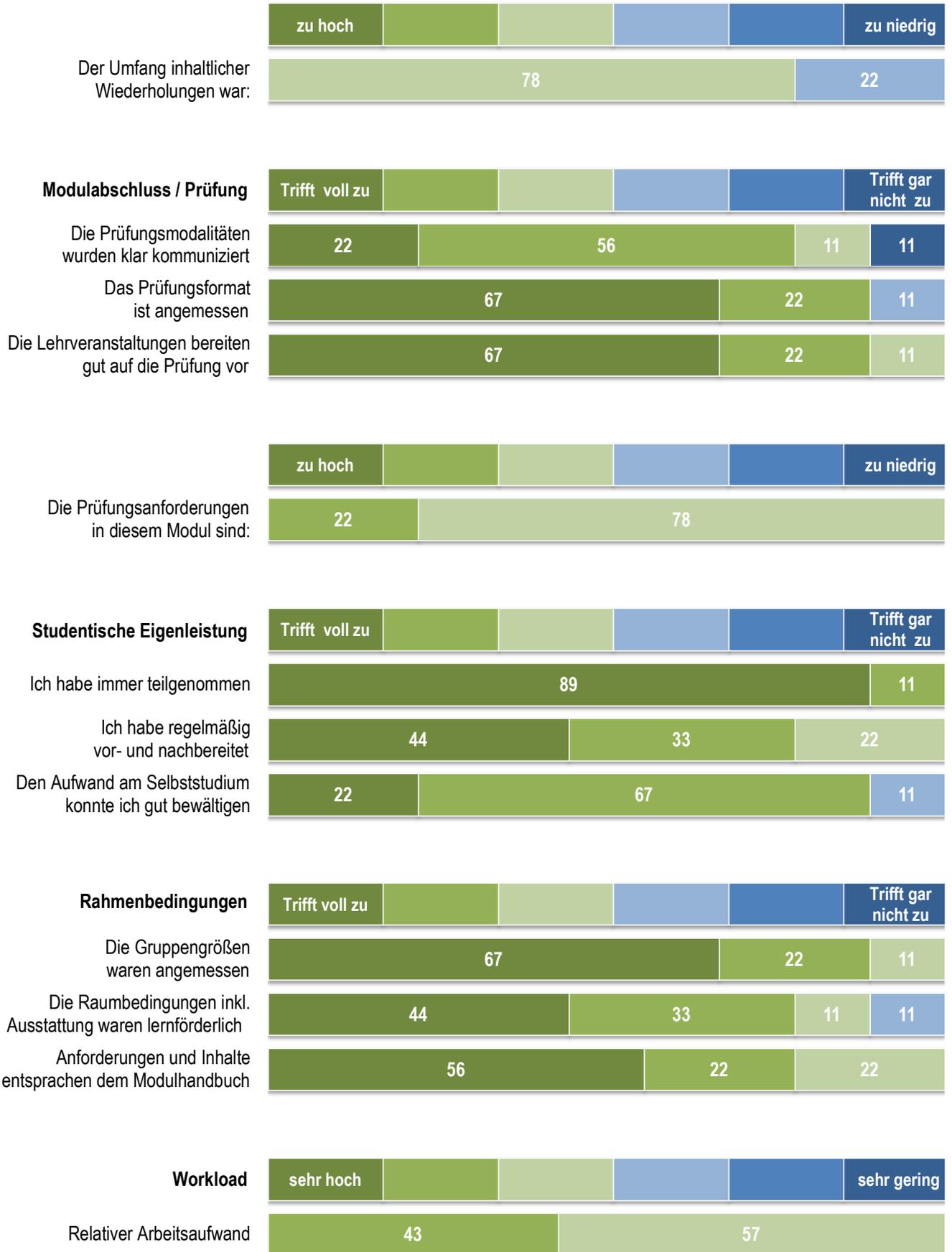
## SP1-06 Pflanzenwissenschaften

(n=9 von 13: 69%)

