



**WHZ** Westsächsische  
Hochschule Zwickau  
Hochschule für Mobilität

# **Bachelorarbeit**

**Schlafen Studierende gut? Eine quantitative Befragung zum  
Zustand des Schlafverhaltens von Studierenden.**

Name: Robin Guthke

Matrikelnummer: 41737

E-Mail: Robin.Guthke.kr9@whz.de

Betreuer: Prof. Dr. Dominik Ose, MPH

Zweitgutachter: Herr Aaron Freier M.Sc.

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>1. Einleitung .....</b>	5
<b>2. Theoretischer Hintergrund.....</b>	6
<b>2.1 Schlafphasen und Schlafrhythmus .....</b>	6
<b>2.2 Schlafqualität .....</b>	7
<b>2.3 Proaktiver Umgang mit Schlafgesundheit.....</b>	8
<b>2.4 Auswirkungen durch schlechten Schlaf.....</b>	9
<b>2.5 Nutzen von gutem Schlaf.....</b>	10
<b>2.6 Fazit Theoretischer Hintergrund.....</b>	11
<b>3. Aktueller Forschungsstand.....</b>	12
<b>4. Ziel und Fragestellung.....</b>	14
<b>5. Methodik.....</b>	15
<b>5.1 Stichprobenbeschreibung .....</b>	16
<b>5.2 Datenerhebung .....</b>	16
<b>5.3 Datenaufbereitung .....</b>	19
<b>5.4 Datenanalyse .....</b>	19
<b>6. Ergebnisse .....</b>	20
<b>6.1 Soziodemographische Daten .....</b>	20
<b>6.2 Schlafqualität .....</b>	21
<b>6.3 Nebentätigkeit .....</b>	22
<b>6.4 Einschlafverhalten.....</b>	28
<b>6.5 Unterschiede Soziodemographische Daten .....</b>	30
<b>6.6 Müdigkeit am Tag.....</b>	38
<b>7. Diskussion .....</b>	42
<b>7.1 Ergebnisdiskussion .....</b>	42
<b>7.2 Methodendiskussion .....</b>	48
<b>8. Fazit.....</b>	49
<b>9. Zusammenfassung.....</b>	51
<b>10. Literaturverzeichnis .....</b>	52
<b>11. Eidesstaatliche Erklärung .....</b>	56
<b>12. Anhang .....</b>	57

# **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1: Fakultäten der Westsächsischen Hochschule Zwickau.....15

# **Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1: Geschlecht (n=261).....	20
Tabelle 2: Alter (n=261).....	20
Tabelle 3: Geschlafene Stunden (n=261).....	21
Tabelle 4: Zeitliche Unterschiede zu Bett gehen (n=261).....	21
Tabelle 5: Aufwachen nachts(n=261).....	22
Tabelle 6: Nicht erreichen der Leistungsfähigkeit (n=261).....	22
Tabelle 7: Ausüben einer Nebentätigkeit (n=261).....	23
Tabelle 8: Art der Nebentätigkeit (n=261).....	23
Tabelle 9: Durchschnittliche Arbeitszeit (n=261).....	23
Tabelle 10: Regelmäßigkeit der Arbeitszeiten (n=261).....	23
Tabelle 11: Beginn der Arbeitszeit (n=261).....	24
Tabelle 12: Ende der Arbeitszeit (n=261).....	24
Tabelle 13: Aufteilung Bettgezeit mit/ohne Nebentätigkeit (n=252).....	25
Tabelle 14: Unterschiede Bettgezeit mit/ohne Nebentätigkeit (n=252).....	26
Tabelle 15: Geschlafene Stunden mit/ohne Nebentätigkeit (n=252).....	26
Tabelle 16: Aufstehzeit mit/ohne Nebentätigkeit (n=252).....	27
Tabelle 17: Erholsamkeit Schlaf mit/ohne Nebentätigkeit (n=252).....	27
Tabelle 18: Bettgezeiten (n=261).....	28
Tabelle 19: Einschlafdauer (n=261).....	28
Tabelle 20: Angst einzuschlafen (n=261).....	29
Tabelle 21: Angst nicht leistungsfähig zu sein (n=261).....	29
Tabelle 22: Letzte Beschäftigung vor dem Schlafen gehen (n=261).....	29
Tabelle 23: Essen vor dem Schlafen gehen (n=261).....	30
Tabelle 24: Alkohol Konsum vor dem Schlafen gehen (n=261).....	30
Tabelle 25: morgens aufgestanden nach Geschlecht (n=259).....	31
Tabelle 26: Geschlafene Stunden nach Geschlecht (n=259).....	32
Tabelle 27: Bettgezeit nach Geschlecht (n=259).....	33
Tabelle 28: morgens aufgestanden nach Altersgruppe (n=258) .....	34
Tabelle 29: Geschlafene Stunden nach Altersgruppen (n=258) .....	35
Tabelle 30: Bettgezeit nach Altersgruppen (n=258) .....	35

Tabelle 31: morgens aufgestanden nach Abschluss (n=259).....	36
Tabelle 32: Geschlafene Stunden nach Abschluss (n=259).....	37
Tabelle 33: Bettgehzeit nach Abschluss (n=259).....	38
Tabelle 34: Wunsch nach Schlafenszeit (n=261).....	38
Tabelle 35: Erholsamkeit des Schlafes (n=261).....	39
Tabelle 36: Probleme mit Schwung im Alltag (n=261).....	39
Tabelle 37: Dauer bis sich Probanden wach fühlen (n=261).....	39
Tabelle 38: Einschlafen vor dem Fernseher (n=261).....	40
Tabelle 39: Einschlafen in der Öffentlichkeit (n=261).....	40
Tabelle 40: Einschlafen während des Ausruhens (n=261).....	41
Tabelle 41: Motivation wenn Müde (n=261).....	41
Tabelle 42: Probleme mit Müdigkeit im Alltag (n=261).....	41
Tabelle 43: Geistige Betätigung macht Müde (n=261).....	42
Tabelle 44: Rasche Ermüdung (n=261).....	42

# 1. Einleitung

Der Schlaf nimmt ein Drittel der Lebenszeit ein und spielt eine Bedeutende Rolle im Leben. Die evolutionäre Entwicklung des Schlafes erstreckt sich über Milliarden von Jahren und spiegelt die Anpassungsfähigkeit des Menschen wider. In den letzten 50 Jahren hat die Wissenschaft den Schlaf untersucht. Dabei wurde erforscht, dass der Schlaf ein dynamisches Verhalten ist, welches durch komplizierte und präzise arbeitende Mechanismen in unserem Gehirn kontrolliert wird und zentrale Auswirkungen auf vielfältige Prozesse in unserem Körper ausübt (1). Der Schlaf hat viele multiple Funktionen, die allesamt elementar für die Aufrechterhaltung der seelischen, geistigen und körperlichen Gesundheit und unseres Wohlbefindens sind (1,2).

Die Wichtigkeit des Schlafes erschließt sich nicht, wenn der Mensch gut und ausreichend geschlafen hat, sondern erst wenn der Schlaf zu kurz oder gar gestört war. Hierbei können die negativen Konsequenzen von schlechtem Schlaf schon nach einer Nacht auftreten und den Körper aus dem Gleichgewicht bringen. Hierbei können negative Konsequenzen schon nach einer Nacht eine reduzierte körperliche und geistige Leistungsfähigkeit, ein verändertes Essverhalten sowie ein höheres Erkrankungs- und Verletzungsrisiko sein. Dauern die Schlafprobleme länger an, steigt das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Adipositas und Diabetes Typ 2. Außerdem steigt das Risiko für einen Schlaganfall und einer geringeren Lebenserwartung (1).

In einer typischen Arbeitswoche schlafen viele Arbeitnehmer weniger als sechs Stunden in der Nacht und weniger als ein Viertel ist mit dem Schlaf zufrieden (3). Eine der wenigen Studien über das Schlafverhalten von Studierenden wurde während der Covid-19-Pandemie durchgeführt. Diese Studie zum Schlafverhalten von Studierenden ergab, dass die Studierenden einen noch schlechteren und kürzeren Schlaf haben als die altersähnliche Allgemeinbevölkerung (4).

Aufgrund der geringen Studienlage zu diesem Thema, befasst sich diese Arbeit mit dem Schlafverhalten und der Schlafqualität von Studierenden der Westsächsischen Hochschule Zwickau.

## **2. Theoretischer Hintergrund**

### **2.1 Schlafphasen und Schlafrhythmus**

Im Schlaf werden folgende Schlafstadien in einer regelmäßigen Abfolge durchlaufen: Ruhiges Wachsein, Einschlafstadium, Leichter Schlaf, Tiefschlaf und der REM-Schlaf (2). In einer durchschnittlichen Nacht laufen diese Schlafzyklen fünfmal hintereinander ab. Diese dauern im Schnitt zwischen 70 Minuten und 110 Minuten. Jeder Schlafzyklus läuft hierbei geordnet nach den verschiedenen Schlafstadien ab (5). Dabei verbringt ein durchschnittlicher Erwachsener mehr als die Hälfte des Schlafes in den leichten Schlafstadien. Der REM-Schlaf (rapid eye movement) nimmt ungefähr ein Fünftel der Nacht ein. Der Tiefschlaf nimmt nur wenig Zeit in Anspruch (2).

#### **Ruhiges Wachsein und Einschlafstadium**

Damit der Mensch Einschlafen kann ist die Müdigkeit ein zentraler Punkt. Jedoch genauso wichtig ist die körperliche und geistige Entspannung. Die Anspannung hindert fast immer am Einschlafen. Wenn ein Mensch richtig entspannt ist, ist Einschlafen auch ohne Müdigkeit möglich (2).

Das Einschlafen und das Aufwachen werden vom Hypothalamus gesteuert. Dabei ist die Phase des Einschlafens gekennzeichnet durch das Pendeln zwischen Wachsein und Schlafen. Im Durchschnitt dauert das Einschlafen 10 bis 15 Minuten. Männer schlafen schneller ein als Frauen. In der Einschlafphase können ungewohnte Geräusche den Menschen wieder aufwachen lassen und aufschrecken (2).

#### **Leichter Schlaf**

In der Leichtschlafphase ist der Mensch eingeschlafen und der Puls und die Atmung werden langsamer, die Augen bewegen sich kaum noch. Jedoch ist in dieser Phase der Schlaf noch leicht störbar. Störfaktoren können Licht oder fremde akustische Ereignisse sein. In dieser Phase treten im Gehirn besondere Hirnströme auf, sogenannte Schlafpaddels. Diese zeigen einen starken Aktivitätsausbruch der Gehirnwellen an. Diese spindelförmigen Wellen treten auf, wenn Lernprozesse und Gedächtnisspeicherung stattfinden. Der leichte Schlaf ist demnach für die Speicherung von Gelernten im Kurzzeitgedächtnis zuständig (2).

#### **Tief- und REM Schlaf**

In der Tiefschlafphase regeneriert sich der menschliche Körper und es findet die Erholung statt. Blutdruck und Puls sind niedrig, die Körpertemperatur erreicht den niedrigsten Wert. Je tiefer der Schlaf ist, umso schwieriger ist der Mensch zu wecken

(2). Diese Schlafphase ist daher für die körperliche Gesundheit elementar. Ab der ersten Tiefschlafphase wird das Wachstumshormon ausgeschüttet, das für die Regeneration und Neubildung von Zellen von Bedeutung ist. Außerdem ist diese Phase für das Immunsystem von zentraler Wichtigkeit. Dabei ist das immunologische Gedächtnis am aktivsten (2).

Der Tiefschlaf beseitigt unnötige neuronale Verbindungen und räumt den Speicherplatz wieder frei. Die ruhigen langen Wellen bewegen jede Nacht die Informationen aus dem Kurzzeitgedächtnis in das Langezeitgedächtnis. Allerdings durchläuft der Körper nur drei Tiefschlafphasen wobei die letzte weniger tief und lang ist (2).

Die REM-Phase ist die Phase der schnellen Augenbewegungen (5). Puls, Blutdruck und Atmung sind unregelmäßig. Das Gehirn ist in dieser Phase besonders aktiv und stark durchblutet und träumt. Die Hirnströme sehen fast so aus wie im Wachzustand. In dieser Phase werden die am Tag aufgenommenen Informationen bewertet und verarbeitet. Das Gehirn sortiert unwichtiges aus, dies geschieht, indem Synapsen wieder reduziert oder sogar ganz abgebaut werden. Somit findet in der REM-Phase die psychische Erholung statt (2).

## 2.2 **Schlafqualität**

Eine einheitliche Definition der Schlafqualität gibt es zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Arbeit nicht (6). Um die Schlafqualität zu messen, benötigt es Einblicke in das Einschlafverhalten, die Schlafdauer, das Schlafverhalten und die Leistungsfähigkeit und Müdigkeit am nächsten Tag. In den nächsten Abschnitten werden wesentliche Faktoren, die den Schlaf und die Schlafqualität beeinflussen erläutert und aufgezeigt (6).

### **Einschlafverhalten**

Um das Einschlafverhalten positiv zu beeinflussen, gibt es verschiedene Techniken. Eine ruhige Stunde hilft vielen Menschen bereits besser einzuschlafen. Dies könnte zum Beispiel durch einen Abendspaziergang, eine Unterhaltung oder ein Buch zu lesen geschehen. Ein weiterer wichtiger Faktor ist keinen Einschlafdruck aufzubauen (7). Die Gestaltung einer schlaffördernden Schlafhygiene ist der wichtigste Faktor für das Einschlafverhalten (8).

### **Schlafhygiene**

Schlafhygiene bezeichnet Verhaltensweisen, die einen erholsamen Schlaf fördern (9). Um die Schlafhygiene zu verbessern, gibt es allgemeine Empfehlungen (10).

Maßnahmen, um die Schlafhygiene zu verbessern treffen insbesondere die Gestaltung der Schlafumgebung, den Tagesablauf, die Berücksichtigung des natürlichen Schlaf-Wach-Rhythmus und Verhaltensweisen für die Nacht (9).

Beispiele wären, einen Mittagschlaf länger als 20 Minuten zu vermeiden und kein Koffein nach dem Mittag zu konsumieren (10). Auf Alkohol sollte vor dem Schlafengehen verzichtet werden, dieser erschwert das Durchschlafen, da der Alkoholabbau den Schlaf stört (9). Die wichtigsten Teilpunkte der Schlafhygiene sind, ein eigenes Einschlafritual zu besitzen, Blaulicht/Smartphone aus dem Schlafzimmer zu verbannen, feste Rhythmisierung des zu Bettgehens und Aufwachens und das Schlafzimmer kühl und dunkel zu halten (10).

### **Schlafregulation**

Die Schlafregulation ist ein komplexer Prozess, der durch das Zusammenspiel zweier Hauptsysteme gesteuert wird. Der zirkadiane Rhythmus und der homöostatische Schlafrhythmus (1).

#### Zirkadianer Rhythmus und Innere Uhr/homöostatischer Schlafrhythmus

Jeder Mensch unterliegt einer Zeitstruktur, die mit einer gewissen Periodendauer einhergeht. Hierbei gibt es Rhythmen, die viele Jahre oder Jahrzehnte andauern ebenso gibt es Rhythmen, die wenige Sekunden dauern (11).

Für den Schlaf ist der Wichtigste der 24-Stunden-Rhythmus. Dieser beeinflusst fast alle körperlichen und psychischen Funktionen. Der Schlaf-Wach-Rhythmus wird von der inneren Uhr gesteuert und von dem untertags aufgebauten Schlafrhythmus beeinflusst (11).

Jeder Mensch hat von Geburt an eine innere Uhr. Diese bestimmt, ob der Mensch ein Morgen- oder Abendmensch ist, aber auch wann geschlafen werden muss oder wann Hunger entsteht. Diese besteht aus den menschlichen Genen. Die Abstimmung zwischen der genetischen Prägung und den exogenen Zeitgebern erfolgt im Suprachiasmatischen Nucleus im Gehirn (11).

### **2.3 Proaktiver Umgang mit Schlafgesundheit**

Durch einen Proaktiven Umgang und genügend Wissen über das Thema Schlaf, können bessere Schlafgewohnheiten entwickelt werden. Dadurch wird die Häufigkeit geringer das Menschen an Schlafstörungen leiden. Außerdem werden die Leistungsfähigkeit und die Lebensqualität gesteigert. Die Effizienz der Aufgabenerfüllung wird erhöht und gleichzeitig wird die Fehlerrate gesenkt (12).

## **Tagesmüdigkeit**

Die Schläfrigkeit ist ein Maß für den Drang zum Einschlafen. Eine Schlafperiode beginnt, sobald alle Versuche dagegen anzugehen scheitern. Die Tagesmüdigkeit die noch nicht zum Einschlafen führt, ist bereits eine Bedrohung für die Qualität der täglichen Leistung (13). Tageschläfrigkeit ist ein Symptom verschiedener schlafmedizinischer Erkrankungen. Dabei ist der Begriff Hypersomnolenz eine exzessive Steigerung der Tageschläfrigkeit und äußert sich in der Unfähigkeit am Tag wach zu sein und in einem gesteigerten Schlafbedürfnis (14).

## **Dysfunktionale Kognition und Verhalten**

Der Schlaf ist ein natürlicher Prozess der automatisch und von allein funktioniert. Daher ist es vielen Menschen nicht bewusst, wenn diese sich schlafstörend Verhalten. Sorgen und Gedankenschleifen gehören zu den am häufigsten berichteten Symptomen bei Schlafstörungen. Das Grübeln erhöht bei den Menschen den Muskeltonus, dies führt zu einer körperlichen Anspannung. Jedoch ist zum Einschlafen ein entspannter Wachzustand nötig. Grübeln kann wiederum Stress verursachen, was sich schlecht auf den Schlaf auswirkt (15).

Durch einen unstrukturierten Tag ohne Regelmäßigkeiten wie Zu-Bett-Geh Zeiten oder Aufsteh-Zeiten kann der Zirkadiane Rhythmus aus dem Gleichgewicht gebracht werden und es können Schlafstörungen entstehen. Weiterhin stören später Sport, Substanzkonsum, Internetrecherche und Telefonate den Schlaf (15).

## **2.4 Auswirkungen durch schlechten Schlaf**

### **Glukosestoffwechsel**

Ein zu kurzer Schlaf hat Einfluss auf den Glukosestoffwechsel. Nach einer Schlafrestriktion auf vier Stunden Schlaf pro Nacht hinweg über sechs Nächte zeigte sich eine deutliche Verschlechterung der Insulinunabhängigen Glukoseverwertung und der peripheren Insulinsensitivität. Außerdem ist ein ähnlicher Effekt bei Schlafenszeiten zu unterschiedlichen Tageszeiten zu beobachten. Neben der Dauer des Schlafes ist die Schlafqualität von besonderer Bedeutung. Hat ein Mensch drei Tage hintereinander ausreichend Schlaf aber einen gestörten Tiefschlaf können dieselben Probleme des Glukosestoffwechsels auftreten wie bei einem zu kurzem Schlaf (16).

### **Gesteigerte Kalorienaufnahme**

Eine Schlafrestriktion von vier Stunden pro Nacht geht mit einer gesteigerten Kalorienaufnahme einher. Größere Essensportionen und vermehrter Konsum Energiedichter Speisen sind der Hauptgrund für die gesteigerte Kalorienaufnahme. Dieser Effekt kann bereits nach einer schlaflosen Nacht aufdrehten. Ein Hauptgrund für den gesteigerten Hunger ist das Hormon Ghrelin, welches sich bei verminderter Schlaf erhöht. Dieses ist ein potenter Stimulator von Hunger und Appetit. Weiterhin ist bei einer Schlafreduktion ein Abfall der Konzentration des Fettgewebshormons Leptin zu beobachten (16).