Anzahl der Nennungen in %

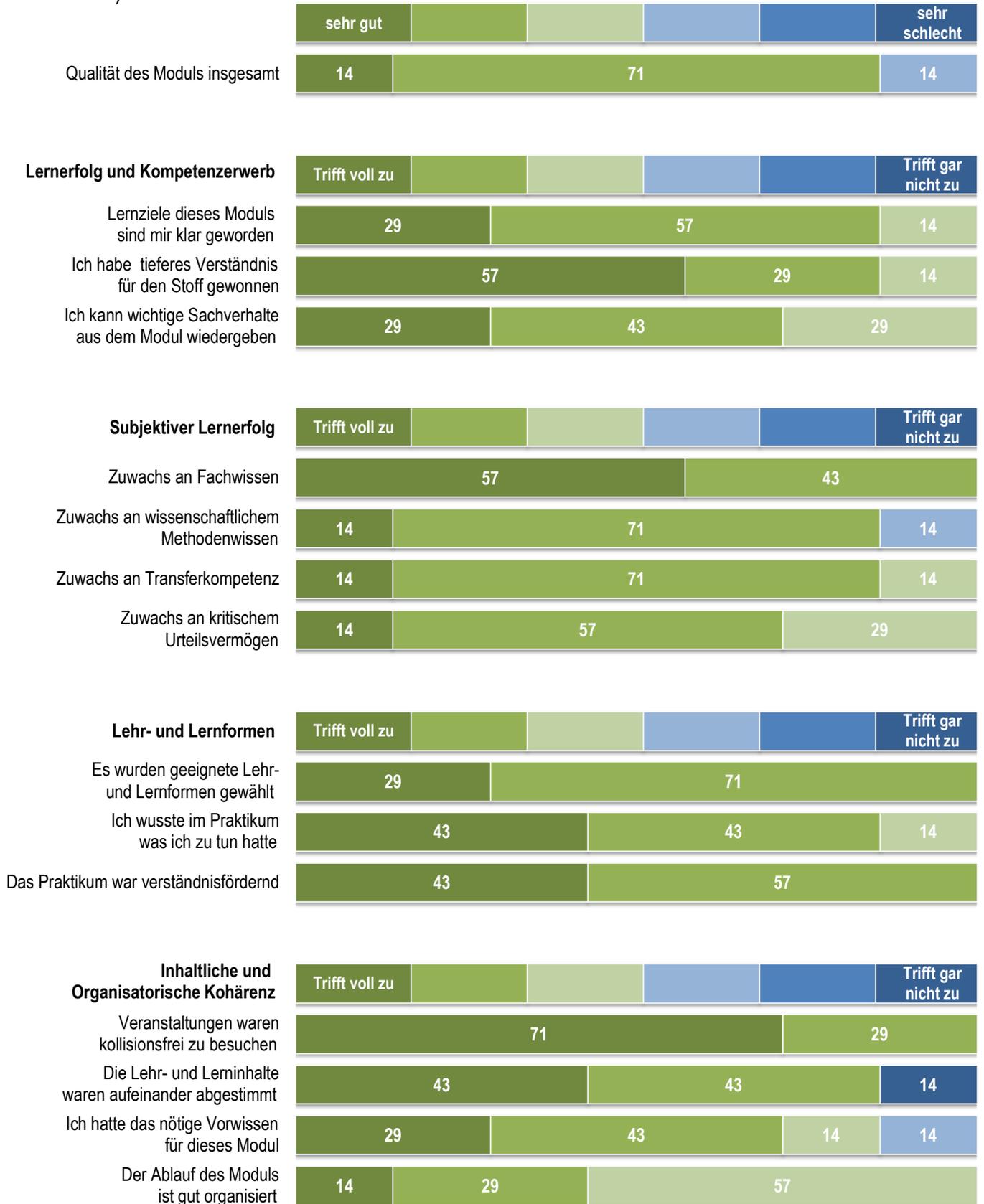


Anzahl der Nennungen in %

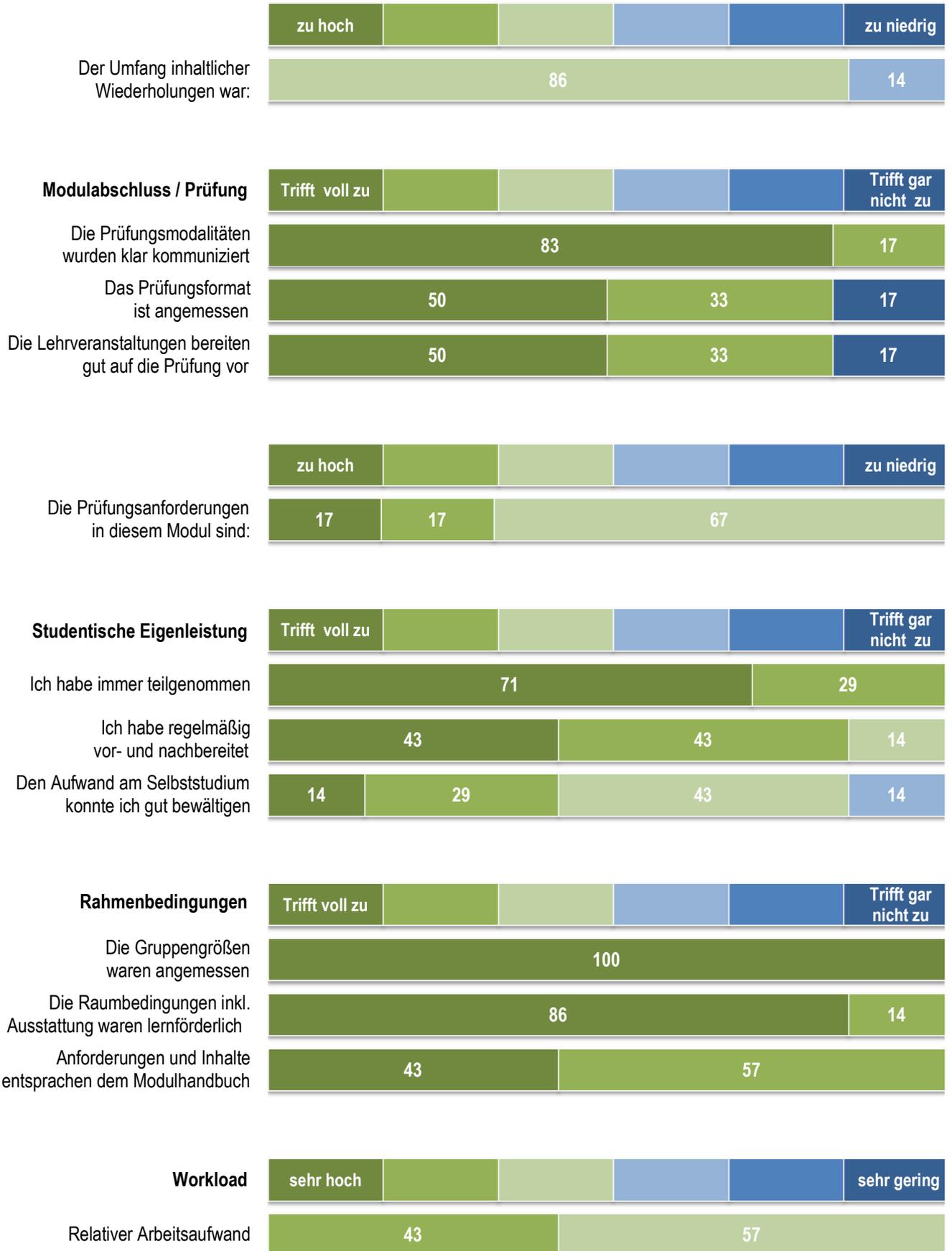


**SP1-07 Ökologie**  
(n=7 von 12: 58%)

Anzahl der Nennungen in %



Anzahl der Nennungen in %





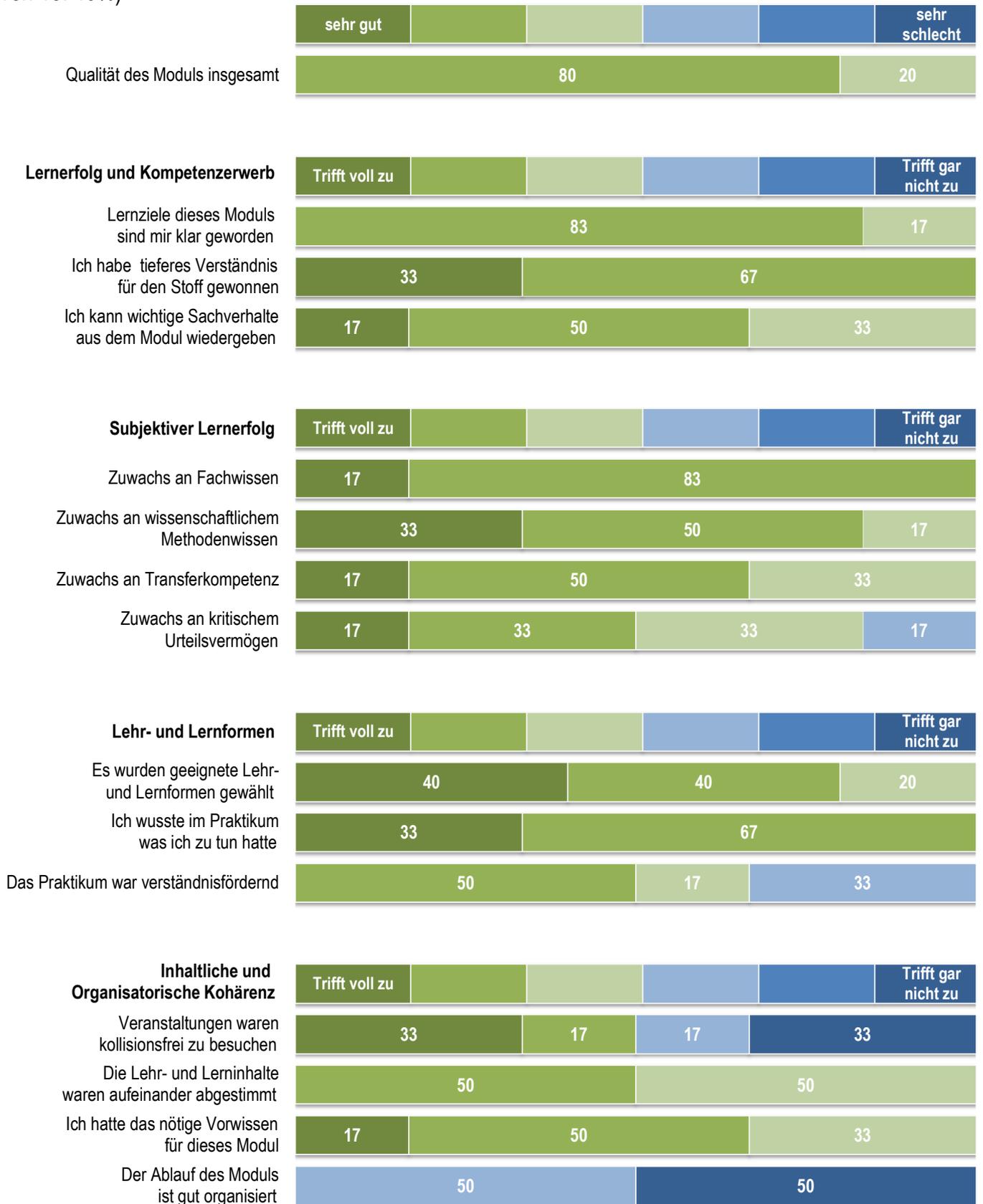