### **Körperliche Aktivität**

Schon ein kurzfristiger Schlafentzug kann bei gesunden Menschen die körperliche Aktivität verringern. Nach nur einer Woche verkürzten Schlaf auf fünfeinhalb Stunden pro Nacht, findet eine Reduktion der spontanen körperlichen Aktivität um 31% statt (16).

### **Auswirkung auf die Stimmung**

Die Stimmung von ungesunden Probanden ist erheblich stärker gestört als bei gesunden Probanden ohne Schlafentzug. Nach 56 Stunden kontinuierlicher Wachheit steigt sich die Wut, die Frustration und die depressive Stimmung. Außerdem verschlechterte sich die Stimmung im Selbstbericht der Probanden. Jedoch gibt es Unterschiede bei Mann und Frau. Frauen haben bei Schlafentzug deutlich mehr Angstzustände und depressive Verstimmungen als Männer (17).

## **2.5 Nutzen von gutem Schlaf**

Ein guter Schlaf fördert die Festigung von deklarativen sowie prozeduralen und emotionalen Erinnerungen. Dieser stärkt nicht nur die Gedächtnisspuren quantitativ, sondern kann auch qualitative Veränderungen hervorrufen. Weiterhin kann ein guter Schlaf die Umverteilung der Hippocampus-abhängigen Erinnerungen zur Langzeitspeicherung fördern (18).

### **Verbesserte Leistungsfähigkeit**

Wenn Menschen ausgeruht sind, gehen diese anspruchsvollere Aufgaben an als Menschen, die nicht ausgeschlafen sind. Die Personen, die ausgeruht sind, verbrauchen für die niveauvollen Aufgaben genauso viel Energie wie die Unausgeruhten für die leichteren Aufgaben. Weiterhin haben die ausgeschlafenen

Menschen einen Leistungsvorteil von 45%. Die Selbstkontrolle von Probanden die ausreichend Schlaf erhielten, ist höher als bei unausgeschlafenen Menschen (19).

### **Immunsystem**

Der Schlaf nimmt eine zentrale Rolle in der Funktionsweise des Immunsystems ein. T-Zellen erkennen Erreger im Blutkreislauf und schalten diese aus. Das Anheften an den Krankheitserregern ist die Adhäsion. Der ausreichende Schlaf fördert die Adhäsionsfähigkeit. Besonders in der Tiefschlafphase produziert der Körper die Proteine und Zytokine. Diese bekämpfen Infektionen und reduzieren Entzündungen (1).

### **Einfluss auf die Haut**

Ein ausreichender Schlaf stoppt die Senkung der Kollagenproduktion. Außerdem hilft dieser Augenringe vorzubeugen und Unreinheiten der Haut zu vermindern. Weiterhin bleibt die Abwehr- und Schutzbarriere der Haut elastisch und weniger anfällig für Schädigungen. Umso besser der Tiefschlaf ist, umso mehr Human Growth Hormons (Wachstumshormone) werden ausgeschüttet. Diese helfen dem Aufbau des Bindegewebes der Haut und Gifte werden dadurch neutralisiert (1).

## **2.6 Fazit Theoretischer Hintergrund**

Der Schlaf hat fünf verschiedene Phasen, die für wichtige Funktionen der Regeneration des Körpers zuständig sind. Dabei schlafen Menschen heutzutage zwischen sieben bis acht Stunden am Tag (2). Zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Arbeit gibt es noch keine einheitliche Definition der Schlafqualität (6). Jedoch kann die Qualität des Schlafes durch verschiedene Faktoren bewertet werden. Das Einschlafverhalten, die Schlafdauer, das Schlafverhalten und die Leistungsfähigkeit muss dabei gemessen werden (6).

Dabei umfasst das Einschlafverhalten verschiedene Faktoren die berücksichtigt werden, um schneller Einschlafen zu können (7). Die Schlafdauer die ein Mensch pro Nacht braucht ist sehr individuell, jedoch sollte ein erwachsener Mensch pro Nacht sieben bis acht Stunden schlafen (2). Für die Verbesserung des Schlafverhaltens ist die Schlafhygiene ein wichtiger Faktor, dabei gibt es verschiedene Maßnahmen die berücksichtigt werden können um die Schlafhygiene zu verbessern (10). Mit der Leistungsfähigkeit am Tag kann die Qualität des Schlafes gemessen werden. Je besser der Schlaf umso leistungsfähiger ist der Mensch am nächsten Tag (20). Um die Schlafgesundheit und Schlafqualität positiv zu beeinflussen ist ein proaktiver Umgang

mit Schlaf notwendig. Hierbei sollten zentrale Aspekte die Schlafbildung und die Bewusstseinsbildung darstellen. Weiterhin ist von zentraler Bedeutung, dass die Menschen befähigt werden, Kontrolle über ihre Schlafgewohnheiten zu gewinnen (12).

### **3. Aktueller Forschungsstand**

#### **Epidemiologie und Entstehung**

Fast jeder zweite Allgemeinarztpatient berichtet über Schlafstörungen. Frauen sind hierbei häufiger betroffen als Männer. Es besteht mit einer Prävalenzrate von 75% eine hohe Komorbidität mit anderen psychischen und somatischen Störungen. Somit werden bis zu viermal mehr Depressionen, Angststörungen, Anpassungsstörungen und Essstörungen erfasst, als bei Patienten ohne Schlafstörungen (15). Schlafmangel kann als Schlafentzug, eine vollständige Abwesenheit von Schlaf über einen 24-Stunden-Zeitraum, teilweiser Schlafentzug der allgemein als Gesamtschlaf von weniger als sechs Stunden definiert ist oder Schlafunterbrechung eingestuft werden. Hierbei ist der Schlaf im Laufe der Nacht gestört (17).

Die häufigsten Ursachen einer Schlafstörung sind psychische Überreizung und körperliche Mangelbewegung. Aufgrund der Überreizung gelingt es den Menschen abends nicht herunterzufahren und die Mangelbewegung führt zu körperlicher Verspannung bis hin zu einer unzureichenden körperlichen Müdigkeit (15).

#### **Häufigkeiten von Schlafproblemen und Müdigkeit am Tag**

Die Häufigkeitsangaben von Schlafstörungen in internationalen Studien liegen zwischen 4% und 26%. Die Prävalenz in Deutschland liegt bei 5,7%, jedoch sucht nur ein Drittel der Betroffenen einen Arzt auf (15). Wird hingegen nur die Schlaflosigkeit und nicht die Schlafstörung betrachtet, liegt die Prävalenz bei 10% (21). Einschlafstörungen stellen bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen das größte Problem dar. Davon sind 10%-20% aller Jugendlichen und jungen Erwachsenen betroffen (22).

Aufgrund der Häufigkeit von Schlafproblemen ist die Müdigkeit am Tag in 10-20% der Fälle ein Haupt- oder Nebenberatungsanlass in einer Hausarztpraxis und zählt somit zu den häufigsten Anlässen im primärärztlichen Bereich. Jedoch führt die Mehrdeutigkeit der Müdigkeit und die verschiedenen Ausprägungsbilder, oft zu Unsicherheiten bei der Diagnosestellung (23).

### **Schlafverhalten von Studierenden**

Im Vergleich zu altersähnlichen Gruppen schlafen Studierende schlechter und kürzer. Während 23% der altersähnlichen Allgemeinbevölkerung einen ziemlich schlechten beziehungsweise sehr schlechten Schlaf angaben, schätzen fast doppelt so viele Studierenden (41%) den Schlaf ziemlich schlecht ein. Bei 69% der Studierenden ist die Schlafqualität beeinträchtigt. Dabei ist die abendliche Bildschirmnutzung ein signifikanter Faktor, der die Qualität des Schlafes beeinträchtigt. Die Studierenden die den Schlaf als ungenügend ansahen gaben häufiger an Entspannungstechniken zu nutzen. Studierende mit einer kürzeren Schlaufdauer litten an einer geringen Lebensqualität (4).

Verglichen mit der allgemeinen Bevölkerung (13%) erleben Studierende (58%) häufiger starken Stress. Es gibt Zusammenhänge zwischen der Beeinträchtigung der Schlafqualität und der psychischen Beanspruchung in der Phase vor dem Einschlafen. Weiterhin gibt es einen Zusammenhang zwischen Schlafqualität und investierter Zeit in das Studium. Eine Nebentätigkeit der Studierenden verschlechtert die Schlafqualität zusätzlich (4).

### **Auswirkung Nebentätigkeit Studierende**

57% der Studierenden ohne Nebentätigkeit geben an dass der Nebenjob aufgrund der Studienbelastung nicht möglich ist (24). 34% der Studierenden haben ein Problem das Studium und die Erwerbstätigkeit zu vereinbaren (25). Dabei vermindert jede Stunde der Erwerbstätigkeit sowohl die Selbststudienzeit als auch die Freizeit um jeweils 30 Minuten. Somit bleibt den Studierenden weniger Zeit für Essen und Schlafen. Der durchschnittliche Zeitaufwand den Studierende ohne Nebentätigkeit haben beträgt 40 Stunden, bei Studierenden mit Nebentätigkeit erhöht sich der wöchentliche Zeitaufwand auf 50 Stunden (21).

### **Fazit Aktueller Forschungsstand**

Fast jeder zweite Allgemeinarztpatient berichtet über Schlafstörungen. Dabei sind Frauen häufiger betroffen als Männer. Wird eine Schlafstörung diagnostiziert besteht eine hohe Komorbidität zu anderen psychischen und somatischen Störungen. Die häufigsten Ursachen sind psychische Überreizung und Mangelbewegung (15). Bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen stellen die Einschlafstörungen das größte Problem dar (22). Studierende schlafen im Vergleich zu der gleichen Altersgruppe schlechter und kürzer, der Schlaf ist bei 69% beeinträchtigt. Zudem verspüren Studenten im Vergleich zur allgemeinen Bevölkerung mehr Stress, was sich negativ

auf den Schlaf auswirkt. Besitzen die Studierenden einen Nebenjob verschlechtert sich die Schlafqualität zusätzlich (4).

## **4. Ziel und Fragestellung**

Fast jeder zweite Allgemeinarzt berichtet über Schlafstörungen. Hierbei sind Frauen häufiger betroffen als Männer, bei jungen Erwachsenen sind die Einschlafstörungen das größte Problem (15,22). Eine Untersuchung, während der Covid-19-Pandemie ergab das Studierende schlechter und kürzer schlafen als die gleiche Altersgruppe. 69% gaben an, dass der Schlaf beeinträchtigt war. Hatten die Studierenden eine Nebentätigkeit verschlechterte sich das Schlafverhalten (4). Die Schlafqualität und das Schlafverhalten beeinflussen die Leistungsfähigkeit am nächsten Tag. Umso schlechter der Schlaf umso weniger leistungsfähig sind die Menschen (20).

Da die Untersuchung zu dem Schlafverhalten von Studierenden, während der Covid-19-Pandemie entstanden ist, bestand das Ziel dieser Arbeit in der Analyse des Schlafverhaltens und der Schlafqualität der Studierenden. Weiterhin wurde analysiert, ob die Studierenden an der Westsächsischen Hochschule Zwickau ein ähnliches Schlafverhalten aufweisen, wie die bereits untersuchte Population und ob es Unterschiede hinsichtlich des Geschlechtes und des Alters gibt.

Um ein Verständnis für das Schlafverhalten von Studierenden an der Westsächsischen Hochschule Zwickau zu erlangen, wurden folgende Fragstellungen untersucht:

- ▶ Wie gut ist die Schlafqualität von Studierenden der Westsächsischen Hochschule Zwickau?
- ▶ Wie beeinflusst eine Nebentätigkeit das Schlafverhalten von Studierenden?
- ▶ Welches Einschlafverhalten haben Studierende der Westsächsischen Hochschule Zwickau?
- ▶ Beeinflussen Soziodemographische Faktoren das Schlafverhalten von Studierenden?
- ▶ Haben Studierende Probleme mit der Müdigkeit am Tag?

Ziel dieser Arbeit war es, einen Einblick in das Schlafverhalten von Studierenden an der Westsächsischen Hochschule Zwickau zu erlangen. Durch die Ergebnisse sollen

Schwachstellen im Schlafverhalten ermittelt werden, sodass Hilfestellungen für eine bessere Schlafqualität und ein besseres Schlafverhalten bereitgestellt werden können.

## 5. Methodik

Das Design dieser vorliegenden Arbeit folgte einer Querschnittsstudie. Die Datenerhebung erfolgte über einen quantitativen Fragebogen. Die Befragung wurde mit Hilfe eines Online-Fragebogens im Zeitraum von 13.08.2025 bis 8.09.2025 durchgeführt.

### Westsächsische Hochschule Zwickau

Die Untersuchung fand an der Westsächsischen Hochschule Zwickau statt. Diese ist eine Hochschule für Mobilität. Die WHZ wurde 1992 als Fachhochschule neu gegründet und um die Standorte Schneeberg und Markneukirchen erweitert. 1994 wurde der Standort Reichenbach eingegliedert. Die Fachhochschule wurde regelmäßig saniert und erweitert. Auch das Studienangebot wurde regelmäßig vergrößert. 2025 waren 3500 Studierende Immatrikuliert und wurden von ungefähr 160 Professoren in mehr als 50 Studiengängen betreut (26). Dabei fand die Lehre in acht unterschiedlichen Fakultäten statt (27). Diese waren:

Abbildung 1: Fakultäten der Westsächsischen Hochschule Zwickau

Standort	Fakultät
Schneeberg	Angewandte Kunst
Zwickau	Physikalische Technik/Informatik
	Elektrotechnik
	Kraftfahrzeugtechnik
	Automobil- und Maschinenbau
	Gesundheits- und Pflegewissenschaften
	Wirtschaftswissenschaften
	Angewandte Sprachen und interkulturelle Kommunikation

Quelle: (27)

Die Westsächsische Hochschule ist eine der forschungsstärksten Hochschulen für angewandte Wissenschaften in Deutschland und bietet vielfältige Möglichkeiten im Bereich der Forschung und Lehre. Außerdem besitzt die WHZ eine Vielzahl an nationalen und internationalen Forschungs- und Lehrkooperationen sowie einer hohen

Anzahl von regionalen Unternehmen als Partner. Durch diese Partner profitieren die Studierenden, Mitarbeiter und Forscher von einer hohen Erfahrungstiefe. Die Studierenden werden somit bestens für den Start in das Berufsleben vorbereitet. Die Hochschule bietet außerdem eine ganzheitliche Lösungsfindung durch die Zusammenarbeit verschiedener Fachdisziplin an. Darüber hinaus hilft diese bei der Weiterentwicklung der Region. Die WHZ ist eine weltoffenen Institution, die Diskriminierung jeglicher Art verhindert, die Chancengleichheit fördert sowie soziale Vielfalt stärkt (28).

## **5.1 Stichprobenbeschreibung**

Die Population dieser Arbeit waren die 3500 derzeit immatrikulierten Studierenden der Westsächsischen Hochschule Zwickau (28). Die Stichprobe wurde als Zufallsstichprobe ausgerichtet (29). Die Verteilung des online-Fragebogens erfolgte über den E-Mail-Verteiler der Fachhochschule.

Mit dieser quantitativen Studie sollte eine Momentaufnahme von der beschriebenen Stichprobe generiert und der Zusammenhang zwischen Variablen geprüft werden (30). Dabei wurden folgende Einschlusskriterien festgelegt. In der Studie wurden alle immatrikulierten Studierenden zum Sommersemester 2025 der Westsächsischen Hochschule Zwickau eingeschlossen. Folgende Probanden wurden von der vorliegenden Arbeit ausgeschlossen. Es wurden alle Personen ausgeschlossen, die nicht zum Sommersemester 2025 an der Westsächsischen Hochschule Zwickau immatrikuliert waren.

Anhand der festgelegten Ein- und Ausschlusskriterien in diesem Projekt handelte es sich um eine passive Rekrutierung. Der Fragebogen wurde öffentlich an der Fachhochschule gestreut und die Befragten bildeten durch Selbstselektion eine Stichprobe (29).

## **5.2 Datenerhebung**

### **Frageboegenentwicklung**

Für die Entwicklung des Fragebogens wurde eine Literaturrecherche durchgeführt. Für diese Recherche wurden zwei verschiedene Plattformen durchsucht. Auf der Plattform PubMed wurde nach Schlafstudien gesucht die ein Fragebogen als Erhebungsinstrument hatten. Weiterhin wurde auf Google Scholar nach Fragebögen zum Thema Schlaf, Gesundheit und Nebentätigkeit gesucht. Durch diese Literaturrecherche konnten insgesamt 14 Fragebögen herausgefiltert werden. Für die

Erstellung des Fragebogens dieser Arbeit wurden insgesamt sechs Fragebögen verwendet.

#### Soziodemographische Daten

Die erste Kategorie sind die Soziodemographische Daten. In dieser Kategorie wurden Daten zur befragten Person gesammelt. Diese umfassten das Alter, das Geschlecht, den angestrebten Abschluss, das aktuelle Semester und die Fakultät.

#### Nebentätigkeit

Die nächste Kategorie waren Fragen zur Nebentätigkeit der Studierenden. Dabei wurde der Fragebogen zur Arbeitszeitberatung ausgewählt. Aus diesem Fragebogen wurden insgesamt 6 Fragen verwendet (31). Dabei wurden die Antwortmöglichkeiten angepasst.

#### Einschlafverhalten

Die nächste Kategorie des Fragebogens war das Einschlafverhalten. Dabei wurden folgende Fragebögen verwendet. Der Pittsburgh Schaltqualität Index (PSQI) dieser untersucht die Schlafqualität und es wurden 2 Fragen dem Fragebogen in dieser Kategorie entnommen (32). Weiterhin wurde die Epworth-Sleepiness-Scale (ESS) eingesetzt. Dieser untersucht die Tageschläfrigkeit, dabei wurden für die Kategorie drei Fragen entnommen (33). Der Fragebogen des Institutes für Schlaf und Regeneration (ISR) untersucht die Schlafgesundheit und es wurde eine Frage verwendet (34). Als letztes in dieser Kategorie wurde der Fragebogen zum Schlafverhalten von Sportlern (ASBQ) mit einer Frage verwendet (35). Die Antwortmöglichkeiten wurden für diese Kategorie angepasst.

#### Schlafqualität

Die vorletzte Kategorie des Fragebogens beschäftigte sich mit dem Thema der Schlafqualität. Dabei wurden folgende Fragebögen ausgewählt. Der Pittsburgh Schlafqualitäts Index (PSQI). Hierbei wurden zwei Fragen eingesetzt (32). Weiterhin wurde die Fatigue Severity Scale verwendet. Dieser beschäftigt sich mit der Müdigkeit am nächsten Tag, aus diesen Fragebogen wurden drei Fragen genutzt (36). In dieser Kategorie wurden die Antwortmöglichkeiten der Fragen angepasst.

#### Schlaf im Alltag

Die letzte Kategorie des Fragebogens beschäftigt sich mit dem Thema Schlaf im Alltag. In dieser Kategorie wurde nur der Epworth-Sleepiness-Scale (ESS) Fragebogen

verwendet. Es wurden acht Fragen herausgenommen und die Antwortmöglichkeiten wurden angepasst (33).

### **Thinking Aloud**

Um den Fragebogen auf Verständlichkeit zu überprüfen, wurde die Methode Thinking Aloud angewandt. Diese ist eine Denkweise, bei der ein Individuum im Prozess der Problemlösung verbal über den Prozess des Denkens berichtet. Hierbei fordern die Forscher die Probanden auf, den Prozess der Problemlösung so detailliert wie möglich zu beschreiben (37).