---

**Wahlmodule**

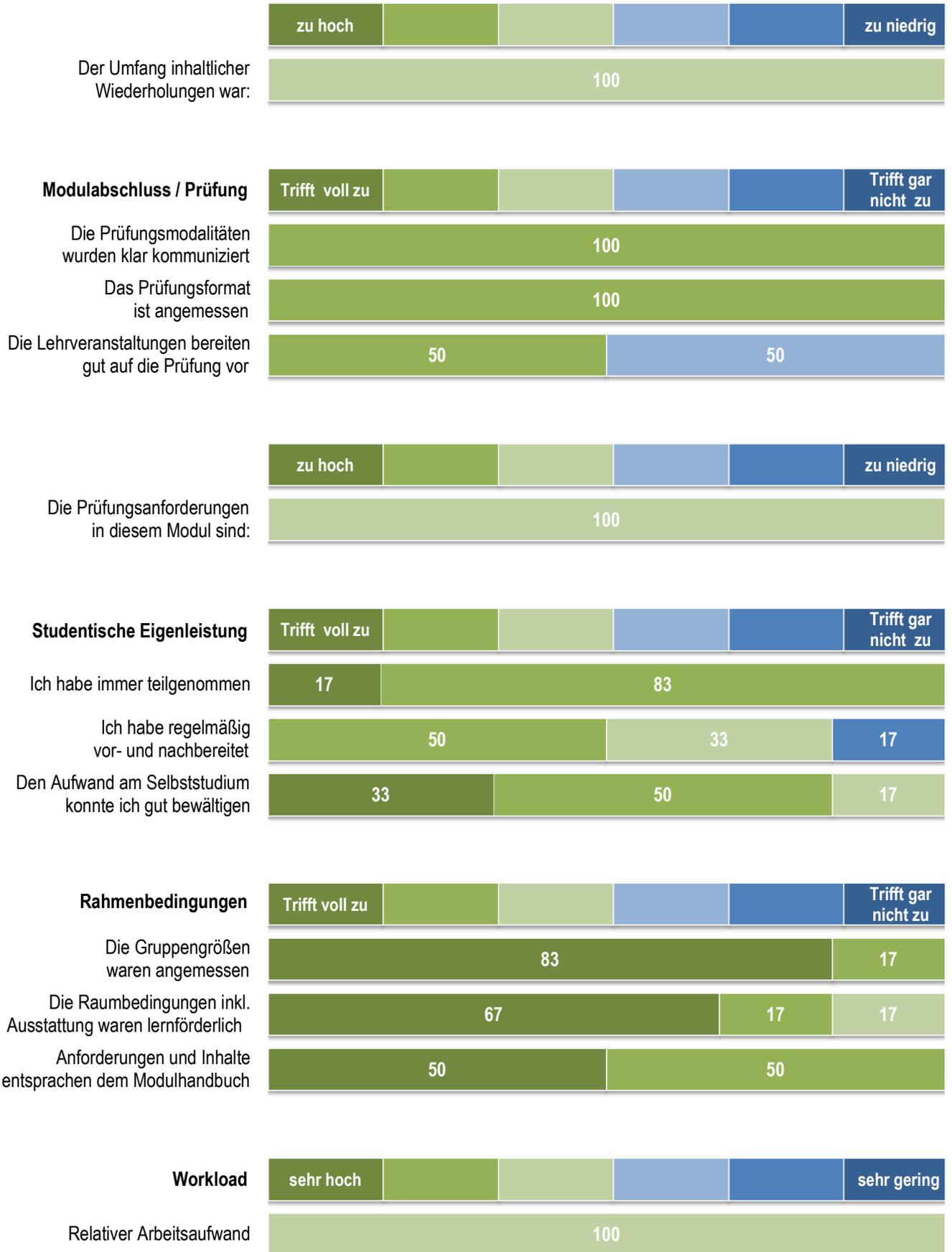
*M.Sc. Biologie*

**WM-04 Clinical Immunobiology**  
(n=6 von 15: 40%)

Anzahl der Nennungen in %

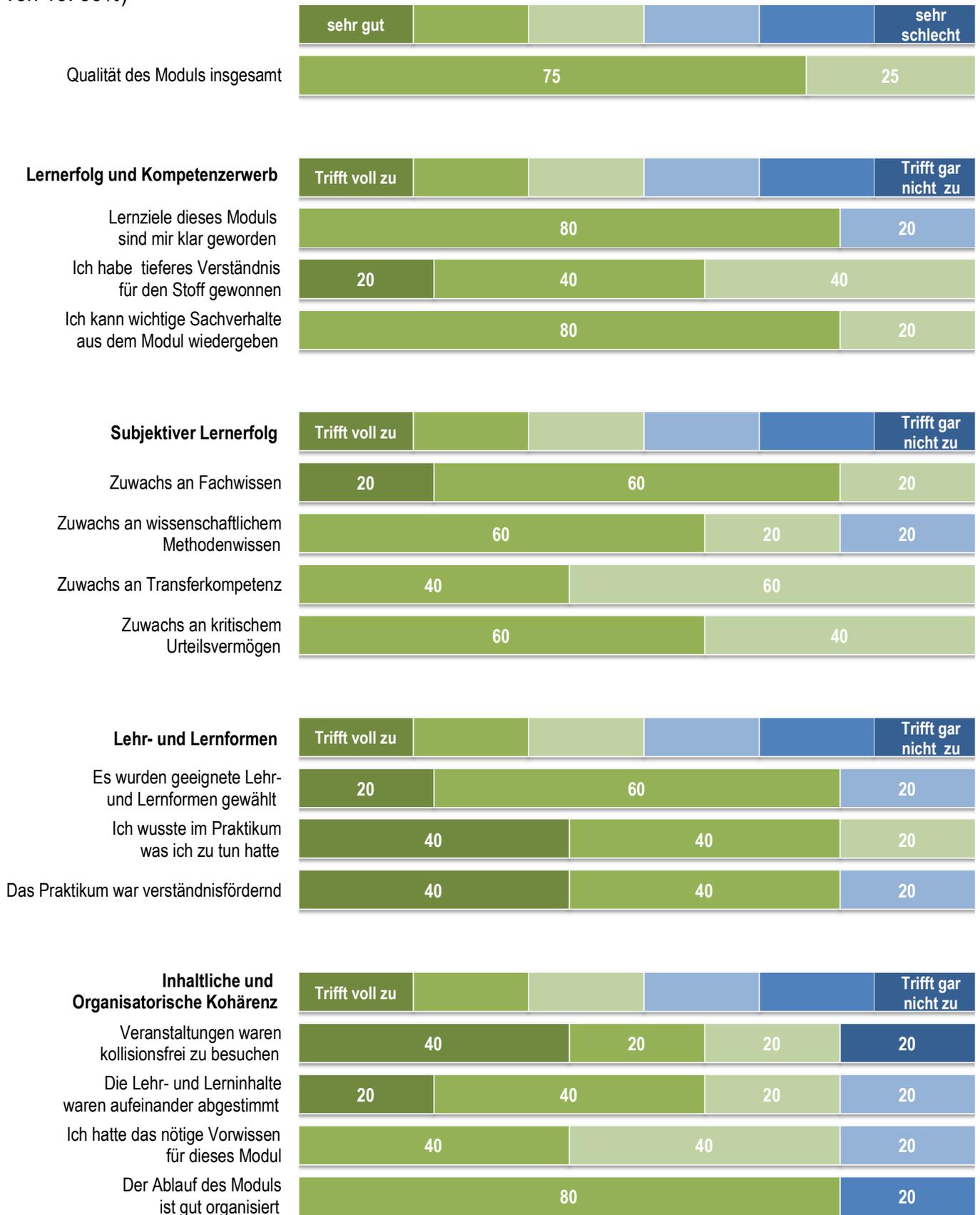


Anzahl der Nennungen in %

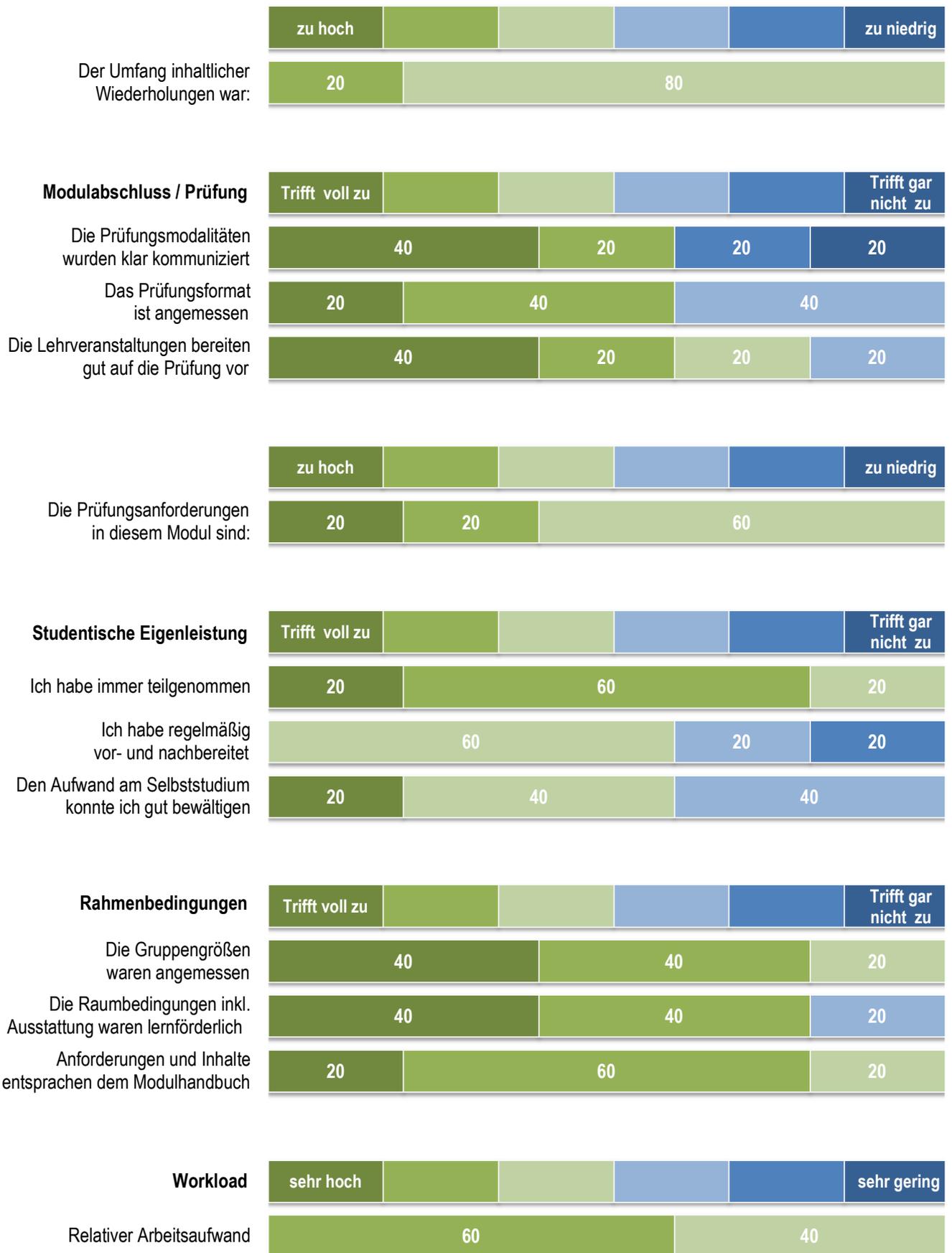