In diesem Projekt wurde der Fragebogen drei verschiedenen Studierenden der Westsächsischen Hochschule Zwickau vorgestellt. Dabei sollten die Studierenden alle Fragen laut vorlesen und die Gedanken teilen. So konnte der Fragebogen auf die Verständlichkeit hin überprüft und angepasst werden. Außerdem wurden die Fragen auf die Sinnhaftigkeit mit den Studierenden überprüft (37).

### **Datenschutz und ethische Aspekte**

Bei der Erhebung, Verarbeitung oder Nutzung der personenbezogenen Daten wurden die datenschutzrechtlichen Vorschriften eingehalten. Es wurden eigenhändig die erforderliche Einwilligungserklärungen und die Datenschutzhinweise zur Erfüllung der Informationspflicht gemäß Art. 13 f. DSGVO erstellt (38). Diese Datenschutzerklärung wurde dem Datenschutzbeauftragten der Westsächsischen Hochschule Zwickau vorgelegt und auf Richtigkeit überprüft.

Vor der Veröffentlichung des Fragebogens wurde ein Antrag auf Stellungnahme zu ethnischen Aspekten eines geplanten Forschungsvorhaben bei der Ethikkommission der Westsächsischen Hochschule Zwickau gestellt.

### **Finaler Fragebogen**

Nachdem der erste Entwurf des Fragebogens erstellt war, wurde der Fragebogen mittels LimeSurvey in einen Online-Fragebogen umgewandelt. Der endgültige Fragebogen bestand aus 37 Fragen. Der genaue Wortlaut der Fragen wurde im Anhang hinterlegt. Der Fragebogen bestand nur aus geschlossenen Fragen, die mittels Skala beantwortet werden mussten (29). Bei den Fragen konnten die Studierenden jeweils nur eine Antwortmöglichkeit auswählen. Falls die Studierenden bei der Frage, ob sie eine Nebentätigkeit ausübten mit nein antworteten, wurden die Fragen über die Nebentätigkeit übersprungen. Somit wurde gewährleistet das keine überflüssigen Fragen beantwortet werden mussten.

## **Ausgabe des Fragebogens**

Nachdem der Fragebogen durch die Ethikkommission überprüft und freigegeben wurde, konnte der Fragebogen an der Fachhochschule veröffentlicht werden. Hierbei handelte es sich um einen vollstandardisierten Fragebogen da dieser nur geschlossene Fragen besaß. Für die Veröffentlichung wurde der E-Mail-Verteiler der Hochschule eingesetzt (30).

Das Anschreiben enthielt die Thematik der Arbeit, deren Nutzen, die Dauer zur Beantwortung der Fragen sowie die Kontaktperson für Rückfragen. Der Fragebogen wurde am 13.08.2025 veröffentlicht und die Antworten wurden bis zum 08.09.2025 gesammelt (30).

## **Variablenbeschreibung**

Während der Datenerhebung wurde eine Tabelle mit den Variablen des Fragebogens erstellt. Diese umfasste folgende Abschnitte: der Variablenname, die Variablenbeschreibung, das Skalenniveau der einzelnen Variablen. Als letztes wurden noch die Antwortkategorien der einzelnen Fragen in die Tabelle aufgenommen. Mit dieser Tabelle konnten die Fragebögen besser in die Auswertungssoftware eintragen werden. Durch das festgelegte Skalenniveau lässt sich der Test zur Festlegung des P-Wertes effizienter auswählen (39).

## **5.3 Datenaufbereitung**

Das Ziel der Datenaufbereitung war eine hohe Datenqualität sicherzustellen. Aufgrund der gewählten Methode des Online-Fragebogens musste kein Codeplan erstellt werden, da dieser im Fragebogen verankert war. Die Daten wurden nach der Abgabe des Fragebogens direkt in die SPSS-Version 29 importiert. Nur die Variablennamen wurden angepasst, sodass es bei der Auswertung zu keiner Fehlinterpretation der Variablen kam. Als erstes wurde bei jeder Variable eine Häufigkeitsverteilung durchgeführt, um zu überprüfen, ob es verzerrte Ausreißer oder fehlende Werte gab. Bei fehlenden Werten wurde ein Missing Code eingesetzt sodass fehlende Werte nicht in die Auswertung einfließen konnten (40).

## **5.4 Datenanalyse**

Die Analyse der Daten erfolgte mittels deskriptiver Auswertung. Durch die deskriptive Auswertung konnten Aussagen über die Verteilung oder Ausprägung bestimmter Merkmale in einer Population getroffen werden (39). Von der ausgegangenen Population von N=3500 Studierenden wurden insgesamt n=261 Fragebögen

beantwortet. Dies entspricht einen Prozentwert von 7,5%. Die erhobenen Daten wurden mittels der Statistik Software SPSS Version 29 ausgewertet. Nachdem die Daten aufbereitet wurden, konnte die deskriptive Analyse starten. Hierbei wurden einfache Häufigkeitstabellen erstellt. Bei Fragen, die eine Aufteilung der Daten voraussetzt, wurden die Daten aufgeteilt. Nach der Aufteilung konnten Häufigkeitstabellen erstellt werden. Nach der Auswertung wurden die SPSS-Tabellen in Excel überführt und angepasste Tabellen konnten erstellt werden. Damit konnte ein einheitliches Design gewährleistet werden. Bei einer Zusammenhangs- oder Unterschiedstestung, wurde der Alpha-Wert auf 5% festgelegt (39).

## 6. Ergebnisse

### 6.1 Soziodemographische Daten

Insgesamt nahmen an der Befragung 261 Probanden teil. 140 Probanden waren männlich, das entspricht einer Prozentzahl von 54,1%. 116 Probanden waren weiblich, das entspricht 44,8%. Drei Probanden waren Diverses, dies sind 1,2%. Zwei Probanden machten keine Angaben zu dem Geschlecht. (Tabelle 1)

Tabelle 1: Geschlecht (n=261)

Geschlecht		
	Häufigkeiten	Prozent
Männlich	140	54,1
Weiblich	116	44,8
Divers	3	1,2
Gesamt	259	100
Fehlend	2	

43 Probanden waren zu dem Zeitpunkt der Befragung zwischen 18-20 Jahre alt, dies entspricht 16,7%. Zwischen 21-23 Jahre waren 83 Probanden, das sind 32,2 Prozent. 26,4% der Probanden waren zwischen 23-25 Jahre, das entspricht einer Anzahl von 68. 64 Probanden waren älter als 25 Jahre, das entspricht 24,8%. Drei Probanden machten zu dem Alter keine Angaben. (Tabelle 2)

Tabelle 2: Alter (n=261)

Alter		
	Häufigkeiten	Prozent
Zwischen 18-20 Jahre	43	16,7
Zwischen 21-23 Jahren	83	32,2
Zwischen 23-25 Jahren	68	26,4
Älter als 25 Jahre	64	24,8
Gesamt	258	100
Fehlend	3	

## 6.2 Schlafqualität

Sieben Probanden wiesen eine durchschnittlich Schlafdauer pro Nacht zwischen vier-fünf Stunden auf, das ist ein Anteil von 2,8%. 13,3% schliefen zwischen fünf-sechs Stunden, das entspricht 33 Probanden. 62 Probanden hatten eine Schlafdauer zwischen sechs-sieben Stunden, das ist ein Anteil von 25%. 107 Probanden schliefen zwischen sieben-acht Stunden, das spiegelt 43,1% wider. Einen Schlaf von mehr als acht Stunden wiesen 15,7% auf, das sind 39 Probanden. 13 Probanden gaben keine Antwort auf die Frage. (Tabelle 3)

Tabelle 3: Geschlafene Stunden (n=261)

Geschlafene Stunden		
	Häufigkeiten	Prozent
Zwischen 4-5 Stunden	7	2,8
Zwischen 5-6 Stunden	33	13,3
Zwischen 6-7 Stunden	62	25
Zwischen 7-8 Stunden	107	43,1
Mehr als 8 Stunden	39	15,7
Gesamt	248	100
Fehlend	13	

19 Probanden gaben an, dass diese „Sehr häufig“ zu unterschiedlichen Zeiten zu Bett gingen, das entspricht einen Anteil von 7,6%. 24,7% der Probanden gingen „Oft“ zu unterschiedlichen Zeiten zu Bett, das entspricht 62 Probanden. 88 Probanden gingen „Manchmal“ zu unterschiedlichen Zeitpunkten zu Bett, dies sind 35,1%. 73 Probanden sind „Selten“ zu unterschiedlichen Zeiten zu Bett gegangen, dies stellt einen Anteil von 29,1% dar. 9 Probanden gingen „Nie“ zu unterschiedlichen Zeiten zu Bett, dies ist ein Anteil von 3,6%. 10 Probanden gaben keine Antwort auf diese Frage. (Tabelle 4)

Tabelle 4: Zeitliche Unterschiede zu Bett gehen (n=261)

Zeitliche Unterschiede zu Bett gehen		
	Häufigkeiten	Prozent
Sehr häufig	19	7,6
Oft	62	24,7
Manchmal	88	35,1
Selten	73	29,1
Nie	9	3,6
Gesamt	251	100
Fehlend	10	

13 Probanden gaben an nachts „Immer“ aufzuwachen, dies spiegelt 5,3% wider. Bei 16,2% wurde ein „Häufiges“ aufwachen angegeben, dies sind 40 Probanden. 66 der Probanden wachten „Manchmal“ in der Nacht auf, dies entspricht 26,7%. 98

Probanden wachten nachts „Selten“ auf, dies ist ein Anteil von 39,7%. 30 Probanden gaben an „Nie“ in der Nacht aufzuwachen, das entspricht 12,1%. 14 Probanden gaben keine Antwort. (Tabelle 5)

Tabelle 5: Aufwachen nachts (n=261)

Aufwachen nachts		
	Häufigkeiten	Prozent
Immer	13	5,3
Häufig	40	16,2
Manchmal	66	26,7
Selten	98	39,7
Nie	30	12,1
Gesamt	247	100
Fehlend	14	

Fünf Probanden gaben an „Immer“ die Leistungsfähigkeit nicht zu erreichen, das entspricht 2%. 17,1% erreichten diese „Häufig“ nicht, dies betrifft 42 Probanden. „Manchmal“ erreichten 97 Probanden die Leistungsfähigkeit nicht, dies spiegelt 39,4% wider. Bei 35,4% wurde die Leistungsfähigkeit „Selten“ nicht erreicht, das sind 87 Probanden. 15 Probanden hatten „Nie“ Probleme die Leistungsfähigkeit zu erreichen, somit sind es 6,1%. Keine Antwort auf diese Frage gaben 15 Probanden. (Tabelle 6)

Tabelle 6: Nicht erreichen der Leistungsfähigkeit (n=261)

Nicht erreichen der Leistungsfähigkeit		
	Häufigkeiten	Prozent
Immer	5	2
Häufig	42	17,1
Manchmal	97	39,4
Selten	87	35,4
Nie	15	6,1
Gesamt	246	100
Fehlend	15	

### 6.3 Nebentätigkeit

152 Probanden gaben an eine Nebentätigkeit auszuführen, dies entspricht einen prozentualen Anteil von 60,3%. Bei 39,7% wurde keine Nebentätigkeit ausgeführt, dies spiegelt 39,7% wider. 9 Probanden gaben keine Antwort an. (Tabelle 7)

Bei 75 Probanden wurde die Angabe Werkstudent ausgewählt, dies ist ein Anteil von 52%. 31,3% gaben an eine Aushilfe zu sein, dies entspricht 45 Probanden. Eine Vollzeittätigkeit übten 24 Probanden aus, dies spiegelt 16,7% wider. 117 Probanden gaben keine Antwort ab. (Tabelle 8)

Tabelle 7: Ausüben einer Nebentätigkeit (n=261)

Ausüben einer Nebentätigkeit		
	Häufigkeiten	Prozent
Ja	152	60,3
Nein	100	39,7
Gesamt	252	100
Fehlend	9	

Tabelle 8: Art der Nebentätigkeit (n=261)

Art der Nebentätigkeit		
	Häufigkeiten	Prozent
Werkstudent	75	52
Aushilfe	45	31,3
Vollzeit	24	16,7
Gesamt	144	100
Fehlend	117	

Neun Probanden wiesen eine Wochenarbeitszeit von vier Stunden auf, dies entspricht 6%. Zwischen sechs-sieben Wochenstunden arbeiteten 19 Probanden, dies entspricht 12,6%. Mehr als acht Wochenstunden wiesen 102 Probanden auf, somit sind es 67,5%. 110 Antworten von Probanden fehlten. (Tabelle 9)

Tabelle 9: Durchschnittliche Arbeitszeit (n=261)

Durchschnittliche Arbeitszeit		
	Häufigkeiten	Prozent
Weniger als 4 Stunden	9	6
Zwischen 4-6 Stunden	14	9,3
Zwischen 5-6 Stunden	7	4,6
Zwischen 6-7 Stunden	19	12,6
Mehr als 8 Stunden	102	67,5
Gesamt	151	100
Fehlend	110	

38 Probanden gaben an, dass die Arbeitszeiten „Immer regelmäßig“ sind, dies entspricht 23,7%. 32,9% besaßen „Überwiegend regelmäßige“ Arbeitszeiten, somit sind es 50 Probanden. „Immer unregelmäßig“ arbeiteten 15 Probanden, somit sind es 9,9%. 109 Probanden gaben keine Antwort auf die Frage. (Tabelle 10)

Tabelle 10: Regelmäßigkeit der Arbeitszeiten (n=261)

Regelmäßigkeit der Arbeitszeiten		
	Häufigkeiten	Prozent
Immer regelmäßig	36	23,7
Überwiegend regelmäßig	50	32,9
Teils regelmäßig	28	18,4
Überwiegend unregelmäßig	23	15,1
Immer unregelmäßig	15	9,9
Gesamt	152	100
Fehlend	109	

47 Probanden begannen durchschnittlich zwischen sechs-acht Uhr mit der Arbeit, dies spiegelt 35,1% wider. Zwischen 8-12 Uhr begannen 38,8%, dies sind 52 Probanden. Zwischen 12-16 Uhr wurde die Arbeit von 16 Probanden aufgenommen, dies ist ein

Anteil von 11,9%. 14,2% starteten mit der Arbeit zwischen 16-20 Uhr, somit sind es 19 Probanden. 127 Probanden gaben keine Antwort ab. (Tabelle 11)

Tabelle 11: Beginn der Arbeitszeit (n=261)

Beginn der Arbeitszeit		
	Häufigkeiten	Prozent
6-8 Uhr	47	35,1
8-12 Uhr	52	38,8
12-16 Uhr	16	11,9
16-20 Uhr	19	14,2
Gesamt	134	100
Fehlend	127	

Sechs-acht Uhr war bei 3 Probanden das Ende der Arbeit, dies spiegelt 2,2% wider. Bei 3,6% war das Ende zwischen 8-12 Uhr, dies sind 5 Probanden. Zwischen 12-16 Uhr endete die Arbeit bei 38%, somit sind es 52 Probanden. Bei 55 Probanden war die Arbeit zwischen 16-20 Uhr beendet, dies entspricht 40,1%. Nach 20 Uhr wurde die Arbeit bei 22 Probanden beendet, somit sind es 16,1%. 124 Antworten fehlten. (Tabelle 12)

Tabelle 12: Ende der Arbeitszeit (n=261)

Ende der Arbeitszeit		
	Häufigkeiten	Prozent
6-8 Uhr	3	2,2
8-12 Uhr	5	3,6
12-16 Uhr	52	38
16-20 Uhr	55	40,1
Nach 20 Uhr	22	16,1
Gesamt	137	100
Fehlend	124	

Bei drei Probanden, die einer Nebentätigkeit nachgingen, war die Zeitspanne der Bettgehzeit zwischen 20-21 Uhr, dies entspricht 2%. Hingegen gingen Null Probanden ohne Nebentätigkeit zwischen 20-21 Uhr zu Bett. 31,8% der Probanden mit Nebentätigkeit hatten eine Bettgehzeit zwischen 22-23 Uhr, dies spiegelt 47 Probanden wider. 26 Probanden ohne Nebentätigkeit gingen zu derselben Zeit zu Bett, dies sind 26,3%. In der Zeit zwischen 23-00 Uhr begaben sich 42 Probanden mit Nebentätigkeit zu Bett, dies entspricht einen prozentualen Anteil von 28%. Hingegen gingen 33 Probanden ohne Nebentätigkeit zwischen 23-00 Uhr zu Bett, dies sind 34,4%.

Nach 00 Uhr begaben sich 36 Probanden mit Nebentätigkeit zu Bett, dies sind 24%. Demgegenüber befanden sich 34 Probanden ohne Nebentätigkeit nach 00 Uhr im Bett, dies sind 34,4%. Drei Probanden gaben keine Antwort. Die Unterschiedstestung durch den Mann-Whitney-U Test ergab einen Wert von 0,006. Somit ist der festgelegte Alpha-Wert größer als der p-Wert und es gibt einen Unterschied zwischen der Bettgehzeit mit und ohne Nebentätigkeit. (Tabelle 13)

Tabelle 13: Aufteilung Bettgehzeit mit/ohne Nebentätigkeit (n=252)

Aufteilung Bettgehzeit mit/ohne Nebentätigkeit				
	Mit		Ohne	
	Häufigkeit	Prozent	Häufigkeit	Prozent
Zwischen 20-21 Uhr	3	2	0	0
Zwischen 21-22 Uhr	22	14,7	6	6,1
Zwischen 22-23 Uhr	47	31,3	26	26,3
Zwischen 23-00 Uhr	42	28	33	33,3
Nach 00 Uhr	36	24	34	34,3
Gesamt	150	100	99	100
Fehlend	2		1	

40 Probanden, die eine Nebentätigkeit nachgingen, sind „Oft“ zu unterschiedlichen Zeiten zu Bett gegangen, somit sind es 26,8%. 22 Probanden ohne Nebentätigkeit gingen „Oft“ zu unterschiedlichen Zeiten zu Bett, dies sind 22,2%. 50 Probanden mit Nebentätigkeit gaben an „Manchmal“ zu unterschiedlichen Zeiten zu Bett zugehen, dies ist ein Anteil von 33,6%. Diese Antwort gaben 37 Probanden ohne Nebentätigkeit, dies spiegelt 37,4% wider. 47 Probanden mit Nebentätigkeit gaben an „Selten“ zu unterschiedlichen Zeiten zu Bett zugehen, dies sind 34,6%. Dieselbe Antwort gaben 24 Probanden ohne Nebentätigkeit, somit sind es 24,2%. „Nie“ zu Unterschiedlichen Zeiten gingen fünf Probanden mit Nebentätigkeit zu Bett, somit sind es 3,4%. Diese Antwort gaben vier Probanden ohne Nebentätigkeit an, dies entspricht 4%.