**WM-05 Cognitive Neuroscience**  
(n=5 von 15: 33%)

Anzahl der Nennungen in %



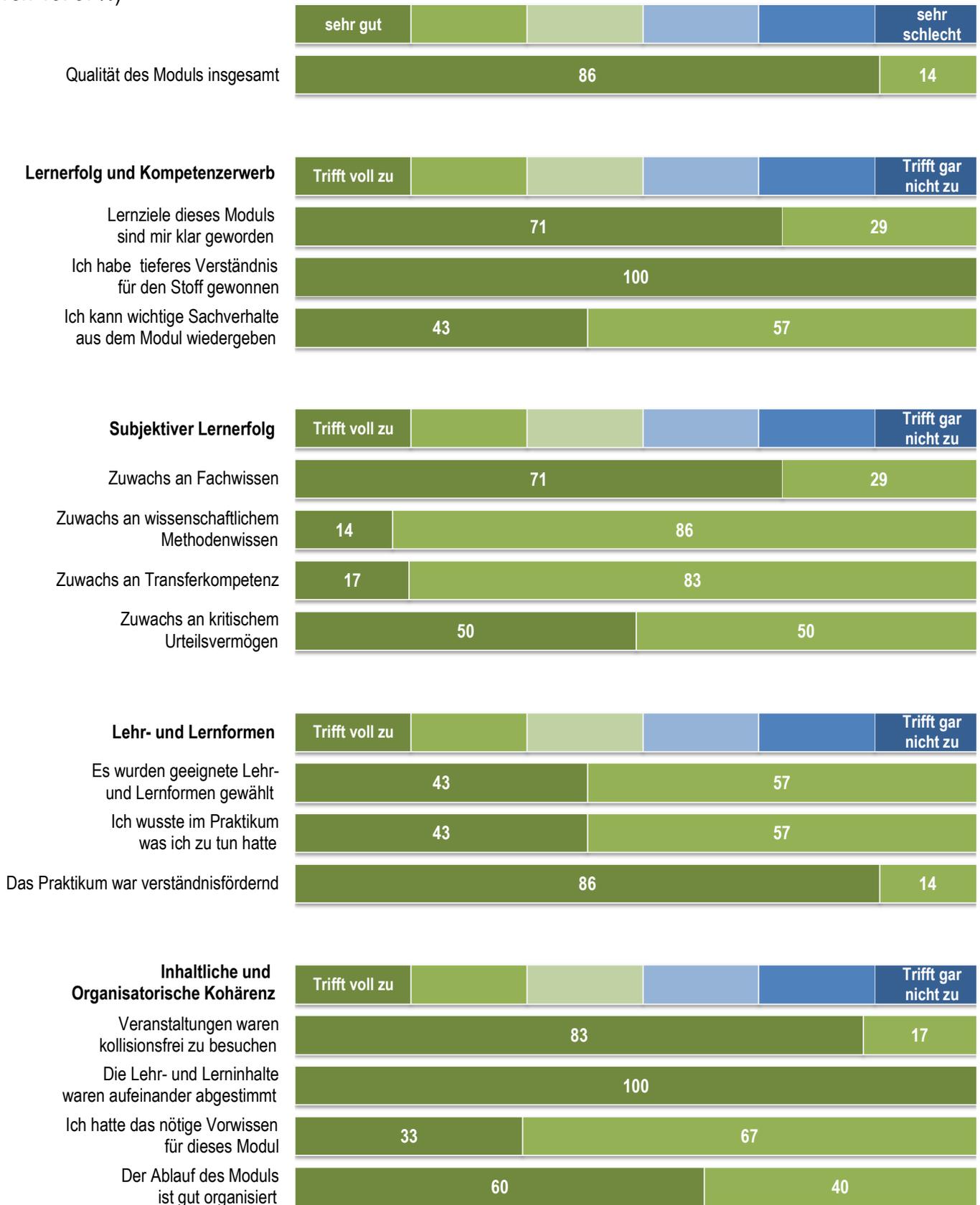
Anzahl der Nennungen in %



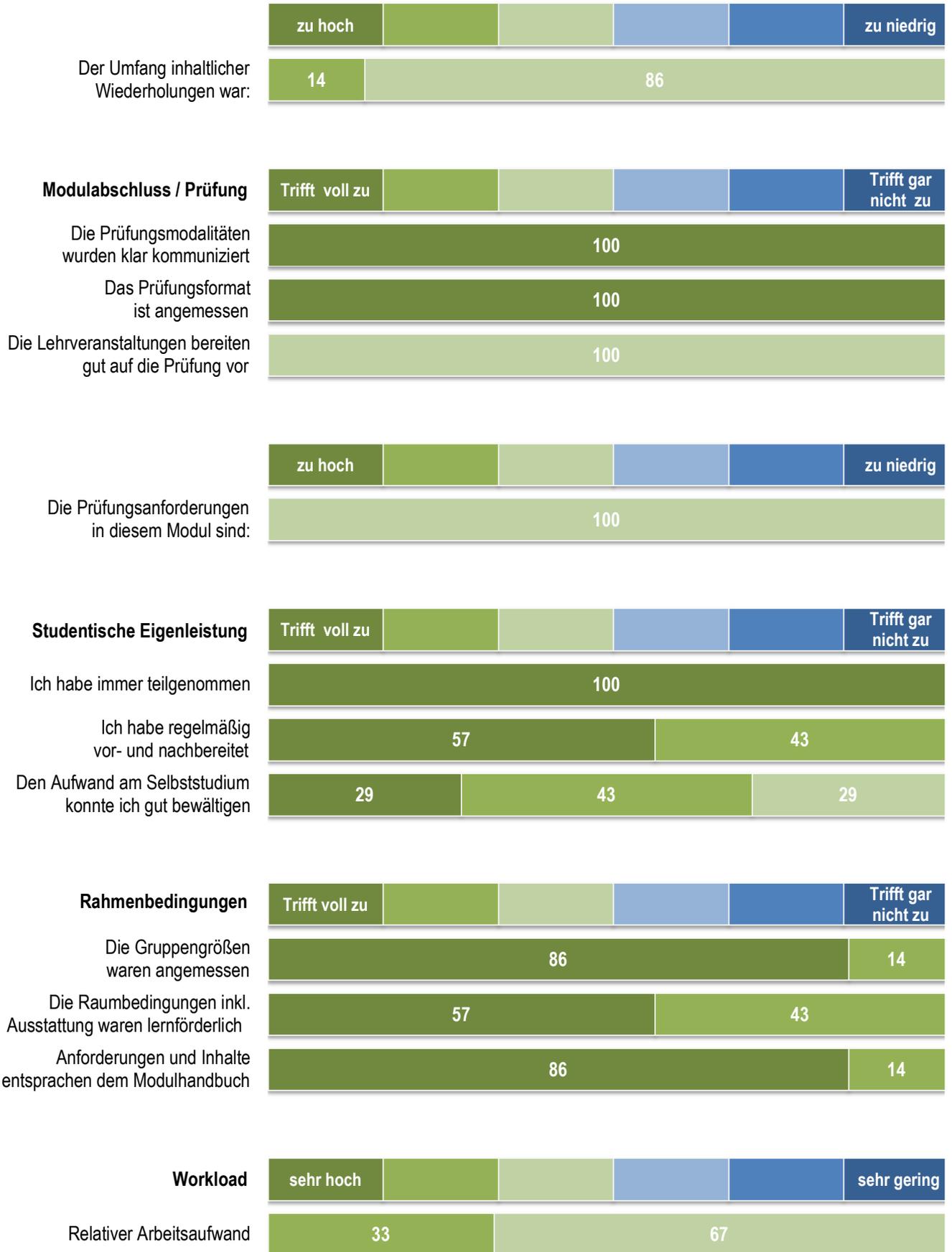
## WM-14 Exkursionswochen Geobotanik

(n=7 von 19: 37%)

Anzahl der Nennungen in %

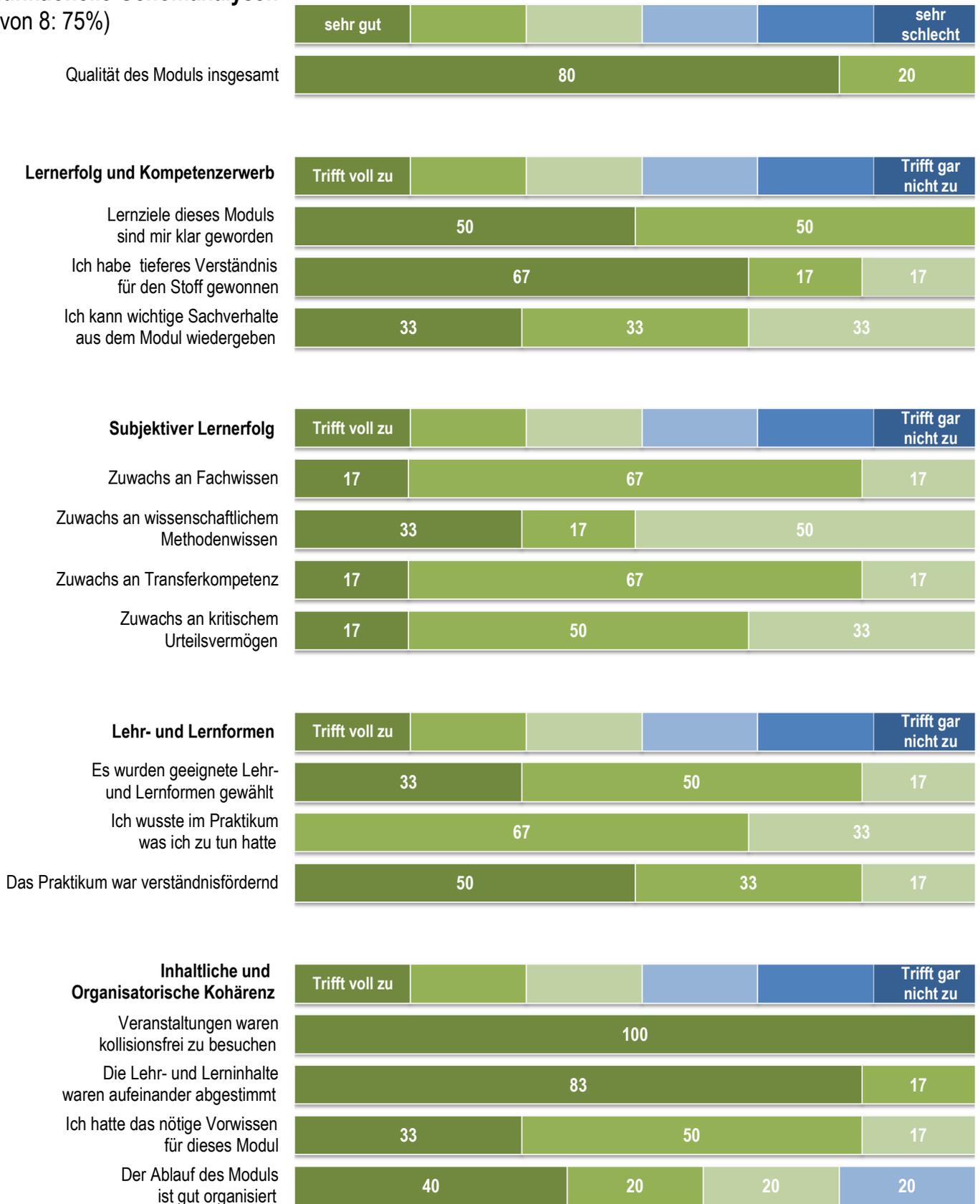


Anzahl der Nennungen in %

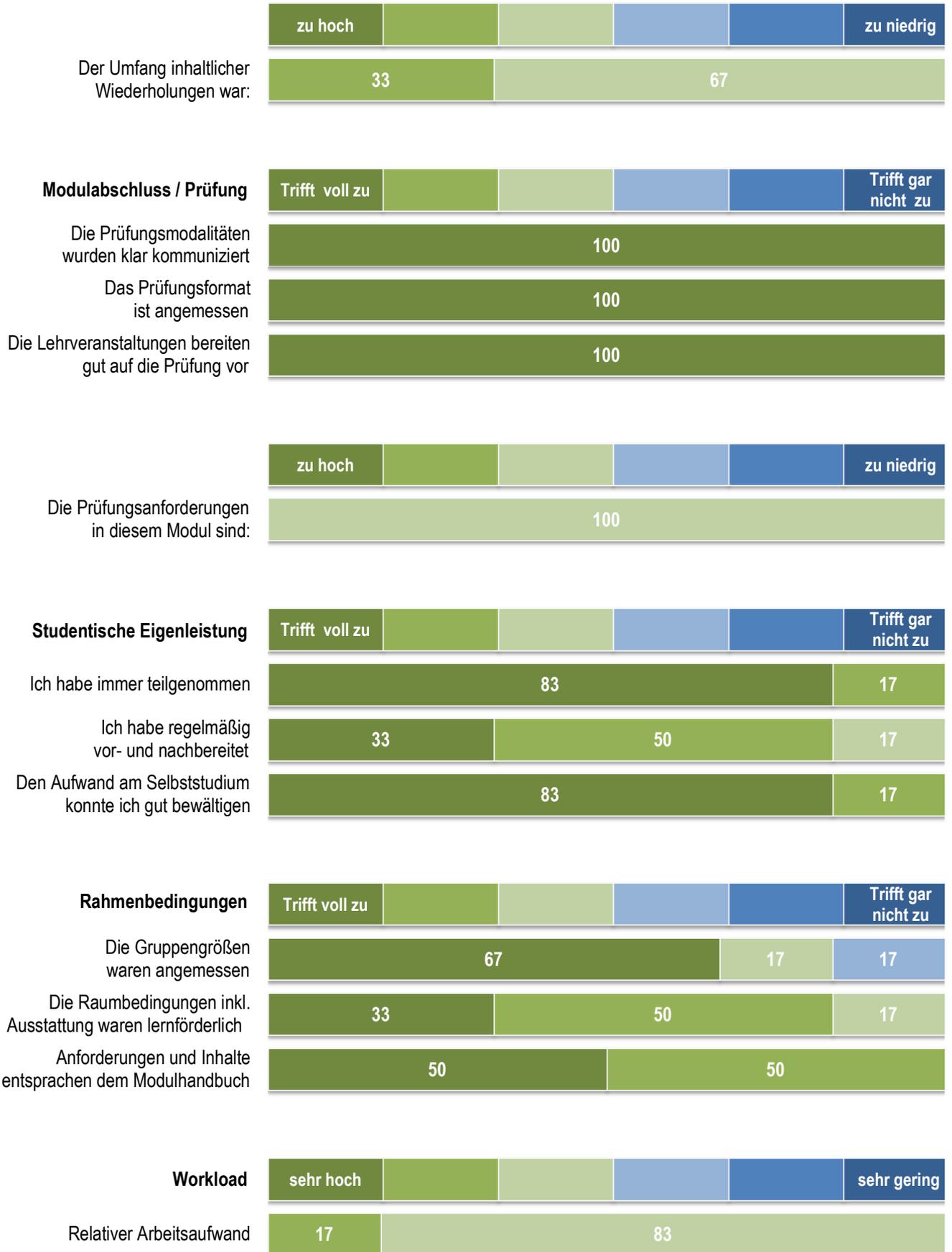


**WM-15 Pflanzenbiotechnologie  
und funktionelle Genomanalysen**  
(n=6 von 8: 75%)