4 Probanden gaben auf diese Frage keine Antwort. Die Unterschiedstestung durch den U-Test ergab einen p-Wert von 0,259. Somit ist dieser Wert größer als Alpha und es gibt keinen signifikanten Unterschied. (Tabelle 14)

Tabelle 14: Unterschiedliche Bettgehzeit mit/ohne Nebentätigkeit (n=252)

Unterschiedliche Bettgehzeiten mit/ohne Nebentätigkeit				
	Mit		Ohne	
	Häufigkeit	Prozent	Häufigkeit	Prozent
Sehr häufig	7	4,7	12	12,1
Oft	40	26,8	22	22,2
Manchmal	50	33,6	37	37,4
Selten	47	34,5	24	24,2
Nie	5	3,4	4	4
Gesamt	149	100	99	100
Fehlend	3		1	

Sieben Probanden mit Nebentätigkeit gaben an zwischen vier-fünf Stunden zu schlafen, dies spiegelt einen Anteil von 4,7% wider. Null Probanden ohne Nebentätigkeit gaben diese Antwort an. 16,9 % der Probanden, die eine Nebentätigkeit nachgingen, hatten einen Schlafzeitraum von fünf bis sechs Stunden, dies entspricht 25 Probanden. Acht Probanden ohne Nebentätigkeit gaben diese Antwort an, somit sind es 8,2%. Bei 56 Probanden mit Nebentätigkeit war die Schlafenszeit zwischen sieben-acht Stunden, dies sind 37,8%. 48 Teilnehmer ohne Nebentätigkeit gaben diese Antwort, somit sind es 49,5%. Mehr als acht Stunden schliefen 19 Probanden mit Nebentätigkeit, dies entspricht 12,8%. 20 Probanden ohne Nebentätigkeit gaben an, mehr als acht Stunden zu schlafen, dies entspricht 20,6%. Sieben Befragte gaben keine Antwort.

Die Unterschiedstestung durch den U-Test ergab einen signifikanten Unterschied in der Schlafenszeit. Der p-Wert lag bei <0,001 und ist somit kleiner als das festgelegte Alpha. (Tabelle 15)

Tabelle 15: Geschlafene Stunden mit/ohne Nebentätigkeit (n=252)

Geschlafene Stunden mit/ohne Nebentätigkeit				
	Mit		Ohne	
	Häufigkeit	Prozent	Häufigkeit	Prozent
Zwischen 4-5 Stunden	7	4,7	0	0
Zwischen 5-6 Stunden	25	16,9	8	8,2
Zwischen 6-7 Stunden	41	27,7	21	21,6
Zwischen 7-8 Stunden	56	37,8	48	49,5
Mehr als 8 Stunden	19	12,8	20	20,6
Gesamt	148	100	97	100
Fehlend	4		3	

Fünf Probanden mit Nebenjob gaben an vor fünf Uhr aufzustehen, dies entspricht 3,4%. Im Gegensatz dazu gab ein Proband ohne Nebentätigkeit diese Antwort, dies spiegelt 1% wider. Zwischen fünf-sechs Uhr standen 26 Probanden mit Nebentätigkeit

auf, dies spiegelt 17,7% wider. Dies Antwort gaben neun Probanden ohne Nebentätigkeit, dies entspricht 9,3%. Nach acht Uhr waren 38 Probanden mit Nebentätigkeit wach, dies ist ein Anteil von 25,9%. 52 Probanden ohne Nebentätigkeit antworteten mit dieser Antwort, somit sind es 53%. Acht Probanden gaben keine Antwort ab. Der U-Test ergab einen signifikanten Unterschied zwischen den Aufstehzeiten. Das p ist kleiner 0,001, somit ist dieser Wert kleiner als das festgelegte Alpha. (Tabelle 16)

Tabelle 16: Aufstehzeiten mit/ ohne Nebentätigkeit (n=252)

Aufstehzeit mit/ohne Nebentätigkeit				
	Mit		Ohne	
	Häufigkeit	Prozent	Häufigkeit	Prozent
Vor 5 Uhr	5	3,4	1	1
Zwischen 5-6 Uhr	26	17,7	9	9,3
Zwischen 6-7 Uhr	36	24,5	11	11,3
Zwischen 7-8 Uhr	42	28,6	24	24,7
Nach 8 Uhr	38	25,9	52	53,7
Gesamt	147	100	97	100
Fehlend	5		3	

Als „Sehr gut“ gaben acht Probanden mit Nebentätigkeit den Schlaf an, dies entspricht 5,4%. Hingegen gaben sechs Probanden ohne Nebentätigkeit den Schlaf als „sehr gut“ an, dies spiegelt 6,2% wider. Die Antwort „Gut“ wählten 55 Probanden mit Nebentätigkeit, das entspricht 37,4%. Dieselbe Antwort gaben 31 Probanden ohne Nebentätigkeit, dies spiegelt 32% wider. Als „Sehr schlecht“ sahen zwei Probanden mit Nebentätigkeit den Schlaf an, das entspricht 1,4%. Null Probanden ohne Nebentätigkeit gaben die Antwort „Sehr schlecht“ an. Die Unterschiedstestung durch den U-Test ergab ein p von 0,816. Dieser Wert ist größer als das festgelegte Alpha, somit gab es keinen signifikanten Unterschied. (Tabelle 17)

Tabelle 17: Erholsamkeit Schlaf mit/ohne Nebentätigkeit (n=252)

Erholsamkeit Schlaf mit/ohne Nebentätigkeit				
	Mit		Ohne	
	Häufigkeit	Prozent	Häufigkeit	Prozent
Sehr gut	8	5,4	6	6,2
Gut	55	37,4	31	32
Ausreichend	63	42,9	49	50,5
Ziemlich schlecht	19	12,9	11	11,3
Sehr schlecht	2	1,4	0	0
Gesamt	147	100	97	100
Fehlend	6		3	

## 6.4 Einschlafverhalten

Drei Probanden gingen zwischen 20-21 Uhr zu Bett, das entspricht einer Prozentzahl von 1,2%. Bei 29 Probanden war die Bettgehzeit zwischen 21-22 Uhr, das sind 11,5%. In der Zeit zwischen 22-23 Uhr begaben sich 29,4% zu Bett, das entspricht 74 Probanden. 29,8% der Probanden gingen zwischen 23-00 Uhr zu Bett, das entspricht 75 Probanden. 71 Probanden begaben sich nach 00Uhr zu Bett, das entspricht 28,2%. Neun Probanden gaben keine Bettgehzeit an. (Tabelle 18)

Tabelle 18: Bettgehzeiten (n=261)

Bettgehzeit		
	Häufigkeit	Prozent
Zwischen 20-21 Uhr	3	1,2
Zwischen 21-22 Uhr	29	11,5
Zwischen 22-23 Uhr	74	29,4
Zwischen 23-00 Uhr	75	29,8
Nach 00 Uhr	71	28,2
Gesamt	252	100
Fehlend	9	

Bei 44 Probanden betrug die Einschlafdauer zwischen 0-10 Minuten das entspricht 17,5%. Zwischen 10-15 Minuten war die Einschlafdauer bei 75 Probanden, das sind 29,9%. 44 Probanden brauchten eine Zeit von 15-20 Minuten für das Einschlafen, das ist ein Anteil von 17,5%. 26 Probanden waren innerhalb von 20-25 Minuten eingeschlafen, dies entspricht 10,4%. Eine Zeitspanne zwischen 25-30 Minuten benötigten 28 Probanden, das ist ein Anteil von 11,2%. Länger als 30 Minuten dauerte es bei 34 Probanden, das ist ein Anteil von 13,5%. 10 Probanden machten keine Angaben zu der Einschlafdauer. (Tabelle 19)

Tabelle 19: Einschlafdauer (n=261)

Einschlafdauer		
	Häufigkeit	Prozent
0-10 Minuten	44	17,5
10-15 Minuten	75	29,9
15-20 Minuten	44	17,5
20-25 Minuten	26	10,4
25-30 Minuten	28	11,2
Länger als 30 Minuten	34	13,5
Gesamt	251	100
Fehlend	10	

Bei drei Probanden bestand die Angst einzuschlafen „Immer“, das entspricht 1,2%. „Häufig“ Angst einzuschlafen war bei 16,9% vorhanden, das sind 42 Probanden. Bei 67 Probanden war „Manchmal“ die Angst einzuschlafen anwesend, das sind 27%. „Selten“ Angst einzuschlafen, war bei 93 Probanden der Fall, das entspricht 37,5%. 43 Probanden hatten „Nie“ Angst einzuschlafen, das entspricht 17,3%. 13 Probanden gaben keine Antwort. (Tabelle 20)

Angst am nächsten Tag nicht leistungsfähig zu sein war bei sieben Probanden „Immer“ präsent, dies stellt einen Anteil von 2,8% dar. „Häufig“ hatten 31 Probanden die Angst nicht leistungsfähig zu sein, dies bedeutet einen Anteil von 12,4%. Bei 26,8% der Probanden bestand „Manchmal“ die Angst keine Leistung erbringen zu können, das sind 67 Probanden. „Selten“ war die Angst bei 76 Probanden vorhanden, das ist Anteil von 30,4%. Bei 69 Probanden bestand „Nie“ die Angst nicht leistungsfähig zu sein, das entspricht 27,6%. 11 Probanden gaben keine Antwort ab. (Tabelle 21)

Tabelle 20: Angst einzuschlafen (n=261)

Angst einzuschlafen		
	Häufigkeit	Prozent
Immer	3	1,2
Häufig	42	16,9
Manchmal	67	27
Selten	93	37,5
Nie	43	17,3
Gesamt	248	100
Fehlend	13	

Tabelle 21: Angst nicht leistungsfähig zu sein (n=261)

Angst nicht leistungsfähig zu sein		
	Häufigkeit	Prozent
Immer	7	2,8
Häufig	31	12,4
Manchmal	67	26,8
Selten	76	30,4
Nie	69	27,6
Gesamt	250	100
Fehlend	11	

Bei 167 Probanden war die letzte Beschäftigung vor dem Schlafen gehen, das Handy zu benutzen, dies weist einen Anteil von 69,9% auf. 15,5% widmeten sich dem Fernsehen schauen als letzte Beschäftigung, das entspricht 37 Probanden. 31 Probanden lasen vor dem Schlafen gehen, das ist ein Anteil von 13%. Lernen war bei vier Probanden die letzte Beschäftigung, das spiegelt einen Anteil von 1,7% wider. 22 Probanden gaben keine Antwort auf die Frage ab. (Tabelle 22)

Tabelle 22: Letzte Beschäftigung vor dem Schlafen gehen (n=261)

Letzte Beschäftigung vor dem Schlafen gehen		
	Häufigkeit	Prozent
Handy schauen	167	69,9
Fernsehen schauen	37	15,5
Lesen	31	13
Lernen	4	1,7
Gesamt	239	100
Fehlend	22	

Vier Probanden aßen „Immer“ direkt vor dem Schlafen gehen, das spiegelt einen Anteil von 1,6% wider. „Häufig“ konsumierten 19 Probanden direkt vor dem Schlafen gehen eine Mahlzeit, das entspricht 7,6%. 22% aßen „Manchmal“ vor dem Schlafen, das sind 55 Probanden. Mahlzeiten konsumierten „Selten“ 87 Probanden vor dem Schlafen gehen, dies beläuft sich auf 34,8%. „Nie“ vor dem Schlafen aßen 34%, das entspricht 85 Probanden. 11 Probanden gaben keine Antwort. (Tabelle 23)

Ein Proband konsumierte Alkohol „Immer“ vor dem Schlafen, das ist ein Anteil von 0,4%. „Häufig“ konsumierten 14 Probanden vor dem Schlafen Alkohol, das entspricht 5,6%. 16,3% konsumierten „Manchmal“ vor dem Schlafen Alkohol, das sind 14 Probanden. 90 Probanden konsumierten „Selten“ Alkohol vor dem Schlafen, das spiegelt einen Anteil von 25,7% wider. 106 Probanden konsumierten „Nie“ Alkohol vor dem Schlafen, diese Kategorie beläuft sich auf 42,1%. Bei neun Probanden gab es keine Antwort. (Tabelle 24)

Tabelle 23: Essen vor dem Schlafen gehen (n=261)

Essen vor dem Schlafen gehen		
	Häufigkeit	Prozent
Immer	4	1,6
Häufig	19	7,6
Manchmal	55	22
Selten	87	34,8
Nie	85	34
Gesamt	250	100
Fehlend	11	

Tabelle 24: Alkohol Konsum vor dem Schlafen gehen (n=261)

Alkoholkonsum vor dem Schlafen gehen		
	Häufigkeit	Prozent
Immer	1	0,4
Häufig	14	5,6
Manchmal	41	16,3
Selten	90	35,7
Nie	106	42,1
Gesamt	252	100
Fehlend	9	

## 6.5 Unterschiede Soziodemographische Daten

24 Männliche Probanden standen zwischen sechs-sieben Uhr auf, dies entspricht 17,9%. Ebenfalls gaben 24 Weibliche Probanden diese Antwort, somit sind es 22,2%. Keine Diverse Person gab diese Antwort an. Bei 26,9% der Männlichen Probanden war zwischen sieben-acht Uhr die Aufstehzeit, dies sind 36 Probanden. 25,9% der Weiblichen Probanden wählten ebenfalls diese Antwort, dies sind 28 Probanden. Zwei Diverse Probanden gaben die Antwort zwischen sieben-acht Uhr an, dies entspricht 66,7%. Nach acht Uhr wachten 50 Männliche Probanden auf, dies entspricht 37,2%. 39 Weibliche Probanden standen nach acht Uhr auf, dies sind 36,1%. Bei einer Diverse

Person war nach acht Uhr die Aufstehzeit, dies sind 33,3%. 14 Probanden gaben keine Antwort an.

Der H-Test ergab keinen signifikanten Unterschied zwischen den Geschlechtern bezüglich der Aufstehzeit am Morgen. Der p-Wert lag bei 0,798 und ist somit größer als das festgelegte Alpha. (Tabelle 25)

Tabelle 25: morgens aufgestanden nach Geschlecht (n=259)

Morgens aufgestanden nach Geschlecht						
	Männlich		Weiblich		Divers	
	Häufigkeit	Prozent	Häufigkeit	Prozent	Häufigkeit	Prozent
Vor 5 Uhr	3	2,2	3	2,8	0	0
Zwischen 5-6 Uhr	21	15,7	14	13	0	0
Zwischen 6-7 Uhr	24	17,9	24	22,2	0	0
Zwischen 7-8 Uhr	36	26,9	28	25,9	2	66,7
Nach 8 Uhr	50	37,3	39	36,1	1	33,3
Gesamt	134	100	108	100	3	100
Fehlend	6		8		0	

11 Männliche Probanden schliefen zwischen fünf-sechs Stunden die Nacht, dies entspricht 8,2%. Diese Antwort gaben 22 Weibliche Probanden an, dies sind 20,2%. Diverse Personen wählten diese Antwort nicht. Zwischen sieben-acht Stunden war bei 69 Männliche Probanden die Schlafenszeit, dies ist ein Anteil von 51,5%. 21 Weibliche Probanden antworteten mit dieser Antwort, somit sind es 33,9%. Eine Diverse Person gab diese Antwort an, dies entspricht 33,3%. 13 Probanden wählten keine Antwortoption aus. Der H-Test ergab einen p-Wert von 0,427. Dieser Wert ist größer als Alpha, somit gab es keinen signifikanten Unterschied. (Tabelle 26)

Tabelle 26: Geschlafene Stunden nach Geschlecht (n=259)

Geschlafene nach Geschlecht						
	Männlich		Weiblich		Divers	
	Häufigkeit	Prozent	Häufigkeit	Prozent	Häufigkeit	Prozent
Zwischen 4-5 Stunden	4	3	3	2,8	0	0
Zwischen 5-6 Stunden	11	8,2	22	20,2	0	0
Zwischen 6-7 Stunden	33	24,6	26	23,9	2	66,7
Zwischen 7-8 Stunden	69	51,5	37	33,9	1	33,3
Mehr als 8 Stunden	17	12,7	21	19,3	0	0
Gesamt	134	100	109	100	3	100
Fehlend	6		7		0	

In der Zeit zwischen 22-23 Uhr begaben sich 28 Männliche Probanden zu Bett, dies entspricht 20,6%. Dieselbe Antwort wählten 46 Weibliche Probanden, dies entspricht 41,4%. Kein Diverser Proband wählte diese Antwort. 48 Männliche Probanden gingen zwischen 23-00 Uhr zu Bett, dies sind 35,3%. 23 Weibliche Probanden bevorzugten diese Antwort, somit sind es 20,7%. Eine Diverse Person wählte diese Antwort, dies sind 33,7%. Nach 00 Uhr war bei 44 Männlichen Probanden die Schlafenszeit, dies ist ein Anteil von 32,4%. 23 Weibliche Probanden gingen nach 00 Uhr schlafen, somit sind es 20,7%. Zwei Diverse Personen wählten dieselbe Antwort, dies entspricht 66,3%. Neun Probanden enthielten sich dieser Frage.

Der H-Test ergab einen signifikanten Unterschied bei der durchschnittlichen Bettgehzeit, der Wert lag bei 0,002 und ist kleiner als der Alpha-Wert. Der Post-hoc Test ergab einen signifikanten Unterschied zwischen Männer und Frauen mit einem p-Wert von 0,002. Keinen Unterschied gab es bei Männern und Diversen Probanden mit einem p von 0,162. Zwischen Frauen und Diversen Probanden gab es einen signifikanten Unterschied, das p betrug 0,046. (Tabelle 27)

Tabelle 27: Bettgehzeit nach Geschlecht (n=259)

Bettgehzeit nach Geschlecht						
	Männlich		Weiblich		Divers	
	Häufigkeit	Prozent	Häufigkeit	Prozent	Häufigkeit	Prozent
Zwischen 20-21 Uhr	2	1,5	1	0,9	0	0
Zwischen 21-22 Uhr	14	10,3	15	13,5	0	0
Zwischen 22-23 Uhr	28	20,6	46	41,4	0	0
Zwischen 23-00 Uhr	48	35,3	26	23,4	1	33,7
Nach 00 Uhr	44	32,4	23	20,7	2	66,3
Gesamt	136	100	111	100	3	100
Fehlend	4		5		0	

5% der 18–20-Jährigen standen zwischen sechs-sieben Uhr auf, dies sind 2 Probanden. Bei 19% der 21–23-Jährigen war die Aufstehzeit zwischen sechs-sieben Uhr, dies sind 15 Probanden. 22,7% der 23–25-Jährigen wählten diese Antwortoption, dies sind 15 Probanden. 27,1% der älter als 25-Jährigen entschieden sich für die Antwort sechs-sieben Uhr, somit sind es 16 Probanden. Zwischen sieben-acht Uhr wählten 17 Probanden aus der Altersklasse zwischen 18-20-Jahren aus, dies sind 42,5%. Dieselbe Antwort wählten 16 Probanden zwischen 21-23 Jahren, dies sind 20,3%. Ebenfalls 20 Probanden zwischen 23-25 Jahren bevorzugten diese Uhrzeit, dies sind 30,3%. Bei den älteren als 25-Jährigen wurde diese Antwort 12-mal gewählt, dies ist ein Anteil von 20,3%.