Anzahl der Nennungen in %



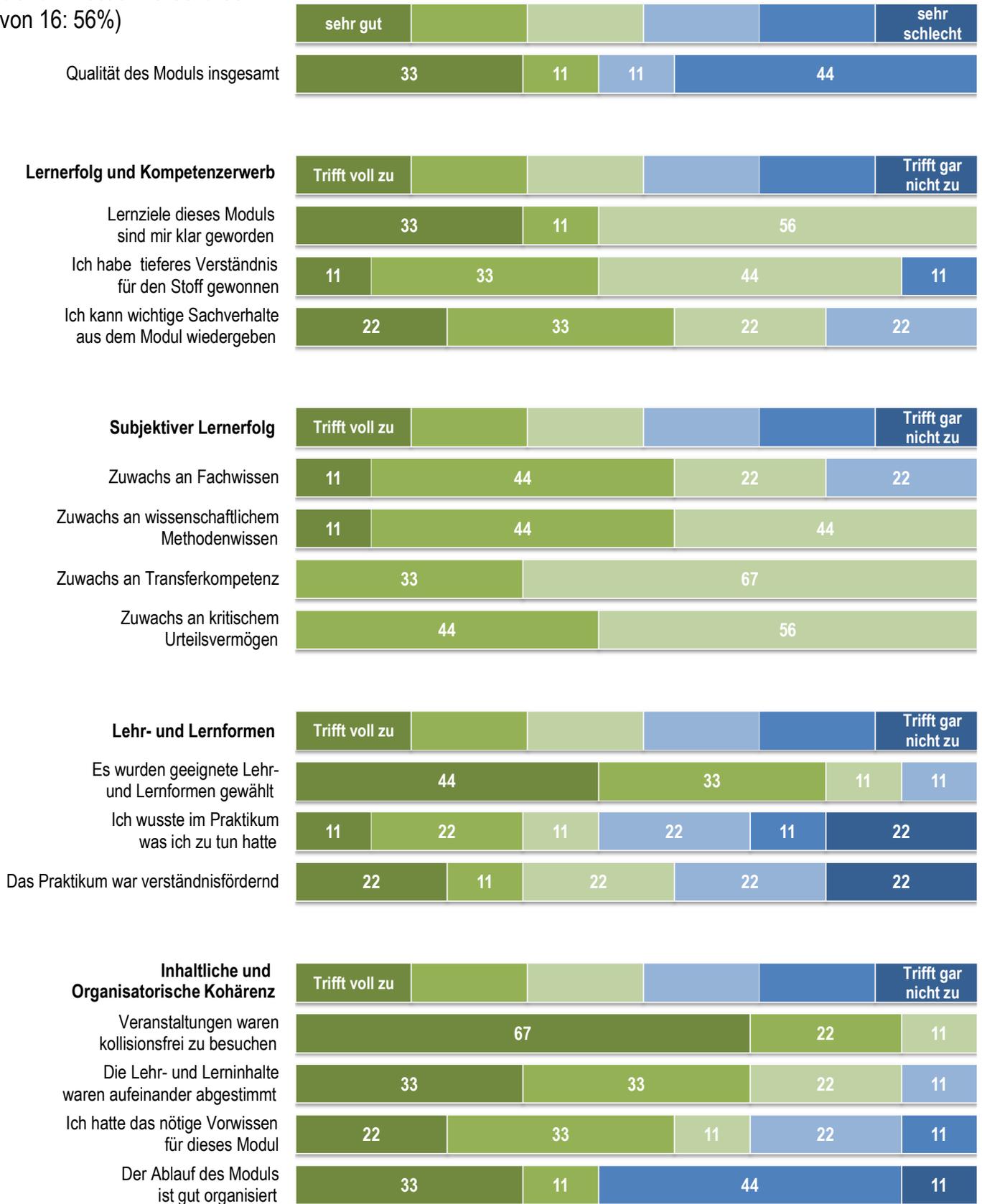
Anzahl der Nennungen in %



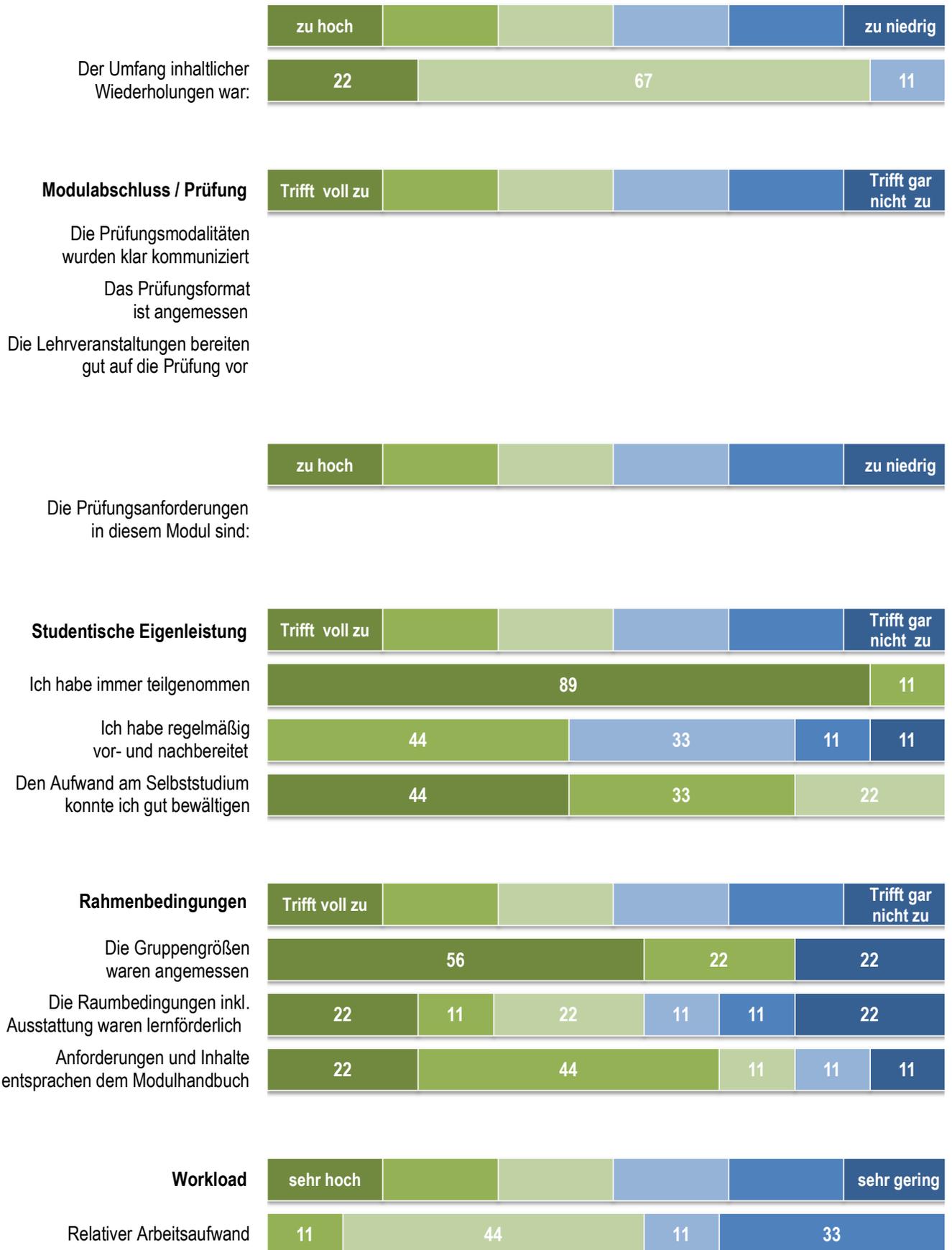
## WM-17 Signalling in Tumor Cells - Functional Proteomic Studies

(n=9 von 16: 56%)