Der H-Test ergab einen signifikanten Unterschied mit einem p-Wert kleiner als 0,001. Der nachgeschobene Post-hoc Test ergab keinen signifikanten Unterschied zwischen den Altersgruppen 18-20 und 21-23 und den Altersgruppen 21-23 und 23-25. Einen signifikanten Unterschied gab es zwischen den Altersgruppen 18-20 und 23-25 mit einem p-Wert von 0,017, den 18-20 und älter als 25-Jährigen mit einem p-Wert von kleiner 0,001, zwischen 21-23 Jahren und älter als 25 Jahren mit einem p-Wert von 0,007 und zwischen 23-25 und älter als 25 Jahren mit einem p-Wert von 0,023. (Tabelle 28)

Tabelle 28: morgens aufgestanden nach Altersgruppe (n=258)

Morgens aufgestanden nach Altersgruppen								
	Zwischen 18-20 Jahren		Zwischen 21-23 Jahren		Zwischen 23-25 Jahren		Älter 25 Jahre	
	Häufigkeit	Prozent	Häufigkeit	Prozent	Häufigkeit	Prozent	Häufigkeit	Prozent
Vor 5 Uhr	0	0	2	2,5	0	0	4	6,8
Zwischen 5-6 Uhr	2	5	11	13,9	9	13,6	13	22
Zwischen 6-7 Uhr	2	5	15	19	15	22,7	16	27,1
Zwischen 7-8 Uhr	17	42,5	16	20,3	20	30,3	12	20,3
Nach 8 Uhr	19	47,5	35	44,3	22	33,3	14	23,7
Gesamt	40	100	79	100	66	100	59	100
Fehlend	3		4		2		5	

12% der 18-20-Jährigen hatten zwischen sechs-sieben Stunden Schlaf, dies sind 5 Probanden. 24,1% zwischen 21-23-Jahren gaben dieselbe Antwort, dies sind 19 Probanden. Bei 28,8% der 23-25-Jährigen wurde dieselbe Schlafenszeit gewählt, das entspricht 19 Probanden. Die über 25-Jährigen antworteten in 31,7% der Fälle mit dieser Antwort, dies sind 19 Probanden. Mehr als acht Stunden schliefen acht Probanden zwischen 18-20-Jahren, dies sind 20%. 15,2% der 21-23-Jährigen wählten ebenfalls diese Schlafenszeit, dies sind 12 Probanden. Bei den 23-25-Jährigen bevorzugten 13 Probanden eine Schlafenszeit von mehr als acht Stunden, dies entspricht 19,7%. Die Probanden über 25 Jahren tätigten diese Antwort 4-mal und das entspricht 6,7%.

Der H-Test ergab einen signifikanten Unterschied zwischen den Schlafenszeiten mit einem p-Wert von 0,006. Der Post-hoc Test ergab folgende Unterschiede. Zwischen den Altersgruppen 18-20 und 21-23, 18-20 und 23-25 sowie 21-23 und 23-25 gab es keinen signifikanten Unterschied. In den Altersgruppen 18-20 und älter als 25 mit einem p-Wert von kleiner 0,001, zwischen 21-23 und älter als 25 mit einem p-Wert von 0,013 sowie zwischen 23-25 und älter als 25 mit einem p-Wert von 0,038 ein signifikanter Unterschied in den Schlafenszeiten. (Tabelle 29)

Tabelle 29: Geschlafene Stunden nach Altersgruppen (n=258)

Geschlafene Stunden nach Altersgruppen									
	Zwischen 18-20 Jahren		Zwischen 21-23 Jahren		Zwischen 23-25 Jahren		Älter 25 Jahre		
	Häufigkeit	Prozent	Häufigkeit	Prozent	Häufigkeit	Prozent	Häufigkeit	Prozent	
Zwischen 4-5 Stunden	1	2,5	1	1,3	1	1,5	4	6,7	
Zwischen 5-6 Stunden	3	7,5	10	12,7	9	13,6	11	18,3	
Zwischen 6-7 Stunden	5	12,5	19	24,1	19	28,8	19	31,7	
Zwischen 7-8 Stunden	23	57,5	37	46,8	24	36,4	22	36,7	
Mehr als 8 Stunden	8	20	12	15,2	13	19,7	4	6,7	
Gesamt	40	100	79	100	66	100	60	100	
Fehlend	3		4		2		4		

Zehn Probanden zwischen 18-20 Jahren gingen zwischen 22-23 Uhr zu Bett, dies entspricht 24,4%. 21 Probanden zwischen 21-23 Jahren bevorzugten ebenfalls zu dieser Uhrzeit zu Bett zugehen, dies sind 26,3%. Die zwischen 23-25-Jährigen wählten 19-mal diese Antwort, dies ist ein Anteil von 28,4%. 22 Probanden über 25 Jahre gingen zwischen 22-23 Uhr zu Bett, dies sind 36,1%. Nach 00 Uhr gingen 15 Probanden zwischen 18-20 Jahren zu Bett, dies sind 36,6%. Dieselbe Antwort wählten 20 Probanden zwischen 21-23 Jahren, dies sind 25%. 23 Probanden von den 23–25-Jährigen bevorzugten eine Bettgehzeit nach 00Uhr, dies sind 34,3%. Die über 25-Jährigen antworteten 12-mal mit dieser Antwort, dies ist ein Anteil von 19,7%. Neun Probanden gaben keine Antwort ab. Der H-Test ergab mit einem p-Wert von 0,126 keinen signifikanten Unterschied hinsichtlich der Bettgehzeit nach Altersgruppen.

(Tabelle 30)

Tabelle 30: Bettgehzeit nach Altersgruppen (n=258)

Bettgehzeit nach Altersgruppen									
	Zwischen 18-20 Jahren		Zwischen 21-23 Jahren		Zwischen 23-25 Jahren		Älter 25 Jahre		
	Häufigkeit	Prozent	Häufigkeit	Prozent	Häufigkeit	Prozent	Häufigkeit	Prozent	
Zwischen 20-21 Uhr	0	0	1	1,3	0	0	2	3,3	
Zwischen 21-22 Uhr	2	4,9	12	15	9	13,4	6	9,8	
Zwischen 22-23 Uhr	10	24,4	21	26,3	19	28,4	22	36,1	
Zwischen 23-00 Uhr	14	34,1	26	32,5	16	23,9	19	31,1	
Nach 00 Uhr	15	36,6	20	25	23	34,3	12	19,7	
Gesamt	41	100	80	100	67	100	61	100	
Fehlend	2		3		1		3		

30 Probanden mit einem angestrebten Bachelor wählten eine Aufstehzeit zwischen sieben-acht Uhr aus, dies entspricht 34,8%. 14 Probanden mit einem angestrebten Master wählten dieselbe Antwort, somit sind es 25,5%. 23 Probanden mit einem zukünftigen Diplom Abschluss bevorzugten eine Aufstehzeit zwischen sieben-acht Uhr, dies entspricht 32,9%. Nach acht Uhr wählten 58 Bachelor Probanden aus, dies sind 47,9%. 16 Probanden, die den Master Angaben standen nach acht Uhr auf, somit sind es 29,1%. 16 Probanden, die das Diplom Angaben, bevorzugten diese Antwort, dies entspricht 22,9%.

Der H-Test ergab mit einem p-Wert von kleiner 0,001 einen signifikanten Unterschied. Der anschließende Post-hoc Test ergab einen signifikanten Unterschied zwischen Bachelor und Master mit einem p-Wert von 0,005. Einen signifikanten Unterschied zwischen Bachelor und Diplom mit einem p-Wert von kleiner 0,001. Keinen signifikanten Unterschied zwischen Master und Diplom mit einem Wert von 0,817. (Tabelle 31)

Tabelle 31: morgens aufgestanden nach Abschluss (n=259)

Morgens aufgestanden nach Abschluss						
	Bachelor		Master		Diplom	
	Häufigkeit	Prozent	Häufigkeit	Prozent	Häufigkeit	Prozent
Vor 5 Uhr	2	1,7	2	3,6	2	2,9
Zwischen 5-6 Uhr	10	8,3	11	20	14	20
Zwischen 6-7 Uhr	21	17,4	12	21,8	15	21,4
Zwischen 7-8 Uhr	30	24,8	14	25,5	23	32,9
Nach 8 Uhr	58	47,9	16	29,1	16	22,9
Gesamt	121	100	55	100	70	100
Fehlend	8		3		2	

Zwischen fünf-sechs Stunden Schlaf gaben 13 Probanden mit dem Bachelor an, dies sind 10,7%. 7 Probanden mit einem angestrebten Master bevorzugten diese Schlafenszeit, dies entspricht 12,7%. Mit einem Diplom wählten 13 Probanden diese Antwort, das sind 18,6%. 24,6% mit einem Bachelor wählten sechs-sieben Stunden Schlaf, das sind 30 Probanden. Dieselbe Antwort gaben 29,1% der Masterstudierenden an, somit sind es 16 Probanden. 22,9% mit einem Diplom wählten diese Option, dies sind 16 Probanden. Zwischen sieben-acht Stunden bevorzugten 55 Bachelor Probanden, dies entspricht 45,1%. Hingegen gaben 20 Master Probanden

diese Antwort, dies ist ein Anteil von 36,4%. 31 Diplom Probanden präferierten ebenfalls diese Antwort, das sind 44,3%.

Der H-Test ergab einen p-Wert von 0,96 damit gibt es keinen signifikanten Unterschied, da der Alpha-Wert kleiner als p ist. (Tabelle 32)

Tabelle 32: Geschlafene Stunden nach Abschluss (n=259)

Geschlafene nach Abschluss						
	Bachelor		Master		Diplom	
	Häufigkeit	Prozent	Häufigkeit	Prozent	Häufigkeit	Prozent
Zwischen 4-5 Stunden	1	0,8	3	5,5	3	4,3
Zwischen 5-6 Stunden	13	10,7	7	12,7	13	18,6
Zwischen 6-7 Stunden	30	24,6	16	29,1	16	22,9
Zwischen 7-8 Stunden	55	45,1	20	36,4	31	44,3
Mehr als 8 Stunden	23	18,9	9	16,4	7	10
Gesamt	122	100	55	100	70	100
Fehlend	7		3		2	

34 Bachelor Probanden bevorzugten die Bettgehzeit zwischen 22-23 Uhr, dies sind 27,2%. 20 Master Probanden wählten diese Antwort, somit sind es 35,7%. 20 Diplom Probanden gaben ebenfalls diese Antwort, dies ist ein Anteil von 28,6%. Zwischen 23-00 Uhr gingen 35 Bachelor Probanden zu Bett, dies sind 28%. 16 Master Probanden schliefen zwischen 23-00 Uhr ein, dies sind 28,6%. Bei den Diplom Probanden wählten 23 Personen diese Antwort, dies entspricht 32,9%. Eine Bettgehzeit nach 00 Uhr wählten 42 Bachelor Probanden, dies entspricht 33,6%. Die gleiche Antwort gaben 11 Master Probanden an, dies sind somit 19,6%. Bei den Diplom Studierenden bevorzugten 18 Probanden die Bettgehzeit, dies sind 25,7%. Der H-Test ergab keinen signifikanten Unterschied zwischen den Bettgehzeiten. Der p-Wert liegt bei 0,122 und ist somit größer als Alpha. (Tabelle 33)

Tabelle 33: Bettgehzeit nach Abschluss (n=259)

Bettgehzeit nach Abschluss						
	Bachelor		Master		Diplom	
	Häufigkeit	Prozent	Häufigkeit	Prozent	Häufigkeit	Prozent
Zwischen 20-21 Uhr	1	0,8	2	3,6	0	0
Zwischen 21-22 Uhr	13	10,4	7	12,5	9	12,9
Zwischen 22-23 Uhr	34	27,2	20	35,7	20	28,6
Zwischen 23-00 Uhr	35	28	16	28,6	23	32,9
Nach 00 Uhr	42	33,6	11	19,6	18	25,7
Gesamt	125	100	56	100	70	100
Fehlend	4		2		2	

## 6.6 Müdigkeit am Tag

Ein Proband äußerte den Wunsch eine Schlafenszeit von weniger als fünf Stunden zu besitzen, das ist ein Anteil von 0,4%. Ein Bedarf zwischen fünf-sechs Stunden Schlaf bevorzugten 2 Probanden, dies spiegelt 0,8% der Gesamtheit wider. 14,2% gaben an zwischen sechs-sieben Stunden Schlaf zu benötigen, das sind 35 Probanden. 140 Probanden wünschten sich zwischen sieben-acht Stunden Schlaf, dies entspricht 56,7%. 27,9% hatten sich mehr als acht Stunden Schlaf gewünscht, damit sind es 69 Probanden. 14 Probanden gaben keine Antwort. (Tabelle 34)

Tabelle 34: Wunsch nach Schlafenszeit (n=261)

Wunsch nach Schlafenszeit		
	Häufigkeit	Prozent
Weniger als 5 Stunden	1	0,4
Zwischen 5-6 Stunden	2	0,8
Zwischen 6-7 Stunden	35	14,2
Zwischen 7-8 Stunden	140	56,7
Mehr als 8 Stunden	69	27,9
Gesamt	247	100
Fehlend	14	

87 Probanden bewerteten den Schlaf als „Gut“, somit sind es 35,2%. 45,3% sahen den Schlaf als „Ausreichend“ an, dies sind 112 Probanden. Als „Ziemlich schlecht“ gaben 30 Probanden den Schlaf an, dies spiegelt einen Anteil von 12,1% wider. Zwei Probanden gaben an, dass der Schlaf als „Sehr schlecht“ angesehen wurde, das entspricht 0,8%. 14 Probanden gaben keine Antwort auf die Frage. (Tabelle 35)

Tabelle 35: Erholsamkeit des Schlafes (n=261)

Erholsamkeit Schlaf		
	Häufigkeit	Prozent
Sehr gut	16	6,5
Gut	87	35,2
Ausreichend	112	45,3
Ziemlich schlecht	30	12,1
Sehr schlecht	2	0,8
Gesamt	247	100
Fehlend	14	

Fünf Probanden hatten „Immer“ Schwierigkeit mit genügend Schwung den Alltag zu bewältigen, dies spiegelt einen Anteil von 2% wider. „Manchmal“ fehlte der Schwung im Alltag bei 114 Probanden, dies stellt einen Anteil von 46,2% dar. „Selten“ hatten 61 Probanden Probleme mit genügend Schwung im Alltag, dies entspricht 8,1%. „Nie“ Probleme mit Schwung im Alltag besaßen 20 Probanden, somit betrifft es 8,1%. 14 Probanden gaben keine Antwort ab. (Tabelle 36)

Tabelle 36: Probleme mit Schwung im Alltag (n=261)

Probleme mit Schwung im Alltag		
	Häufigkeit	Prozent
Immer	5	2
Häufig	47	19
Manchmal	114	46,2
Selten	61	24,7
Nie	20	8,1
Gesamt	247	100
Fehlend	14	

10 Probanden waren nach weniger als fünf Minuten nach dem Aufstehen frisch, das entspricht 4,1%. Bei 20,7% war der Zeitraum zwischen 15-20 Minuten, das entspricht 51 Probanden. 91 Probanden benötigten länger als 20 Minuten, somit sind es 37%. 15 Probanden gaben keine Antwort. (Tabelle 37)

Tabelle 37: Dauer bis sich Probanden wach fühlen

Dauer bis Probanden sich wach fühlen		
	Häufigkeit	Prozent
Weniger als 5 Minuten	10	4,1
Zwischen 5-10 Minuten	46	18,7
Zwischen 10-15 Minuten	48	19,5
Zwischen 15-20 Minuten	51	20,7
Länger als 20 Minuten	91	37
Gesamt	246	100
Fehlend	15	

Bei 12 Probanden war es „Sehr wahrscheinlich“ vor dem Fernseher einzuschlafen, das entspricht einen Anteil von 4,9%. 18 Probanden gaben an, es als „Wahrscheinlich“ anzusehen, das spiegelt einen Prozentwert von 7,4 wider. 68 Probanden antworteten „Kann vorkommen“ vor dem Fernseher einzuschlafen, dies spiegelt 28% wider. 18,5% sahen es als „Unwahrscheinlich“ an vor dem Fernseher einzuschlafen, somit sind es 45 Probanden. „Sehr unwahrscheinlich“ gaben 100 Probanden an dies sind 41,2%. 18 Probanden gaben keine Antwort an. (Tabelle 38)

Tabelle 38: Einschlafen vor dem Fernseher (n=261)

Einschlafen vor dem Fernseher		
	Häufigkeit	Prozent
Sehr wahrscheinlich	12	4,9
Wahrscheinlich	18	7,4
Kann vorkommen	68	28
Unwahrscheinlich	45	18,5
Sehr unwahrscheinlich	100	41,2
Gesamt	243	100
Fehlend	18	

Ein Proband gab an, dass es „Sehr wahrscheinlich“ ist in der Öffentlichkeit einzuschlafen, das entspricht einen Anteil von 0,4%. Bei 1,2% der Probanden war es „Wahrscheinlich“ einzuschlafen in der Öffentlichkeit, das entspricht 3 Probanden. 7,8% gaben „Kann vorkommen“ an einzuschlafen, das sind 19 Probanden. Als „Unwahrscheinlich“ sahen es 62 Probanden an, das spiegelt 25,3% wider. Bei 160 Probanden war das Risiko einzuschlafen „Sehr unwahrscheinlich“, somit entspricht es 65,3%. 16 Probanden gaben keine Antwort an. (Tabelle 39)

Tabelle 39: Einschlafen in der Öffentlichkeit (n=261)

Einschlafen in der Öffentlichkeit		
	Häufigkeit	Prozent
Sehr wahrscheinlich	1	0,4
Wahrscheinlich	3	1,2
Kann vorkommen	19	7,8
Unwahrscheinlich	62	25,3
Sehr unwahrscheinlich	160	65,3
Gesamt	245	100
Fehlend	16	

Bei 30 Probanden war es „Sehr wahrscheinlich“ während des Ausruhens einzuschlafen, das entspricht 12,2%. 21,1% gaben „Wahrscheinlich“ an einzuschlafen, das sind 52 Probanden. Bei 97 Probanden konnte es „Vorkommen“ einzuschlafen, das spiegelt einen Anteil von 39,4% wider. 15,9% gaben an das es „Unwahrscheinlich“ war

einzuschlafen, das entspricht 39 Probanden. Als „Sehr unwahrscheinlich“ stuften es 28 Probanden ein einzuschlafen, dies entspricht einen Anteil von 11,4%. 15 Probanden gaben keine Antwort an. (Tabelle 40)

Tabelle 40: Einschlafen während des Ausruhens (n=261)

Einschlafen während des Ausruhens		
	Häufigkeit	Prozent
Sehr wahrscheinlich	30	12,2
Wahrscheinlich	52	21,1
Kann vorkommen	97	39,4
Unwahrscheinlich	39	15,9
Sehr unwahrscheinlich	28	11,4
Gesamt	246	100
Fehlend	15	

Die Motivation fehlte bei 59 Probanden, wenn diese sich müde fühlten, das entspricht 24,2%. „Häufig“ hatten 107 Probanden keine Motivation, wenn diese müde waren, somit sind es 43,9%. 25% verspürten „Manchmal“ eine fehlende Motivation, das entspricht 61 Probanden. 17 Probanden gaben auf diese Frage keine Antwort. (Tabelle 41)

Fünf Probanden besaßen „Immer“ Probleme mit der Müdigkeit am Tag, das entspricht 2%. 25 Probanden hatten „Häufig“ Probleme mit der Müdigkeit, dies ist ein Anteil von 10,1%. „Manchmal“ und „Selten“ gaben jeweils 38,9% der Probanden an, dies bedeutet ein Anteil von jeweils 96 Probanden. 14 Probanden gaben keine Antwort auf die Frage. (Tabelle 42)

Tabelle 41: Motivation wenn Müde (n=261)

Motivation wenn Müde		
	Häufigkeit	Prozent
Immer	59	24,2
Häufig	107	43,9
Manchmal	61	25
Selten	15	6,1
Nie	2	0,8
Gesamt	244	100
Fehlend	17	

Tabelle 42: Probleme mit Müdigkeit im Alltag (n=261)

Probleme mit Müdigkeit im Alltag		
	Häufigkeit	Prozent
Immer	5	2
Häufig	25	10,1
Manchmal	96	38,9
Selten	96	38,9
Nie	25	10,1
Gesamt	247	100
Fehlend	14	

In 28% der Fälle führte die geistige Betätigung „Häufig“ zu Müdigkeit, dies sind 68 Probanden. Die Antwort „Manchmal“ gaben 94 Probanden an, dies entspricht 38,7%. Die Anzahl der Probanden, die die Antwort „Selten“ Angaben, beläuft sich auf 56 Probanden, somit sind es 23%. Keine Antwort gaben 18 Probanden auf die Frage. (Tabelle 43)

10 Probanden gaben an „Immer“ rasch zu ermüden, dies entspricht 4,1%. „Häufig“ zu ermüden war bei 19,4% die Antwort, dies sind 47 Probanden. 70 Probanden leiteten „Manchmal“ an rascher Ermüdung, dies entspricht 28,9%. Mit 38,4% wurde die Antwort „Selten“ getätigt, dies sind 93 Probanden. 19 Probanden gaben keine Antwort ab. (Tabelle 44)

Tabelle 43: Geistige Betätigung macht Müde(n=261)

Geistige Betätigung macht Müde		
	Häufigkeit	Prozent
Immer	9	3,7
Häufig	68	28
Manchmal	94	38,7
Selten	56	23
Nie	16	6,6
Gesamt	243	100
Fehlend	18	

Tabelle 44: Rasche Ermüdung (n=261)

Rasche Ermüdung		
	Häufigkeit	Prozent
Immer	10	4,1
Häufig	47	19,4
Manchmal	70	28,9
Selten	93	38,4
Nie	22	9,1
Gesamt	242	100
Fehlend	19	

## 7. Diskussion

### 7.1 Ergebnisdiskussion

In der vorliegenden Arbeit sollte untersucht werden, welche Schlafqualität und welches Schlafverhalten die Studierenden der Westsächsischen Hochschule Zwickau besaßen. Weiterhin wurde der Einfluss einer Nebentätigkeit, das Einschlafverhalten, die Soziodemographischen Faktoren und die Müdigkeit am Tag betrachtet.