Anzahl der Nennungen in %

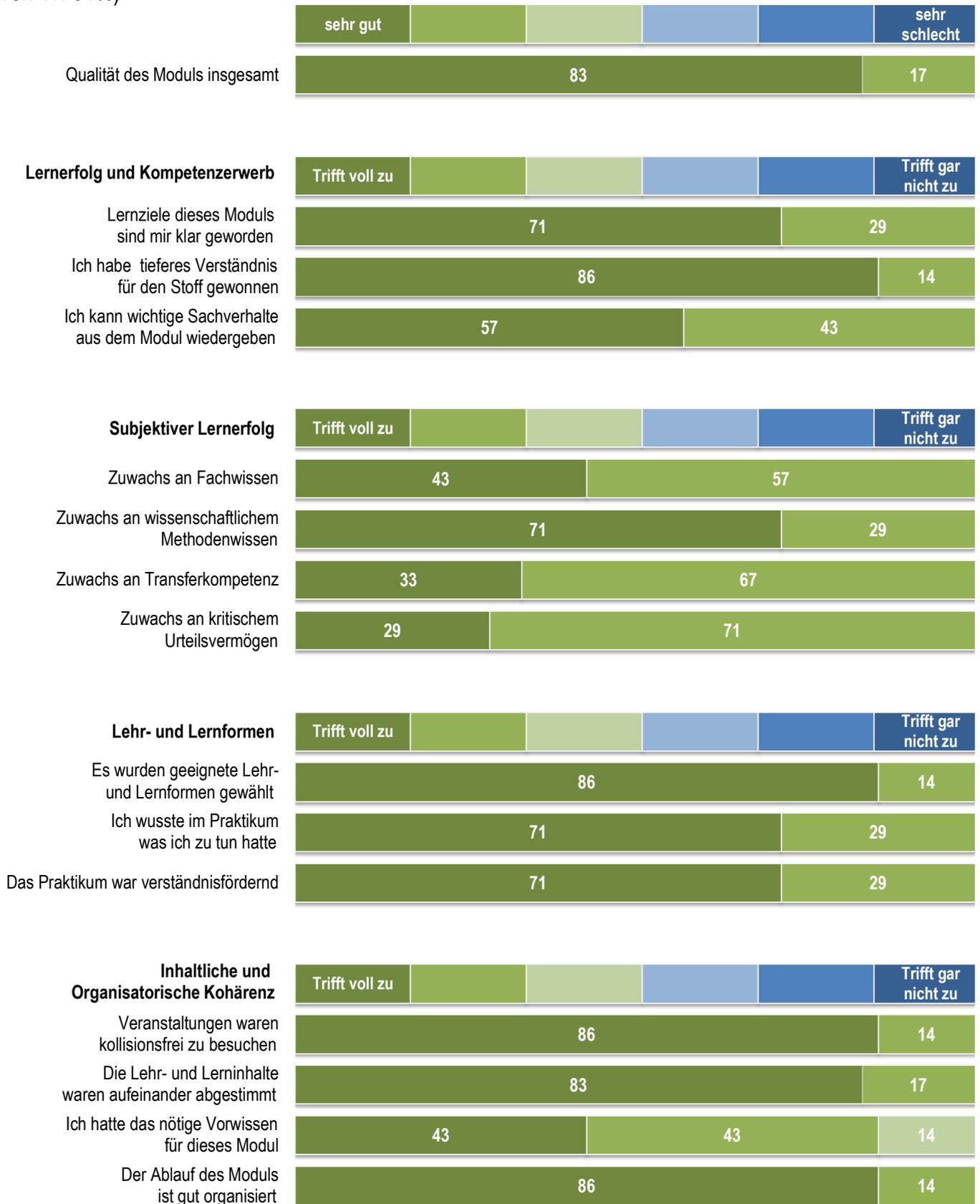


Anzahl der Nennungen in %

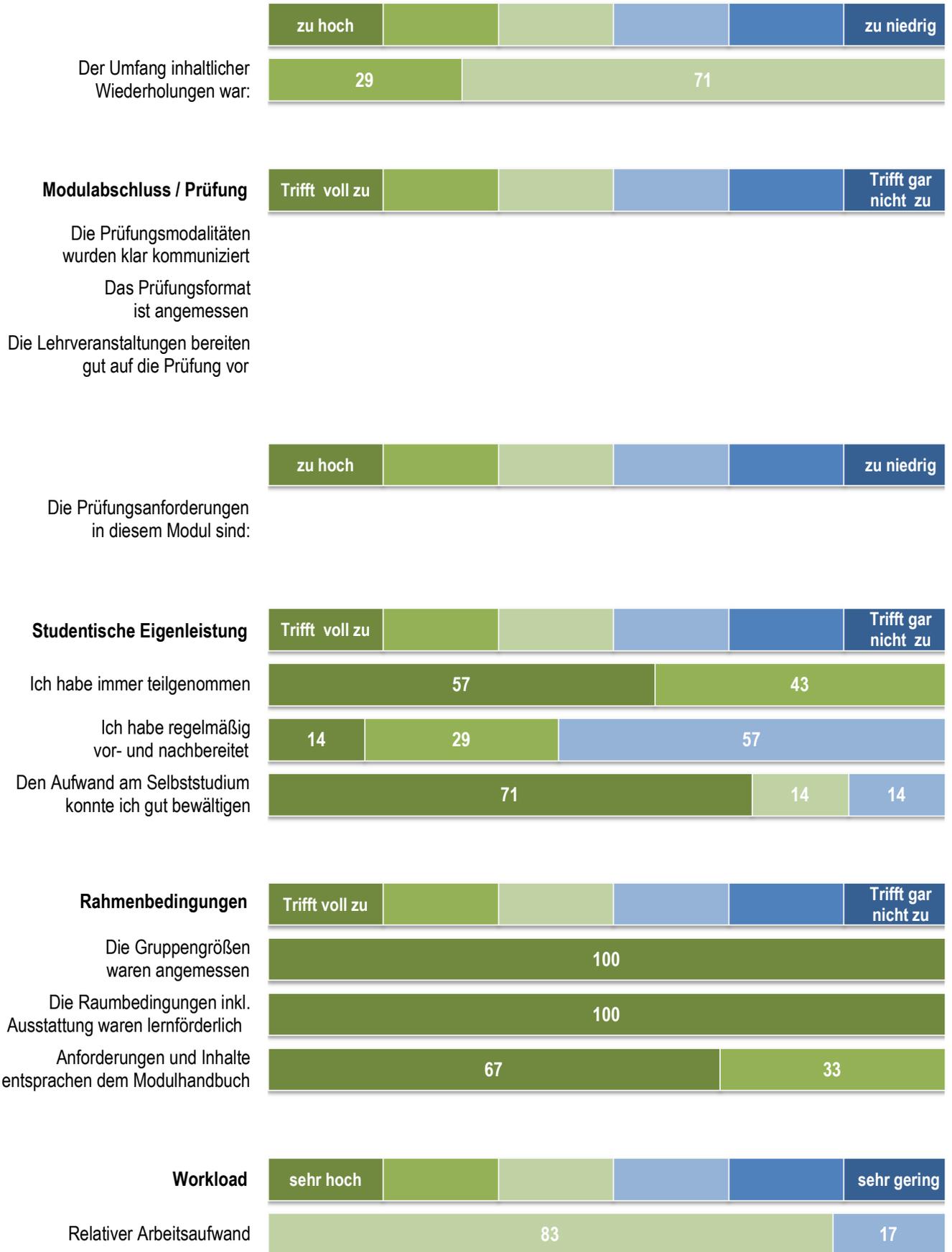


**WM-21 The cell at high resolution**  
(n=7 von 11: 64%)

Anzahl der Nennungen in %

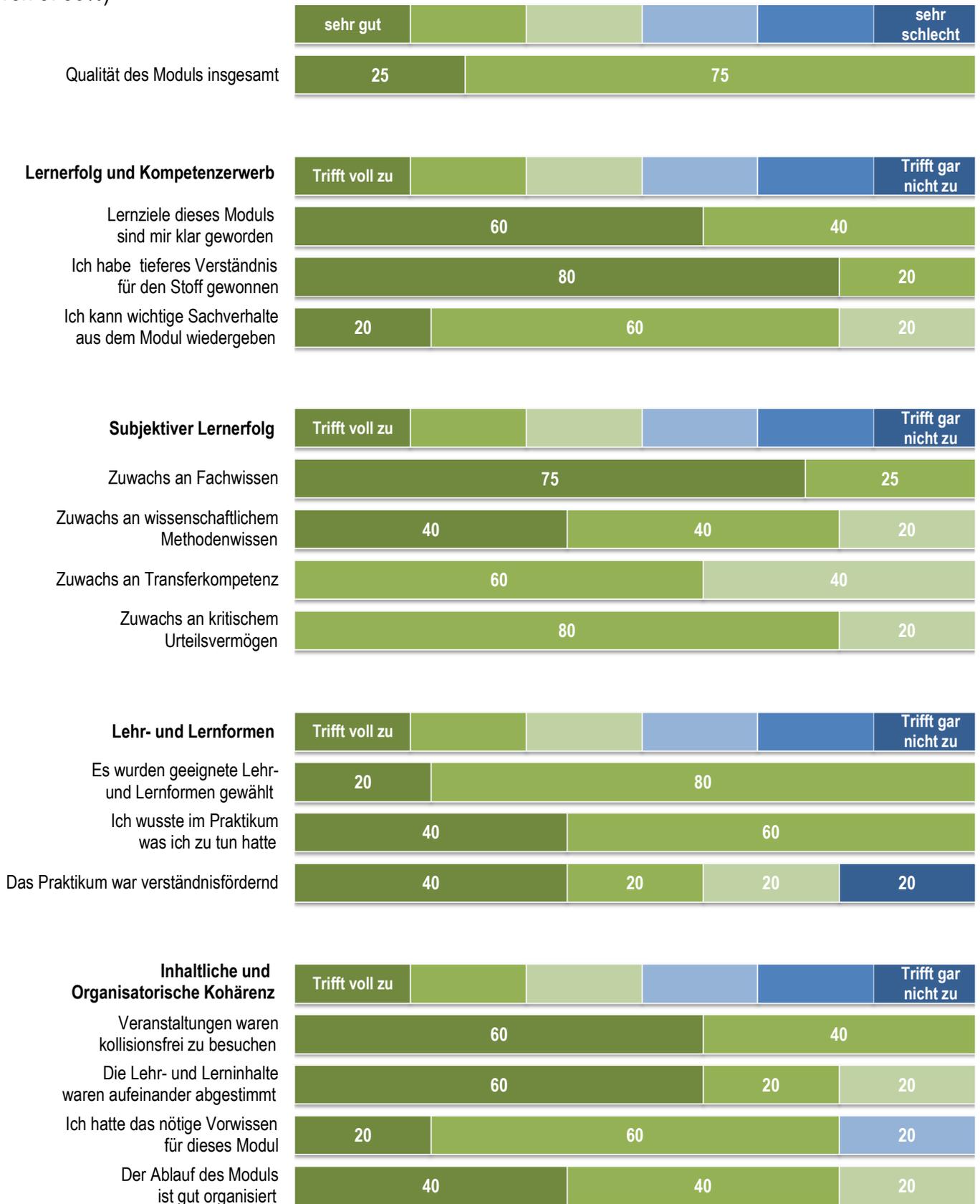


Anzahl der Nennungen in %

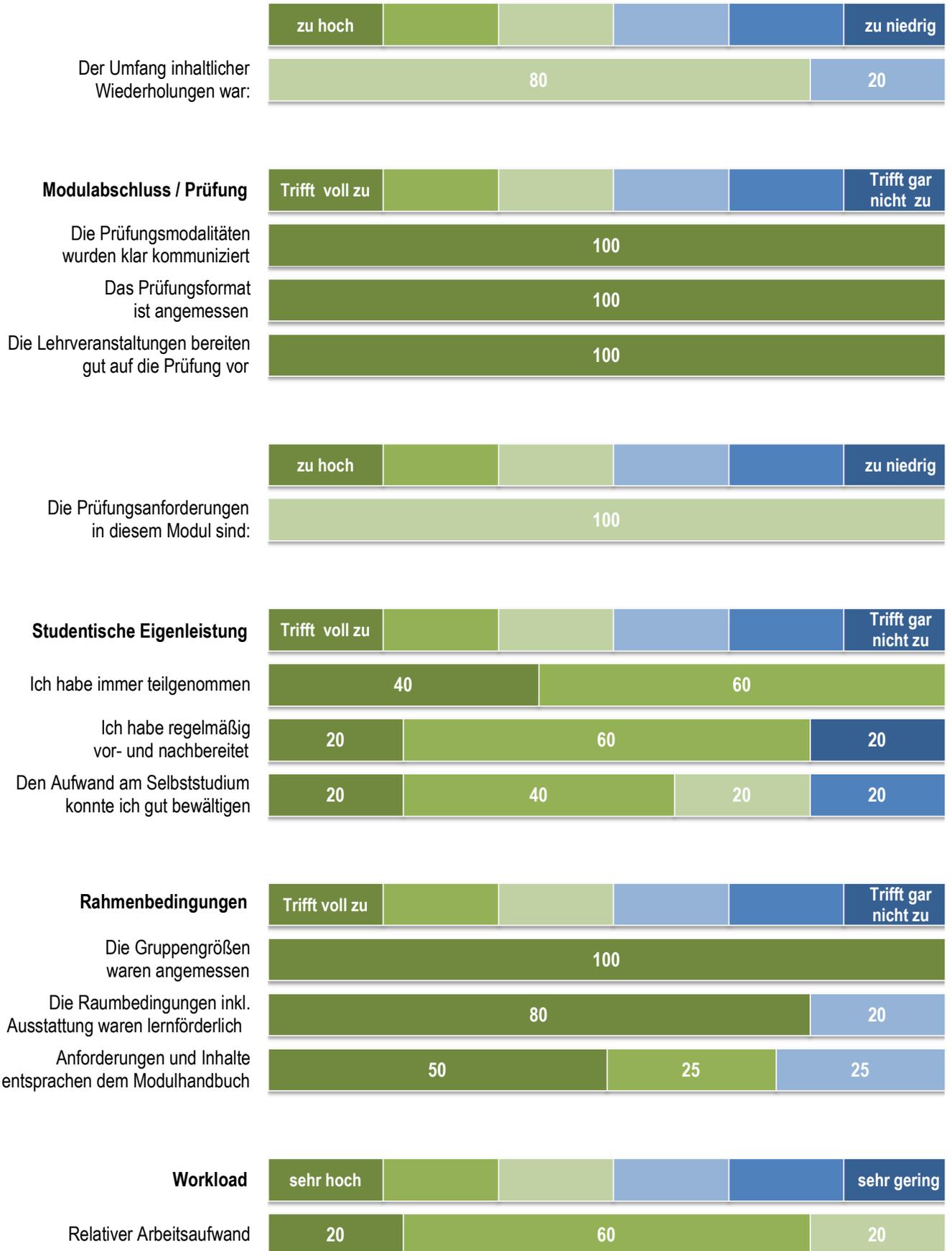