#### Wie beeinflusst eine Nebentätigkeit das Schlafverhalten von Studierenden

Um die Frage zu beantworten, ob eine Nebentätigkeit das Schlafverhalten beeinflusst, wurden verschiedene Fragen gestellt. Ob eine Nebentätigkeit ausgeübt wird, welche Nebentätigkeit ausgeübt wird, wie hoch die Arbeitszeit ist, ob diese regelmäßig ist und Beginn und Ende der Arbeitszeit. Zum Schluss wurden die Bettgehzeit, die unterschiedlichen Bettgehzeiten, die geschlafenen Stunden, die Aufstehzeit und die Erholksamkeit von Nebenerwerbstätigen zu nicht Nebenerwerbstätigen analysiert.

60% der Studierenden haben eine Nebentätigkeit ausgeübt. Dies deckt sich mit den Ergebnissen von Nestler und Böckelmann (4). Bei den meisten Studierenden war die durchschnittliche Wochenarbeitszeit höher als 8 Stunden. Diese Wochenarbeitszeit deckt sich mit den Ergebnissen von Jacobs und Sanders. In der Studie hatten die Studierenden einen erhöhten Zeitaufwand von 10 Stunden durch die Erwerbstätigkeit (24). Bei den meisten Studierenden war die Wochenarbeitszeit teils regelmäßig bis

immer regelmäßig. Der größte Teil der Studierenden fing die Arbeit zwischen 6-12 Uhr an. Bei fast allen Studierenden endete die Arbeit zwischen 12 Uhr und nach 20 Uhr. Der Vergleich der Erholsamkeit des Schlafes zwischen einer Erwerbstätigkeit und keiner Erwerbstätigkeit, brachte keinen signifikanten Unterschied hervor. Bei der Unterscheidung der unterschiedlichen Bettgehzeiten wurde ein p-Wert von 0,259 ermittelt, somit unterscheiden sich die Studierende dahingehend nicht. Bei den geschlafenen Stunden gibt es einen signifikanten Unterschied da der p-Wert bei kleiner 0,001 lag. Somit schlafen die Studenten mit einer Nebentätigkeit kürzer als Studenten ohne Nebentätigkeit. Einen signifikanten Unterschied gab es bei den Aufstehzeiten, der p-Wert lag bei kleiner 0,001. Somit stehen die Studierenden mit Nebentätigkeit eher auf als Studierende ohne Nebentätigkeit.

Eine Nebentätigkeit übt teilweise einen Einfluss auf das Schlafverhalten von Studierenden aus. Im Vergleich zu Studierenden ohne Nebentätigkeit schlafen die Probanden tendenziell kürzer und stehen häufiger früher auf. Die abendliche Bettgehzeit und die Erholsamkeit des Schlafes werden durch eine Nebentätigkeit nicht signifikant gestört. Diese Ergebnisse unterscheiden teilweise sich mit den Ergebnissen von Nestler und Böckelmann. In der Studie von 2024 hat die Nebentätigkeit das Schlafverhalten von Studierenden verschlechtert und beeinträchtigt (4). Eine weitere Studie hat ähnliche Ergebnisse des Schlafes von Studierenden mit und ohne Nebentätigkeit hervorgebracht. Hierbei schliefen Studierende mit einer Nebentätigkeit schlechter als Studierende ohne Nebentätigkeit (24). Diese Ergebnisse unterscheiden sich von der Arbeit dahingehend, dass die Studierenden mit einer Nebentätigkeit weniger Schlafen und zeitiger aufstehen müssen, jedoch die Erholsamkeit und die abendliche Bettgehzeit nicht verschlechtert sind.

### **Welches Einschlafverhalten haben Studierende der Westsächsischen Hochschule Zwickau**

Um das Einschlafverhalten von Studierenden zu erfassen, wurden die Kategorien, wann Studierenden zu Bett gehen, die Einschlafdauer, die Angst einzuschlafen, die Angst nicht leistungsfähig zu sein, die letzte Beschäftigung vor dem Schlafen gehen das Essen und der Alkoholkonsum analysiert.

Die meistgewählte Antwort der Studierenden war, dass die Bettgehzeit zwischen 23-00 Uhr und 22-23Uhr liegt. Dabei betrug die Einschlafdauer der meisten Studierenden zwischen 10-15 Minuten. Jedoch braucht ein Drittel der Studierenden länger als 20 Minuten zum Einschlafen. Die Studie von Schuh deckt sich mit den Bettgehzeiten und

den durchschnittlichen Einschlafzeiten der Studierenden (2). In mehreren Studien wird die optimale Einschlafdauer zwischen 10-15 Minuten angegeben, jedoch sollte diese nicht über 20 Minuten andauern, da dann der Druck einzuschlafen gesteigert wird und die Personen noch länger zum Einschlafen brauchen. Die durchschnittliche Bettgehzeit in Deutschland beträgt 23 Uhr (2,15). Diese abendliche Bettgehzeit deckt sich mit den Ergebnissen aus dieser Studie.

Die Angst einzuschlafen ist bei den meisten Studierenden „Manchmal“ bis „Nie“ vertreten. Die Frage Angst nicht leistungsfähig zu sein, wurde von dem Großteil der Studierenden mit „Manchmal“ bis „Nie“ beantwortet. Zum Einschlafen ist ein entspannter Wachzustand nötig und es sollte keine Angst oder Grübelgedanken vorhanden sein. Somit ist keine Angst zu haben ein signifikanter Punkt um das Einschlafen zu fördern (15).

Durch die gegebenen Antworten kann die Frage nach dem Einschlafverhalten beantwortet werden. Ein großer Teil der Studierenden besitzt ein gutes Einschlafverhalten, welches jedoch noch verbessert werden könnte. Die meisten Studierenden besitzen eine relativ kurze Einschlafdauer, jedoch können manche Studierenden diese noch verkürzen. Die meisten Studierenden besitzen keine Angst einzuschlafen und grübeln nicht während des Einschlafens, dies ist ein wichtiger Faktor um das Einschlafen zu verbessern (10).

Die letzte Beschäftigung der meisten Studierenden vor dem Schlafen gehen ist die Handy Nutzung oder Fernsehen schauen. Laut Stieglitz ist eine Empfehlung vor dem Schlafen gehen auf Blaulicht zu verzichten, daher sollte das Handy und der Fernseher nicht vor dem Schlafen genutzt werden (10). Die meisten Studierenden verzichten auf Essen und Alkohol vor dem Schlafen gehen. Diese Verhaltensweise fördert das Einschlafen und durchschlafen, da der Alkoholabbau und die Verdauung den Tiefschlaf stört und die Erholksamkeit reduziert (9).

### **Beeinflussen soziodemographische Faktoren das Schlafverhalten von Studierenden**

Um die Fragestellung für die Unterschiede des soziodemographischen Status zu beantworteten, wurden die Aufstehzeiten, die Bettgehzeiten und die Schlafenszeiten analysiert. Dabei wurden die Stichproben jeweils nach dem Geschlecht, der Altersgruppe und dem Abschluss aufgeteilt.

Bei der morgendlichen Aufstehzeit zwischen den Geschlechtern gibt es keinen signifikanten Unterschied, der p-Wert liegt bei 0,798. Bei den geschlafenen Stunden

gibt es keinen signifikanten Unterschied, da das p bei 0,427 liegt. Bei der durchschnittlichen Bettgehzeit findet sich ein signifikanter Unterschied, dieser ist zwischen den Männern und Frauen und liegt bei p 0,002. Frauen gehen dahingehend zeitiger zu Bett. Weiterhin gibt es einen signifikanten Unterschied zwischen Frauen und Diversen Personen, dieser liegt bei 0,002. Frauen gehen somit eher zu Bett als Diverse Personen. Die Ergebnisse dieser Arbeit hinsichtlich des Geschlechts unterscheidet sich von den Ergebnissen von Marx-Dick. In der Studie hatten Frauen häufiger Schlafprobleme als Männer (15). Die Studie von Gerster kam zu dem Schluss das Frauen und Männer sich nicht in den Schlafproblemen unterscheiden (41).

Die Ergebnisse der Studie von Gerster konnten durch diese Studie bestätigt werden und die Ergebnisse von Marx-Dick konnten nicht bestätigt werden (15,41).

Bei der morgendlichen Aufstehzeit zwischen den Altersgruppen gibt es einen signifikanten Unterschied zwischen den Altersgruppen 18-20 und 23-25, das p liegt bei 0,017, die Altersgruppe 23-25 steht somit früher auf. Es gibt einen signifikanten Unterschied zwischen der Gruppe 18-20 und älter als 25 Jahren, der p-Wert liegt bei kleiner als 0,001 die Altersgruppe älter als 25 Jahren steht eher auf. Weiterhin gibt es einen signifikanten Unterschied zwischen der Altersgruppe 21-23 Jahren und älter als 25 mit einem p von 0,007 und der Altersgruppe 23-25 und älter als 25 Jahre, mit einem p-Wert von 0,023. Bei beiden Gruppen stehen jeweils die älter als 25-Jährigen zeitiger auf.

Bei den geschlafenen Stunden gibt es einen signifikanten Unterschied zwischen den Altersgruppen 18-20 und älter als 25 Jahren mit einem p von kleiner 0,001, den 21-23 und älter als 25-Jährigen mit einem p-Wert von 0,013 und den 23–25-Jährigen und älter als 25-Jährigen mit einem p von 0,038. In allen drei Vergleichen schlafen die älter als 25-Jährigen weniger. Bei der Bettgehzeit gab es keinen signifikanten Unterschied zwischen den Altersgruppen, der p-Wert lag bei 0,126. In der Studie von Nestler und Böckelmann gab es keine Unterschiede im Schlafverhalten der Studierenden hinsichtlich des Alters (4). Hingegen konnte in dieser Arbeit ein kleiner Unterschied zwischen den Altersgruppen bezüglich der geschlafenen Stunden und der Aufstehzeit gefunden werden.

Bei der morgendlichen Aufstehzeit gibt es einen signifikanten Unterschied zwischen den Bachelor und Master mit einem p von 0,005, die Masterstudierenden stehen eher auf. Einen weiteren Unterschied gibt es zwischen Bachelor und Diplom, das p liegt bei kleiner 0,001, somit stehen die Studierenden, die ein Diplom anstreben eher auf. Bei

den geschlafenen Stunden gibt es keinen signifikanten Unterschied zwischen den Abschlüssen. Bei der abendlichen Bettgehzeit gibt es keinen signifikanten Unterschied zwischen den Abschlüssen. In der Arbeit von Jacobs und Sanders wurden Hinweise entdeckt das eine Beeinträchtigung des Schlafes seit der Einführung von Bachelor- und Masterstudiengängen zu erkennen ist (24). Jedoch konnten in dieser Arbeit kaum Unterschiede des Schlafes zwischen Bachelorstudiengängen, Masterstudiengängen und Diplomstudiengängen gefunden werden.

Soziodemographische Daten haben kaum einen Einfluss auf das Schlafverhalten von Studierenden. Den größten Einfluss haben die verschiedenen Altersgruppen, diese unterscheiden sich in der Aufstehzeit und den geschlafenen Stunden. Der Abschluss und das Geschlecht spielen keine große Rolle im Schlafverhalten.

### **Haben Studierende Probleme mit der Müdigkeit am Tag**

Um die Forschungsfrage zu beantworten ob Studierende Probleme mit der Müdigkeit am Tag haben, wurden verschiedene Fragen gestellt. Dabei wurde als erstes die Frage zur Erholsamkeit des Schlafes analysiert. Hierbei gaben die meisten Studierenden an, dass der Schlaf dauerhaft nur „Ausreichend“ ist. Dies deckt sich mit dem Artikel von Hertenstein. Darin gaben ein Drittel an, Probleme mit dem Schlaf zu besitzen (42).

Danach wurden die Fragen zu den Themen Probleme mit Schwung im Alltag und Dauer bis die Studierenden wach sind gestellt. Hierbei gaben die meisten Studierenden an, „Manchmal“ Probleme mit Schwung im Alltag zu haben. Die Dauer, bis Probanden wach sind beträgt mindestens 10-15 Minuten und dauert bei den meisten Studierenden länger als 20 Minuten.

Als nächstes wurden die Fragen gestellt, ob die Studierenden während des Ausruhens und in der Öffentlichkeit einschlafen. Während des Ausruhens gaben fast die Hälfte der Studierenden an, dass das Einschlafen „Vorkommen kann“. Hierbei geht die Tendenz jedoch in Richtung der Antwort „Wahrscheinlich“. Bei der Frage einschlafen in der Öffentlichkeit gab der größte Teil der Studierenden an, dass es „Sehr unwahrscheinlich“ sei einzuschlafen.

Als letztes wurden die Fragen zur Motivation der Studierenden bei Müdigkeit und Probleme mit der Müdigkeit im Alltag gestellt. Dabei gab ungefähr die Hälfte der Studierenden an, „Häufig“ fehlende Motivation aufgrund der Müdigkeit zu besitzen. Laut Hisler fehlt Studierenden die Motivation zu Lernen, wenn diese nicht genügend geschlafen haben (19). Diese Erkenntnisse decken sich mit den Ergebnissen aus dieser Studie, dass die Studierenden weniger motiviert sind, wenn die Müdigkeit

besteht. Bei der Frage ob die Studierende Probleme mit der Müdigkeit im Alltag besitzen, gaben die meisten Studierenden die Antworten „Manchmal“ und „Selten“ an. Die vorliegende Arbeit kam zu dem Schluss, dass die Studierenden Probleme mit der Müdigkeit am Tag besitzen können. Jedoch ist es sehr abhängig davon welche Situation die Studierenden bewältigen müssen. Eine Studie von Nestler und Böckelmann konnte zu Covid-19-Zeiten feststellen, dass mehr als die Hälfte der Studierenden Beeinträchtigungen der Erholsamkeit des Schlafes besitzen (43). Diese Ergebnisse konnten durch diese Studie teilweise bestätigt werden.

### **Wie gut ist die Schlafqualität von Studierenden der Westsächsischen Hochschule Zwickau**

Um die Schlafqualität zu messen, wurde die Schlafdauer, das Einschlafverhalten, die Leistungsfähigkeit und die Müdigkeit am nächsten Tag analysiert.

Ungefähr die Hälfte der Studierenden schlafen pro Nacht zwischen 7-8 Stunden, gefolgt von 6-7 Stunden. Die Schlafenszeit deckt sich mit der durchschnittlichen Schlafenszeit der erwachsenen Menschen in Deutschland (2). Jeweils ein Drittel der Studierenden gehen „Manchmal“ bis „Selten“ zu unterschiedlichen Zeiten zu Bett. Die ungefähr gleichen Bettgezeiten sind laut Stieglitz schlafförderlich und verbessern den Schlaf (10). Der größte Teil der Studierenden erreicht „Selten“ bis „Manchmal“ die Leistungsfähigkeit nicht.

Die Studierenden besitzen eine gute Einschlafqualität, was jedoch noch Ausbaufähigkeit ist, zum Beispiel durch weniger Handy Nutzung oder weniger Fernsehen schauen am Abend (10). Ein weiteres Problem ist die Müdigkeit am Tag. Jedoch ist diese auch abhängig von der Situation, in der die Studierenden sich befinden.

Die Studierenden weisen eine gute Schlafqualität auf, aufgrund der hohen Anzahl an geschlafenen Stunden, der nicht häufig unterschiedlichen Bettgezeiten, der nur „Selten“ bis „Manchmal“ eingeschränkte Leistungsfähigkeit und des guten Einschlafverhaltens. Nestler und Böckelmann fanden in der Studie heraus, dass bei 69% der Studierenden die Schlafqualität beeinträchtigt gewesen war (4). Diese Ergebnisse konnten durch diese Studie nicht bestätigt werden.

Jedoch könnte durch verschiedene Maßnahmen die Schlafqualität weiter erhöht werden, wie zum Beispiel ein verbessertes Einschlafverhalten durch weniger Handy Nutzung am Abend (10).

## 7.2 Methodendiskussion

Die Methodik dieser Arbeit war ein quantitativer Fragebogen. Diese Technik hilft Aspekte des subjektiven Erlebens sowie des vergangenen oder privaten Verhaltens von Probanden zu erfassen, die nicht direkt beobachtbar sind. Durch Fragebögen können viele Antworten mit vielen Merkmalen in kurzer Zeit gesammelt werden. Außerdem sind mehr Menschen bereit einen Fragebogen auszufüllen, wodurch eine größere Population erreicht werden kann. Durch den Fragebogen ist die Anonymität der Probanden geschützter und es können heikle Themen wie der Alkoholkonsum am Abend besser erhoben werden (29).

Jedoch sind durch quantitative Fragebögen umfangreiche und komplexe Antworten ausgeschlossen. Weiterhin besteht die Möglichkeit, dass durch das selbstständige Ausfüllen des Fragebogens die Fragen falsch verstanden werden. Dies könnte die Antworten verzerrn. Außerdem können die Probanden bei Unsicherheiten keine Fragen stellen und es besteht die Möglichkeit das dadurch Fragen nicht beantwortet werden oder der Fragebogen abgebrochen wird. Da die Daten aus der Vergangenheit stammen, könnte der Recall Bias eine Rolle spielen und die Probanden wählen eine falsche Antwort aus (29).

Aufgrund dessen, dass der Fragebogen selbstständig aus verschiedenen Fragebögen erstellt wurde und die Antwortmöglichkeiten angepasst wurden, kann es zu Verzerrungen der Ergebnisse kommen. Trotz des Pretests des Fragebogens können die Fragen aber auch die Antworten durch die Probanden falsch verstanden werden, dies verzerrt die Ergebnisse. Um diese Verzerrungen zu vermindern, wurden bei Fragen, die nicht eindeutig waren Anmerkungen eingefügt. Somit konnte die Verständlichkeit erhöht werden. Es wurden Fragen in verschiedenen Kategorien gestellt, somit konnten die Probanden den Sachverhalt besser eingrenzen. Weiterhin wurden den Studierenden ermöglicht bei Fragen oder Unklarheiten den Ersteller des Fragebogens zu kontaktieren, sodass diese Unklarheiten oder Fragen beantwortet werden konnten (29).

Außerdem hätten erweiterte Pretest hinzugezogen werden können um die Verständlichkeit des Fragebogens zu erhöhen (29). Die Antwortskalen folgen der Likert-Skalierung. Um Antworttendenzen zu vermeiden, wurden sowohl positive Items als auch negative Items gewählt (44).

Weitere Limitationen dieser Umfrage waren, die geringen Teilnehmerzahlen und die zu kurze Veröffentlichung des Fragebogens. Ein wesentlicher Grund für die geringen

Teilnehmerzahlen war, dass die Umfrage in den Semesterferien begonnen hat und die Umfrage nur drei Wochen online war. Durch die Veröffentlichung in den Ferien schauen die Studierenden weniger in den E-Mail-Verteiler. Um umfangreichere Antworten generieren zu können wäre eine Veröffentlichung im Semesterverlauf sinnvoller. Außerdem könnten mehr Antworten gesammelt werden, wenn die Veröffentlichung länger und über mehrere Kommunikationswege gestreut gewesen wäre (29).

Jedoch eignet sich die gewählte Methodik dazu, die aufgestellten Fragestellungen zu beantworten und einen ersten Überblick über das Schlafverhalten und die Schlafqualität der Studierenden an der Westsächsischen Hochschule Zwickau zu erhalten.

## 8. Fazit

Die Frage „Ob Studierende gut schlafen?“ konnte in dieser Arbeit beantwortet werden. Die Studierenden der Westsächsischen Hochschule Zwickau besitzen eine gute Schlafqualität, ein gutes Einschlafverhalten, haben wenig Probleme mit der Müdigkeit am Tag und der Leistungsfähigkeit. Eine Nebentätigkeit beeinflusst das Schlafverhalten der Studierenden in den Punkten der geschlafenen Stunden und der Aufstehzeit. Soziodemographische Daten wie das Alter, das Geschlecht und der gewählte Abschluss der Studierenden beeinflussen das Schlafverhalten kaum.

Jedoch könnten die Studierenden die Schaltqualität und das Schlafverhalten weiter verbessern. Dies wäre möglich, wenn die Studierenden vor dem Einschlafen weniger das Handy nutzen oder weniger Fernsehen schauen und eher ein Buch lesen. Weiterhin könnten die Probanden versuchen die unterschiedlichen Zeiten des Zubettgehens zu vermeiden und festen Zeiten des Zubettgehens festlegen.

Um den Studierenden Maßnahmen aufzuzeigen wie das Schlafverhalten und die Schlafqualität verbessert werden kann, können Vorträge oder Informationsbroschüren durch das BGM der Hochschule gestreut werden. Durch die Vorträge oder Broschüren kann den Studierenden aufgezeigt werden, welche Fehler den Schlaf stark beeinflussen, welche negativen Auswirkungen schlechter Schlaf hat und welchen Nutzen ein guter Schlaf hat. Durch Schlaftagebücher könnten die Studierenden den Schlaf analysieren. Dadurch wird die Möglichkeit geschaffen, den Schlaf selbst zu bewerten und eigenständig Maßnahmen zu ergreifen, um das Einschlafen und Durchschlafen zu verbessern. Weiterhin kann durch ein Tagebuch analysiert werden,

ob die Leistungsfähigkeit am Tag durch den verbesserten Schlaf positiv beeinflusst wird. Dadurch können die Studierenden individuelle Maßnahmen finden, um den Schlaf zu verbessern.

## **9. Zusammenfassung**

**Einleitung:** Der Schlaf nimmt ein Drittel der Lebenszeit ein. Dieser ist ein dynamisches Verhalten, welches durch komplizierte und präzise Mechanismen im Gehirn kontrolliert wird. Die Wichtigkeit erschließt sich nicht, wenn gut und ausreichend geschlafen wurde, sondern wenn der Schlaf zur kurz oder gestört war. Negative Konsequenzen nach einer schlechten Nacht können eine verminderte Leistungsfähigkeit oder ein erhöhtes Erkrankungsrisiko sein (1).

**Ziel- und Fragestellung:** Das Ziel dieser Arbeit war es, einen ersten Einblick in das Schlafverhalten von Studierenden der Westsächsischen Hochschule Zwickau zu erlangen. Dadurch sollten Schwachstellen im Schlafverhalten und der Schlafqualität der Studierenden ermittelt werden und es sollten Hilfestellungen bereitgestellt werden und das Schlafverhalten und die Schlafqualität zu verbessern.

**Methodik:** Das Design dieser Arbeit war eine Querschnittsstudie. Die Datenerhebung erfolgte über einen quantitativen online-Fragebogen. Dieser wurde im Zeitraum vom 13.08.2025 bis 8.09.2025 veröffentlicht. Die Veröffentlichung erfolgte über den E-Mail-Verteiler der Hochschule und ging an alle immatrikulierten Studierenden im Sommersemester 2025. Die Daten wurden deskriptiv mittels SPSS-Version 29 ausgewertet.

**Ergebnisse:** Die meisten Studierenden der Westsächsischen Hochschule Zwickau weisen eine gute Schlafqualität auf. Diese hängt mit der hohen Anzahl an geschlafenen Stunden, der nicht häufig unterschiedlichen Bettgehzeiten, eines guten Einschlafverhaltens und einer nur selten bis manchmal eingeschränkte Leistungsfähigkeit zusammen. Soziodemographische Faktoren wie Alter, Geschlecht oder der angestrebte Abschluss beeinflussen das Schlafverhalten und die Schlafqualität kaum. Eine Nebentätigkeit beeinflusst das Schlafverhalten dahingehend, dass die Studierenden weniger schlafen und zeitiger aufstehen.

**Diskussion:** Um das Schlafverhalten und die Qualität weiter zu verbessern, ist von entscheidender Bedeutung vor dem Schlafengehen auf Blaulicht zu verzichten (10). Anstatt das Handy oder den Fernseher zu benutzen ist es ratsamer ein Buch zu lesen oder einen Spaziergang zumachen (7). Ein mögliches auftretendes Problem der Studierenden ist die Müdigkeit am nächsten Tag in verschiedenen Situationen. Dieses Problem lässt sich durch ein verbessertes Einschlafverhalten beheben.

## 10. Literaturverzeichnis

1. Dworak M, Steiner A. Warum unser Schlaf so wichtig ist. In: Dworak M, Steiner A, Herausgeber. *Schlafcoaching: Praxisnahe Strategien für einen erholsamen Schlaf* [Internet]. Berlin, Heidelberg: Springer; 2025 [zitiert 22. April 2025]. S. 1–45. Verfügbar unter: [https://doi.org/10.1007/978-3-662-70386-1\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-662-70386-1_1)
2. Schuh A. Gesunder Schlaf – Was ist das? In: Schuh A, Herausgeber. *Gesunder Schlaf und die innere Uhr: Lebensstilbedingte Schlafstörungen und was man dagegen tun kann* [Internet]. Berlin, Heidelberg: Springer; 2022 [zitiert 22. April 2025]. S. 5–37. Verfügbar unter: [https://doi.org/10.1007/978-3-662-64953-4\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-662-64953-4_2)
3. Schuh A. Schlechter Schlaf und die Folgen. In: Schuh A, Herausgeber. *Gesunder Schlaf und die innere Uhr: Lebensstilbedingte Schlafstörungen und was man dagegen tun kann* [Internet]. Berlin, Heidelberg: Springer; 2022 [zitiert 12. Juni 2025]. S. 39–51. Verfügbar unter: [https://doi.org/10.1007/978-3-662-64953-4\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-662-64953-4_3)
4. Nestler S, Böckelmann I. Schlafqualität und Schlafverhalten von Studierenden während der COVID-19-Pandemie. *Zentralblatt Für Arbeitsmedizin Arbeitsschutz Ergon.* 1. Juli 2024;74(4):157–65.
5. Griesert A. *Schlafphasen und Schlafzyklus* [Internet]. Deutsche Schlafberatung. 2020 [zitiert 22. April 2025]. Verfügbar unter: <https://deutsche-schlafberatung.de/schlafphasen-und-schlafzyklus/>
6. Heitmann J, Cassel W, Ploch T, Canisius S, Kesper K, Apelt S. Messung von Schlafdauer und Schlafqualität. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz.* 1. Dezember 2011;54(12):1276–83.
7. Speth C, Speth J. Schäfchenzählen ist langweilig: Alternativen zum Wachliegen im Dunkeln. In: Speth C, Speth J, Herausgeber. *Chronische Schlafstörungen bewältigen: Ein kompaktes Trainingsprogramm für Betroffene* [Internet]. Berlin, Heidelberg: Springer; 2023 [zitiert 18. Juni 2025]. S. 37–42. Verfügbar unter: [https://doi.org/10.1007/978-3-662-63596-4\\_6](https://doi.org/10.1007/978-3-662-63596-4_6)
8. Pongratz L. Was können wir tun? In: Pongratz L, Herausgeber. *Igelino und das Schlummermonster : Schlafstörungen und Albträume kindgerecht erklärt* [Internet]. Berlin, Heidelberg: Springer; 2023 [zitiert 18. Juni 2025]. S. 53–68. Verfügbar unter: [https://doi.org/10.1007/978-3-662-65986-1\\_7](https://doi.org/10.1007/978-3-662-65986-1_7)
9. Kühnel-Pfetzing A. *Schlafhygiene*. In: Peter H, Penzel T, Peter JH, Peter JG, Herausgeber. *Enzyklopädie der Schlafmedizin* [Internet]. Berlin, Heidelberg: Springer; 2025 [zitiert 3. Juni 2025]. S. 1031–3. Verfügbar unter: [https://doi.org/10.1007/978-3-662-65186-5\\_190](https://doi.org/10.1007/978-3-662-65186-5_190)
10. Stieglitz S, Frohnhofer H. Endlich wieder besser schlafen. *MMW - Fortschritte Med.* 1. November 2024;166(3):34–41.
11. Schuh A. Was hat gesunder Schlaf mit unserer inneren Uhr und dem Lebensstil zu tun? In: Schuh A, Herausgeber. *Gesunder Schlaf und die innere Uhr: Lebensstilbedingte Schlafstörungen und was man dagegen tun kann* [Internet]. Berlin, Heidelberg: Springer; 2022 [zitiert 9. April 2025]. S. 53–87. Verfügbar unter: [https://doi.org/10.1007/978-3-662-64953-4\\_4](https://doi.org/10.1007/978-3-662-64953-4_4)
12. Kamps M. Die Bedeutung von Schlaf für die Leistungsfähigkeit im Unternehmenskontext. In: Kamps M, Herausgeber. *Gut schlafen, besser arbeiten: Schlaf als*

Erfolgsfaktor von Unternehmen: Leistungsstarke und produktive Mitarbeiter durch Schlafmanagement [Internet]. Wiesbaden: Springer Fachmedien; 2025 [zitiert 9. April 2025]. S. 1–7. Verfügbar unter: [https://doi.org/10.1007/978-3-658-47319-8\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-658-47319-8_1)

13. Lowden A, Kecklund G, Åkerstedt T. Einschlafen am Arbeitsplatz. In: Peter H, Penzel T, Peter JH, Peter JG, Herausgeber. Enzyklopädie der Schlafmedizin [Internet]. Berlin, Heidelberg: Springer; 2025 [zitiert 27. Juni 2025]. S. 282–90. Verfügbar unter: [https://doi.org/10.1007/978-3-662-65186-5\\_42](https://doi.org/10.1007/978-3-662-65186-5_42)
14. Heidbreder A, Schredl M. Zentrale Störungen mit Hypersomnolenz. In: Stuck BA, Heidbreder A, Maurer JT, Schlarb AA, Schredl M, Weiß HG, Herausgeber. Praxis der Schlafmedizin: Interdisziplinäre Diagnostik und Therapie bei Erwachsenen und Kindern [Internet]. Berlin, Heidelberg: Springer; 2025 [zitiert 27. Juni 2025]. S. 261–85. Verfügbar unter: [https://doi.org/10.1007/978-3-662-70031-0\\_5](https://doi.org/10.1007/978-3-662-70031-0_5)
15. Marx-Dick C. Schlafstörungen. In: Marx-Dick C, Herausgeber. Schlafstörungen ganzheitlich behandeln : Komplementäres Therapiekonzept für Ärzte und Psychotherapeuten [Internet]. Berlin, Heidelberg: Springer; 2022 [zitiert 12. Juni 2025]. S. 31–70. Verfügbar unter: [https://doi.org/10.1007/978-3-662-65019-6\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-662-65019-6_2)
16. Hallschmid M, Oster H, Schultes B, Schmid SM. [On the detrimental metabolic impact of short, disturbed and erratic sleep]. Dtsch Med Wochenschr 1946. August 2015;140(17):1278–83.
17. Goldschmied JR. Einfluss von Schlaf auf die Emotionsregulation. In: Križan Z, Herausgeber. Schlaf, Persönlichkeit und soziales Verhalten [Internet]. Cham: Springer International Publishing; 2024 [zitiert 12. Juni 2025]. S. 93–108. Verfügbar unter: [https://doi.org/10.1007/978-3-031-49766-7\\_6](https://doi.org/10.1007/978-3-031-49766-7_6)
18. Diekelmann S, Born J. The memory function of sleep. Nat Rev Neurosci. Februar 2010;11(2):114–26.
19. Hisler G, Križan Z. Dynamik zwischen Schlaf und Selbstkontrolle. In: Križan Z, Herausgeber. Schlaf, Persönlichkeit und soziales Verhalten [Internet]. Cham: Springer International Publishing; 2024 [zitiert 12. Juni 2025]. S. 109–28. Verfügbar unter: [https://doi.org/10.1007/978-3-031-49766-7\\_7](https://doi.org/10.1007/978-3-031-49766-7_7)
20. Hisler G, Križan Z. Dynamik zwischen Schlaf und Selbstkontrolle. In: Križan Z, Herausgeber. Schlaf, Persönlichkeit und soziales Verhalten [Internet]. Cham: Springer International Publishing; 2024 [zitiert 9. April 2025]. S. 109–28. Verfügbar unter: [https://doi.org/10.1007/978-3-031-49766-7\\_7](https://doi.org/10.1007/978-3-031-49766-7_7)
21. Abstracts der 23. Jahrestagung der DGSM. Somnologie - Schlafforschung Schlafmed. 1. November 2015;19(2):47–126.
22. Rodenbeck A. Zirkadiane Schlaf-Wach-Rhythmusstörungen. In: Peter H, Penzel T, Peter JH, Peter JG, Herausgeber. Enzyklopädie der Schlafmedizin [Internet]. Berlin, Heidelberg: Springer; 2025 [zitiert 31. Juli 2025]. S. 1269–73. Verfügbar unter: [https://doi.org/10.1007/978-3-662-65186-5\\_231](https://doi.org/10.1007/978-3-662-65186-5_231)
23. Müdigkeit in der hausärztlichen Praxis | Zeitschrift für Allgemeinmedizin [Internet]. [zitiert 24. Juni 2025]. Verfügbar unter: <https://link.springer.com/article/10.1007/s44266-024-00326-1>
24. Jacobs S, Sanders CM. Die beschleunigte Hochschule – Eine Bildungskritik. In: Tremmel J, Herausgeber. Generationengerechte und nachhaltige Bildungspolitik [Internet].

Wiesbaden: Springer Fachmedien; 2014 [zitiert 14. April 2025]. S. 293–325. Verfügbar unter: [https://doi.org/10.1007/978-3-658-02742-1\\_13](https://doi.org/10.1007/978-3-658-02742-1_13)

25. Kroher M, Beuße M, Isleib S, Becker K, Gerdes F, Koopmann J, u. a. Die Studierendenbefragung in Deutschland: 22. Sozialerhebung.
26. Geschichte der Westsächsischen Hochschule Zwickau auf Westsächsische Hochschule Zwickau [Internet]. [zitiert 23. Mai 2025]. Verfügbar unter: <https://www.fh-zwickau.de/hochschule/ueber-uns/historie/>
27. Fakultäten auf Westsächsische Hochschule Zwickau [Internet]. [zitiert 23. Mai 2025]. Verfügbar unter: <https://www.fh-zwickau.de/fakultaeten/>
28. Westsächsische Hochschule Zwickau (WHZ) auf Westsächsische Hochschule Zwickau [Internet]. [zitiert 23. Mai 2025]. Verfügbar unter: <https://www.fh-zwickau.de/hochschule/ueber-uns/profil/>
29. Döring N. Datenerhebung. In: Döring N, Herausgeber. Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften [Internet]. Berlin, Heidelberg: Springer; 2023 [zitiert 24. April 2025]. S. 321–570. Verfügbar unter: [https://doi.org/10.1007/978-3-662-64762-2\\_10](https://doi.org/10.1007/978-3-662-64762-2_10)
30. Döring N. Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften [Internet]. Berlin, Heidelberg: Springer; 2023 [zitiert 23. Mai 2025]. Verfügbar unter: <https://link.springer.com/10.1007/978-3-662-64762-2>
31. Mustertexte\_Fragebogen\_Nebentätigkeit.pdf [Internet]. [zitiert 17. April 2025]. Verfügbar unter:  
[https://www.arbeitszeitberatung.de/fileadmin/mustertexte/Mustertexte\\_Fragebogen\\_Nebentätigkeit.pdf](https://www.arbeitszeitberatung.de/fileadmin/mustertexte/Mustertexte_Fragebogen_Nebentätigkeit.pdf)
32. Fragebogen-PSQI.pdf [Internet]. [zitiert 9. April 2025]. Verfügbar unter:  
[https://www.arztpraxis-haas.de/data/CMM\\_Contents/files/Fragebogen-PSQI.pdf](https://www.arztpraxis-haas.de/data/CMM_Contents/files/Fragebogen-PSQI.pdf)
33. Epworth-Sleepiness-Scale.pdf [Internet]. [zitiert 17. April 2025]. Verfügbar unter:  
<https://www.schlaf-information.de/fileadmin/INTERNET/1-DOWNLOADS/Epworth-Sleepiness-Scale.pdf>
34. ISR-Fragebogen-Schlafgesundheit-1.pdf [Internet]. [zitiert 9. April 2025]. Verfügbar unter: <https://institut-schlaf.de/wp-content/uploads/2023/07/ISR-Fragebogen-Schlafgesundheit-1.pdf>
35. ASBQ-Gesundheitsrondell.pdf [Internet]. [zitiert 15. April 2025]. Verfügbar unter: <https://gesundheitsrondell.de/wp-content/uploads/2023/07/ASBQ-Gesundheitsrondell.pdf>
36. Schlaf\_Fragebogen\_2025.pdf [Internet]. [zitiert 17. April 2025]. Verfügbar unter:  
[https://www.alexianer-berlin-hedwigkliniken.de/fileadmin/user\\_upload/Berlin-Hedwig/St\\_Hedwig-Krankenhaus/Leistungen/Kliniken/Schlaf\\_und\\_Chronomedizin/Downloads/Schlaf\\_Fragebogen\\_2025.pdf](https://www.alexianer-berlin-hedwigkliniken.de/fileadmin/user_upload/Berlin-Hedwig/St_Hedwig-Krankenhaus/Leistungen/Kliniken/Schlaf_und_Chronomedizin/Downloads/Schlaf_Fragebogen_2025.pdf)
37. Xiang Y, Guoli Y. Thinking Aloud. In: Kan Z, Herausgeber. The ECPH Encyclopedia of Psychology [Internet]. Singapore: Springer Nature; 2024 [zitiert 26. Mai 2025]. S. 1534–1534. Verfügbar unter: [https://doi.org/10.1007/978-981-97-7874-4\\_390](https://doi.org/10.1007/978-981-97-7874-4_390)
38. Art. 13 DSGVO – Informationspflicht bei Erhebung von personenbezogenen Daten bei der betroffenen Person [Internet]. Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO). [zitiert 6. Oktober 2025]. Verfügbar unter: <https://dsgvo-gesetz.de/art-13-dsgvo/>