**WM-23 Virology**  
(n=5 von 9: 56%)

Anzahl der Nennungen in %

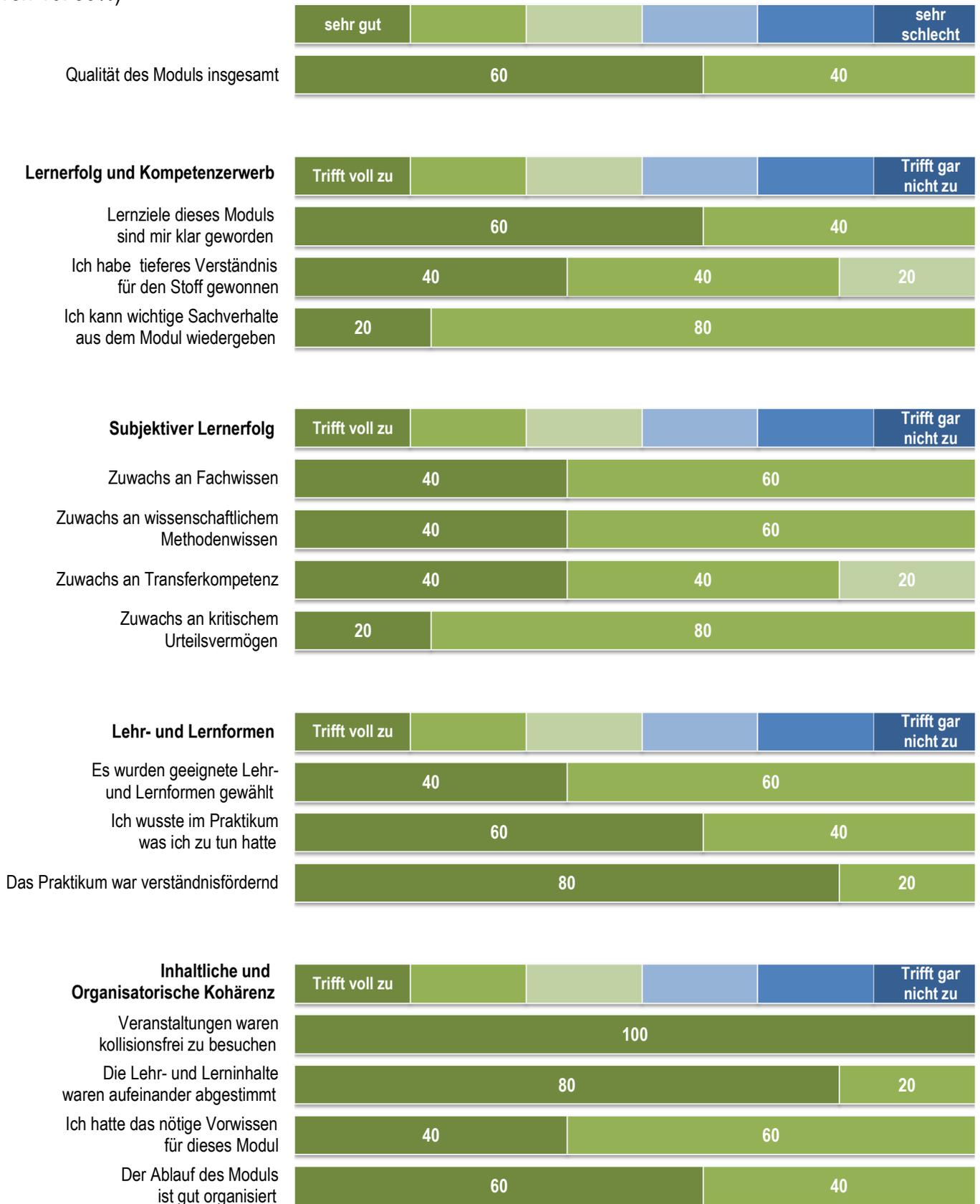


Anzahl der Nennungen in %

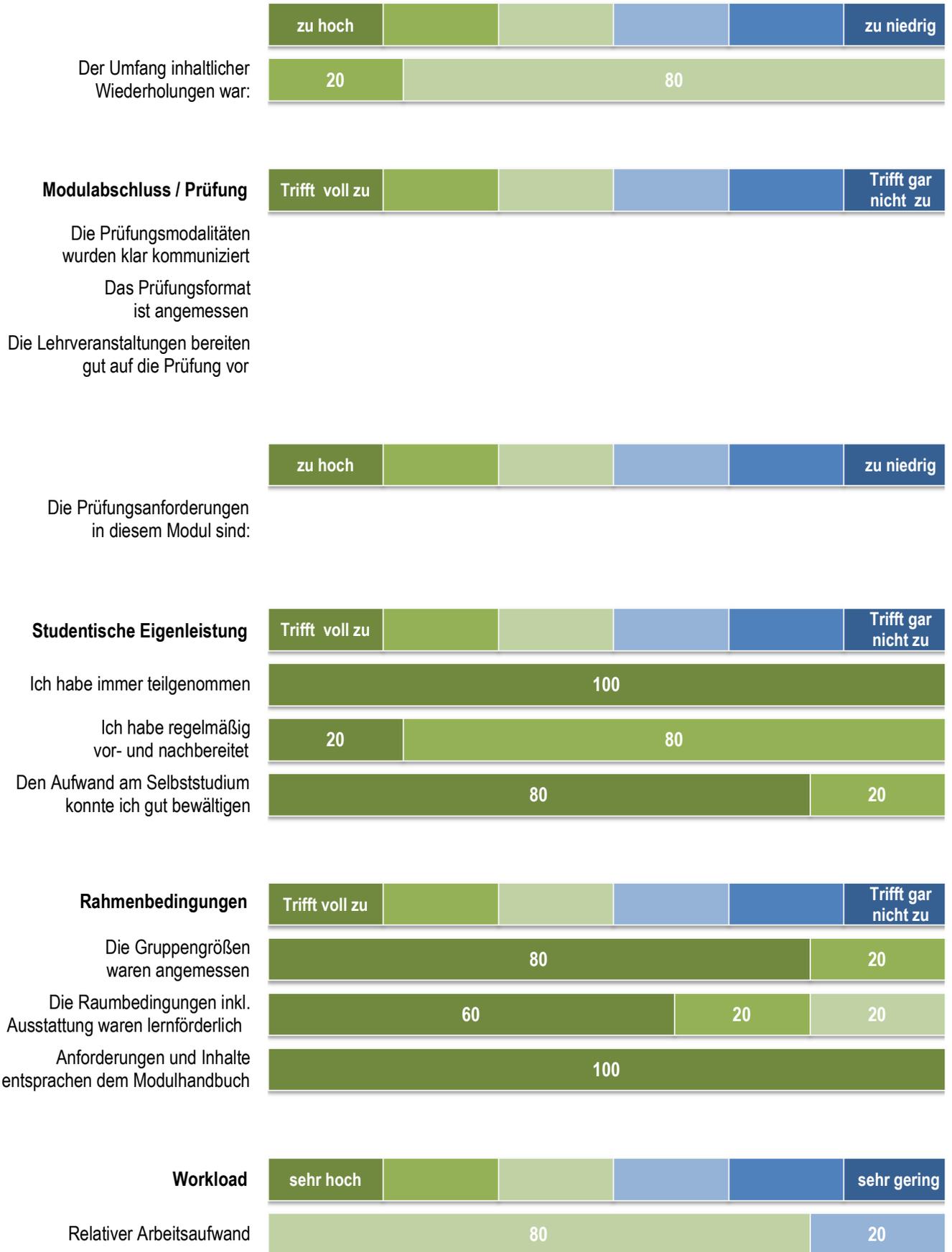


**WM-29 Protein Chemical Biology**  
(n=5 von 10: 50%)

Anzahl der Nennungen in %



Anzahl der Nennungen in %







Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

---