39. Döring N. Datenanalyse. In: Döring N, Herausgeber. Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften [Internet]. Berlin, Heidelberg: Springer; 2023 [zitiert 24. April 2025]. S. 587–766. Verfügbar unter: [https://doi.org/10.1007/978-3-662-64762-2\\_12](https://doi.org/10.1007/978-3-662-64762-2_12)
40. Döring N. Datenaufbereitung. In: Döring N, Herausgeber. Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften [Internet]. Berlin, Heidelberg: Springer; 2023 [zitiert 24. April 2025]. S. 571–86. Verfügbar unter: [https://doi.org/10.1007/978-3-662-64762-2\\_11](https://doi.org/10.1007/978-3-662-64762-2_11)
41. Gerster BI, Calmonte R, Noack H. [Sleep disorders in professional man and women and their relationship to the workplace]. *Soz Praventivmed.* 1995;40(5):275–84.
42. Hertenstein E, Schneider C, Nissen C. [Insomnia]. *Dtsch Med Wochenschr* 1946. Oktober 2023;148(21):1384–90.
43. Nestler S, Böckelmann I. [Influence of screen time on the sleep quality of students]. *Somnologie Schlafforschung Schlafmed Somnology Sleep Res Sleep Med.* 2023;27(2):124–31.
44. Döring N. Operationalisierung. In: Döring N, Herausgeber. Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften [Internet]. Berlin, Heidelberg: Springer; 2023 [zitiert 13. Oktober 2025]. S. 223–91. Verfügbar unter: [https://doi.org/10.1007/978-3-662-64762-2\\_8](https://doi.org/10.1007/978-3-662-64762-2_8)

## 11. Eidestaatliche Erklärung

Hiermit versichere ich, dass ich die vorliegende Arbeit in allen Teilen selbstständig angefertigt und keine anderen als die in der Arbeit angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt habe, und dass die Arbeit in gleicher oder ähnlicher Form in noch keiner anderen Prüfung vorgelegen hat. Mir ist bewusst, dass ich Autor der vorliegenden Arbeit bin und volle Verantwortung für den Text trage. Ich erkläre, dass ich wörtlich oder sinngemäß aus anderen Werken übernommene Inhalte als solche kenntlich gemacht und die entsprechenden Quellen angegeben habe. Mir ist bewusst, dass meine Arbeit auf Plagiate überprüft werden kann. Mir ist bekannt, dass es sich bei der Abgabe eines Plagiats um ein schweres akademisches Fehlverhalten handelt und dass Täuschungen nach der für mich gültigen Prüfungsordnung geahndet werden. Zusätzlich versichere ich, dass ich auf künstlicher Intelligenz (KI) basierende Werkzeuge nur in Absprache mit den Prüfern verwendet habe. Dabei stand meine eigene geistige Leistung im Vordergrund, und ich habe jederzeit den Prozess steuernd bearbeitet. Diese Werkzeuge habe ich im Quellenverzeichnis in der Rubrik „Übersicht verwendeter Hilfsmittel“ mit ihrem Produktnamen und einer Übersicht des im Rahmen dieser Studienarbeit genutzten Funktionsumfangs unter Angabe der Textstelle in der Arbeit vollständig aufgeführt. Ich versichere, dass ich keine KI-basierten Tools verwendet habe, deren Nutzung die Prüfer explizit schriftlich ausgeschlossen haben. Ich bin mir bewusst, dass die Verwendung von Texten oder anderen Inhalten und Produkten, die durch KI-basierte Tools generiert wurden, keine Garantie für deren Qualität darstellt. Ich verantworte die Übernahme jeglicher von mir verwendeter maschinell generierter Passagen vollumfänglich selbst und trage die Verantwortung für eventuell durch die KI generierte fehlerhafte oder verzerrte Inhalte, fehlerhafte Referenzen, Verstöße gegen das Datenschutz- und Urheberrecht oder Plagiate.

Stützengrün den 16.11.2025

Ort, Datum

  
Unterschrift

## **12. Anhang**

**1. Anschreiben**

**2. Fragebogen**

## **Anschriften**

Betreff: Schläfst du genug?

Ich will wissen! Liebe Studierende, Schlaf ist wichtig – das wissen wir alle. Aber wie sieht es in der Realität bei uns Studierenden aus? Im Rahmen meiner Bachelorarbeit an der Westsächsischen Hochschule Zwickau führe ich eine kurze anonyme Umfrage zum Schlafverhalten von Studierenden durch. Ziel ist es, herauszufinden, wie Schlafgewohnheiten unseren Studienalltag beeinflussen.

Die Teilnahme dauert nur 5-7 Minuten und ist selbstverständlich freiwillig.

Hier geht es direkt zur Umfrage:

Egal ob du Nachteule, Frühaufsteher oder Profi im Powernapping bist – deine Erfahrungen sind wertvoll für meine Auswertung.

Vielen Dank für deine Unterstützung.

Mit freundlichen Grüßen

Robin Guthke

Bachelorstudent Gesundheitsmanagement (WHZ)

## **Fragebogen**

Westsächsische Hochschule Zwickau - Fakultät Gesundheits- und Pflegewissenschaften Scheffelstraße 39 - Haus 4 08066 Zwickau

Haben Sie sich schon einmal gefragt welche Auswirkungen ihr Schlafverhalten auf Ihre Studienleistungen haben können? Und wie Sie Ihren Schlaf besser beeinflussen können?

Diese Umfrage untersucht, das Schlafverhalten von Studierenden der WHZ. Ihre Antworten helfen dabei, das Schlafverhalten von Studierenden zu verstehen und die Auswirkungen des Schlafes auf das Studium aufzuzeigen.

Teilnahmevoraussetzungen:

Diese Umfrage richtet sich an alle Studierenden, die an der WHZ immatrikuliert sind.

Ihre Zeit und ehrlichen Antworten sind für dieses Thema von großem Wert.

Diese Umfrage dauert ungefähr zwischen 5-10 Minuten.

Diese Umfrage ist eine Anonyme Umfrage.

In den Umfrageantworten werden keine persönlichen Informationen über Sie gespeichert, es sei denn, in einer Frage wird explizit danach gefragt. Wenn Sie für diese Umfrage einen Zugangscode benutzt haben, so können Sie sicher sein, dass der Zugangsschlüssel nicht zusammen mit den Daten abgespeichert wurde. Er wird in einer getrennten Tabelle aufbewahrt und nur aktualisiert, um zu speichern, ob Sie diese Umfrage abgeschlossen haben oder nicht. Es gibt keinen Weg, die Zugangscodes mit den Umfrageergebnissen zusammenzuführen.

Mit dem Start der Umfragen stimmen Sie den Datenschutzbestimmungen zu.

## **Teil A: Soziodemographische Daten**

### **A1. Was ist Ihr Angestrebter Abschluss?**

Bachelor	<input type="checkbox"/>
Master	<input type="checkbox"/>
Diplom	<input type="checkbox"/>

### **A2. An welcher Fakultät Studieren Sie?**

Angewandte Kunst	<input type="checkbox"/>
Automobil- und Maschinenbau	<input type="checkbox"/>
Angewandte Sprache und Interkulturelle Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Elektrotechnik	<input type="checkbox"/>
Kraftfahrzeugtechnik	<input type="checkbox"/>
Gesundheits- und Pflegewissenschaften	<input type="checkbox"/>
Physikalische Technik/Informatik	<input type="checkbox"/>
Wirtschaftswissenschaften	<input type="checkbox"/>

### **A3. In welchem Semester Studieren Sie zurzeit?**

1	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/>
6	<input type="checkbox"/>
7	<input type="checkbox"/>

## **Teil B: Nebentätigkeit**

### **B1. Üben Sie eine Nebentätigkeit aus?**

Ja	<input type="checkbox"/>
Nein	<input type="checkbox"/>

### **B2. Welche Nebentätigkeit üben Sie aus?**

Werkstudent	<input type="checkbox"/>
Aushilfe	<input type="checkbox"/>
Vollzeit-Job	<input type="checkbox"/>

**B3. Wie hoch ist Ihre durchschnittliche Wochenarbeitszeit?**

- |                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| Weniger als 4 Stunden | <input type="checkbox"/> |
| Zwischen 4-5 Stunden  | <input type="checkbox"/> |
| Zwischen 5-6 Stunden  | <input type="checkbox"/> |
| Zwischen 6-7 Stunden  | <input type="checkbox"/> |
| Mehr als 8 Stunden    | <input type="checkbox"/> |

**B4. Wann beginnt durchschnittlich Ihre Arbeitszeit?**

- |           |                          |
|-----------|--------------------------|
| 6-8 Uhr   | <input type="checkbox"/> |
| 8-12 Uhr  | <input type="checkbox"/> |
| 12-16 Uhr | <input type="checkbox"/> |
| 16-20 Uhr | <input type="checkbox"/> |

**B5. Ist Ihre Arbeitszeit regelmäßig?**

- |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| Immer regelmäßig         | <input type="checkbox"/> |
| Überwiegend regelmäßig   | <input type="checkbox"/> |
| Teils regelmäßig         | <input type="checkbox"/> |
| Überwiegend unregelmäßig | <input type="checkbox"/> |
| Immer unregelmäßig       | <input type="checkbox"/> |

**B6. Wann endet durchschnittlich Ihre Arbeitszeit?**

- |             |                          |
|-------------|--------------------------|
| 6-8 Uhr     | <input type="checkbox"/> |
| 8-12 Uhr    | <input type="checkbox"/> |
| 12-16 Uhr   | <input type="checkbox"/> |
| 16-20 Uhr   | <input type="checkbox"/> |
| Nach 20 Uhr | <input type="checkbox"/> |

**B7. Beeinhaltet Ihre Arbeit körperlich fordernde Aufgaben?**

- |              |                          |
|--------------|--------------------------|
| Sehr Häufig  | <input type="checkbox"/> |
| Häufig       | <input type="checkbox"/> |
| Gelegentlich | <input type="checkbox"/> |
| Selten       | <input type="checkbox"/> |
| Nie          | <input type="checkbox"/> |

**B8. Ich bin zufrieden mit der Zeit die ich für das Selbststudium zur Verfügung habe?**

Stimme voll zu	<input type="checkbox"/>
Stimme eher zu	<input type="checkbox"/>
Stimme teilweise zu	<input type="checkbox"/>
Stimme eher nicht zu	<input type="checkbox"/>
Stimme überhaupt nicht zu	<input type="checkbox"/>

## **Teil C: Einschlafverhalten**

**C1. Wann sind Sie in den letzten 4 Wochen durchschnittlich abends zu Bett gegangen?**

Vor 20 Uhr	<input type="checkbox"/>
Zwischen 20-21 Uhr	<input type="checkbox"/>
Zwischen 21-22 Uhr	<input type="checkbox"/>
Zwischen 22-23 Uhr	<input type="checkbox"/>
Zwischen 23-00 Uhr	<input type="checkbox"/>
Nach 00 Uhr	<input type="checkbox"/>

**C2. Wie lange hat es während der letzten 4 Wochen gedauert, bis Sie eingeschlafen sind?**

0-10 Min	<input type="checkbox"/>
10-15 Min	<input type="checkbox"/>
15-20 Min	<input type="checkbox"/>
20-25 Min	<input type="checkbox"/>
25-30 Min	<input type="checkbox"/>
Länger als 30 Min	<input type="checkbox"/>

**C3. Ich gehe gewöhnlich zu sehr unterschiedlichen Zeiten ins Bett.**

*Zeiten unterscheiden sich mehr als 1 Stunde.*

Sehr häufig	<input type="checkbox"/>
Oft	<input type="checkbox"/>
Manchmal	<input type="checkbox"/>
Selten	<input type="checkbox"/>
Nie	<input type="checkbox"/>

**C4. Beim Einschlafen bin Ich oft ängstlich und mache mir Sorgen?**

Immer	<input type="checkbox"/>
Häufig	<input type="checkbox"/>
Manchmal	<input type="checkbox"/>
Selten	<input type="checkbox"/>
Nie	<input type="checkbox"/>

**C5. Ich habe oft Angst, nicht Einschlafen zu können und am nächsten Tag nicht leistungsfähig zu sein?**

Immer	<input type="checkbox"/>
Häufig	<input type="checkbox"/>
Manchmal	<input type="checkbox"/>
Selten	<input type="checkbox"/>
Nie	<input type="checkbox"/>

**C6. Was ist Ihre letzte Beschäftigung vor dem Einschlafen?**

Handy schauen	<input type="checkbox"/>
Fernsehen schauen	<input type="checkbox"/>
Lesen	<input type="checkbox"/>
Lernen	<input type="checkbox"/>
Sport	<input type="checkbox"/>

**C7. Ich esse direkt vor dem Einschlafen oder in der Nacht?**

Immer	<input type="checkbox"/>
Häufig	<input type="checkbox"/>
Manchmal	<input type="checkbox"/>
Selten	<input type="checkbox"/>
Nie	<input type="checkbox"/>

**C8. Bis zu 4 Stunden vor dem schlafengehen konsumiere ich Alkohol?**

Immer	<input type="checkbox"/>
Häufig	<input type="checkbox"/>
Manchmal	<input type="checkbox"/>
Selten	<input type="checkbox"/>
Nie	<input type="checkbox"/>

## **Teil D: Schlafqualität**

**D1. Wie viele Stunden haben Sie in den letzten vier Wochen durchschnittlich geschlafen?**

Weniger als 4 Stunden	<input type="checkbox"/>
Zwischen 4-5 Stunden	<input type="checkbox"/>
Zwischen 5-6 Stunden	<input type="checkbox"/>
Zwischen 6-7 Stunden	<input type="checkbox"/>
Zwischen 7-8 Stunden	<input type="checkbox"/>
Mehr als 8 Stunden	<input type="checkbox"/>

**D2. Wann sind Sie in den letzten 4 Wochen gewöhnlich aufgestanden?**

Vor 5 Uhr	<input type="checkbox"/>
Zwischen 5-6 Uhr	<input type="checkbox"/>
Zwischen 6-7 Uhr	<input type="checkbox"/>
Zwischen 7-8 Uhr	<input type="checkbox"/>
Nach 8 Uhr	<input type="checkbox"/>

**D3. Mit wievielen Stunden Schlaf wären Sie zufrieden?**

Weniger als 5 Stunden	<input type="checkbox"/>
Zwischen 5-6 Stunden	<input type="checkbox"/>
Zwischen 6-7 Stunden	<input type="checkbox"/>
Zwischen 7-8 Stunden	<input type="checkbox"/>
Mehr als 8 Stunden	<input type="checkbox"/>

**D4. Ich wache nachts auf?**

Immer	<input type="checkbox"/>
Häufig	<input type="checkbox"/>
Manchmal	<input type="checkbox"/>
Selten	<input type="checkbox"/>
Nie	<input type="checkbox"/>

**D5. Wie gut würden Sie die Erholksamkeit Ihres Schlafes bewerten?**

*Ich fühle mich nicht mehr müde und habe meine volle Leistungsfähigkeit.*

Sehr gut	<input type="checkbox"/>
Gut	<input type="checkbox"/>
Ausreichend	<input type="checkbox"/>
ziemlich schlecht	<input type="checkbox"/>
Sehr schlecht	<input type="checkbox"/>

**D6. Hatten Sie während der letzten vier Wochen Probleme, mit genügend Schwung die üblichen Alltagsaufgaben zu erledigen?**

Immer	<input type="checkbox"/>
Häufig	<input type="checkbox"/>
Manchmal	<input type="checkbox"/>
Selten	<input type="checkbox"/>
Nie	<input type="checkbox"/>

**D7. Wie lange brauchen Sie morgens nach dem Aufstehen gewöhnlich, bis Sie sich richtig frisch fühlen?**

Weniger als 5 Min	<input type="checkbox"/>
Zwischen 5-10 Min	<input type="checkbox"/>
Zwischen 10-15 Min	<input type="checkbox"/>
Zwischen 15-20 Min	<input type="checkbox"/>
Länger als 20 Min	<input type="checkbox"/>

**D8. Ich erreiche am Tag nicht meine gewohnte Leistungsfähigkeit?**

Immer	<input type="checkbox"/>
Häufig	<input type="checkbox"/>
Manchmal	<input type="checkbox"/>
Selten	<input type="checkbox"/>
Nie	<input type="checkbox"/>

## **Teil E: Schlaf im Alltag**

**E1. Für wie wahrscheinlich halten Sie es am Tag beim Fernsehen einzuschlafen?**

Sehr wahrscheinlich	<input type="checkbox"/>
Wahrscheinlich	<input type="checkbox"/>
Kann vorkommen	<input type="checkbox"/>
Unwahrscheinlich	<input type="checkbox"/>
Sehr unwahrscheinlich	<input type="checkbox"/>

**E2. Für wie wahrscheinlich halten Sie es am Tag beim Zuhören in der Öffentlichkeit einzuschlafen?**

Sehr wahrscheinlich	<input type="checkbox"/>
Wahrscheinlich	<input type="checkbox"/>
Kann vorkommen	<input type="checkbox"/>
Unwahrscheinlich	<input type="checkbox"/>
Sehr Unwahrscheinlich	<input type="checkbox"/>

**E3. Für wie wahrscheinlich halten Sie es am Tag während des Ausruhens einzuschlafen?**

Sehr wahrscheinlich	<input type="checkbox"/>
Wahrscheinlich	<input type="checkbox"/>
Kann vorkommen	<input type="checkbox"/>
Unwahrscheinlich	<input type="checkbox"/>
Sehr unwahrscheinlich	<input type="checkbox"/>

**E4. Ich bin weniger motiviert wenn ich müde bin.**

Immer	<input type="checkbox"/>
Häufig	<input type="checkbox"/>
Manchmal	<input type="checkbox"/>
Selten	<input type="checkbox"/>
Nie	<input type="checkbox"/>

**E5. Meine Müdigkeit bereitet mir Probleme im Alltag?**

Immer	<input type="checkbox"/>
Häufig	<input type="checkbox"/>
Manchmal	<input type="checkbox"/>
Selten	<input type="checkbox"/>
Nie	<input type="checkbox"/>

**E6. Meine Müdigkeit beeinträchtigt meine Leistungsfähigkeit?**

Immer	<input type="checkbox"/>
Häufig	<input type="checkbox"/>
Manchmal	<input type="checkbox"/>
Selten	<input type="checkbox"/>
Nie	<input type="checkbox"/>

**E7. Ich ermüde rasch?**

Immer	<input type="checkbox"/>
Häufig	<input type="checkbox"/>
Manchmal	<input type="checkbox"/>
Selten	<input type="checkbox"/>
Nie	<input type="checkbox"/>

**E8. Geistige Betätigung macht mich Müde?**

Immer	<input type="checkbox"/>
Häufig	<input type="checkbox"/>
Manchmal	<input type="checkbox"/>
Selten	<input type="checkbox"/>
Nie	<input type="checkbox"/>

**Vielen Dank für das Beantwortet des Fragebogens.**

**Bei Fragen oder Unklarheiten können Sie mich gerne unter [Robin.Guthke.kr9@fh-zwickau.de](mailto:Robin.Guthke.kr9@fh-zwickau.de) kontaktieren.**