



## Studierende mit Sehbeeinträchtigungen und blinde Studierende

Gegründet im Jahr 1669, ist die Universität Innsbruck heute mit mehr als 28.000 Studierenden und über 4.500 Mitarbeitenden die größte und wichtigste Forschungs- und Bildungseinrichtung in Westösterreich. **Alle weiteren Informationen finden Sie im Internet unter: [www.uibk.ac.at](http://www.uibk.ac.at).**

# Studierende mit Sehbeeinträchtigungen und blinde Studierende

## Grundsätzlich sehen sehbeeinträchtigte Menschen verschieden!

Viele Studierende haben **Sehbeeinträchtigungen**, die mit einer Brille korrigiert werden können und Sehbeeinträchtigungen, die mit keiner Brille korrigiert werden können. Diese Studierenden sehen samt einer Brille sehr schlecht.

Beim Tunnel oder Röhrensehen z. Bsp. sehen die Betroffenen immer nur einen Ausschnitt, als würde man in einen Tunnel oder in eine Röhre schauen.

Bei einem zentralen Gesichtsfeldausfall sind feine Strukturen nur schwer zu erkennen, beispielsweise Gesichter, aber auch das Lesen fällt u. U. schwer.

Blendempfindliche Menschen können Kontraste nur schwer wahrnehmen. Alles verschwimmt zu einem großen Farbfleck.

# Studierende mit Sehbeeinträchtigungen und blinde Studierende

Bei Nachtblindheit braucht das Auge sehr lange um sich an einen Wechsel zwischen hellem Licht und dunkleren Räumen zu gewöhnen. Nachtblinde Menschen haben ebenfalls massive Probleme Kontraste wahrzunehmen.

Manche Menschen haben eine rot-grün Blindheit. Sie können diese beiden Farben – vor allem in Kombination – nicht unterscheiden.

In Österreich gelten Menschen als „**blind**“, wenn sie am besseren Auge mit optimaler Korrektur eine Sehleistung von nicht mehr als 2 Prozent aufweisen. Bei blinden Menschen kann ein Sehrest vorhanden sein. Meist beschränkt sich dieser auf Hell- und Dunkelwahrnehmungen sowie auf Umrisswahrnehmungen. Als „blind“ werden aber auch sehbeeinträchtigte Menschen mit einer höheren Sehschärfe eingestuft, wenn diese zusätzlich Gesichtsfeldeinschränkungen aufweisen.

# Studierende mit Sehbeeinträchtigungen und blinde Studierende

Blinde Menschen benötigen akustische taktil/haptische Elemente wie z. Bsp. Handlaufinformationen und eine akustische Stockwerkansage im Lift. Blinde Menschen benötigen Leitsysteme (Blindenleitsysteme) zur Orientierung. Informationen müssen im Zwei-Sinne-Prinzip bzw. Mehrsinne-Prinzip (sehen, hören, riechen und tasten) aufbereitet werden.

Blinde Menschen bedienen sich der modernen, hochentwickelten Technik bzw. der Digitalität um sich zurecht zu finden. So nutzen schwer sehbeeinträchtigte und blinde Menschen Handys mit Vorlesefunktionen und Navigationsfunktionen. Bei der Art der digitalen Informationsübermittlung und Informationsvermittlung gilt es darauf zu achten, dass E-Mails durchaus an schwer sehbeeinträchtigte und blinde Studierende versandt werden können und anhand von Screen-Readern bzw. der Braillezeile gelesen werden.

# Studierende mit Sehbeeinträchtigungen und blinde Studierende

Menschen die blind und gehörlos sind (z. Bsp. Usher-Syndrom) verständigen sich mit LORMEN. Das Lormen bzw. Lorm-Alphabet dient der Kommunikation von taubblinden Menschen mit nicht-taubblinden Menschen sowie von taubblinden Menschen untereinander. Der „Sprechende“ tastet dabei auf die Handinnenfläche des „Lesenden“.

# Studierende mit Sehbeeinträchtigungen und blinde Studierende

## Wie gestalte ich meine **Lehrveranstaltung** barrierefrei und inklusiv für Studierende mit Sehbeeinträchtigungen und blinde Studierende?

Studierende mit Sehbeeinträchtigungen und blinde Studierende haben einen erhöhten Mehraufwand im Studium zu absolvieren inkl. Prüfungsvorbereitungen. Studierende sind stets Expert:innen in eigener Sache. Sie wissen am Besten wie sie unterstützt werden wollen!

- Bei der ersten Kontaktaufnahme machen Sie verbal von vorne auf sich aufmerksam. Klären Sie mit der seheingeschränkten bzw. blinden Person im Vorfeld ab, ob diese eine Berührung wie z. Bsp. bei der Begrüßung wünscht.
- Handlungen müssen immer angekündigt bzw. mitkommuniziert werden, damit sie für sehbeeinträchtigte und blinde Studierende nachvollziehbar sind und bleiben.
- Bieten Sie den Studierenden Ihre Unterstützung an und fragen Sie nach, wie sie die betreffende Person am besten unterstützen können. Setzen Sie keine Aktionen bzw. Handlungen, bevor Sie der jeweiligen Person diese angekündigt haben bzw. gefragt haben!

# Studierende mit Sehbeeinträchtigungen und blinde Studierende

- Sehbeeinträchtigte und blinde Studierende haben oftmals Assistenzpersonen bzw. Tutorinnen und Tutoren zur Unterstützung dabei, wie z. Bsp. zum Anfertigen von Mitschriften, für div. Handreichungen, Assistenz bei Prüfungen (sehr selten) u.dgl.
- Wenn Sie eine blinde oder sehbeeinträchtigte Person führen, dann reichen Sie ihr den Ellbogen und kündigen Sie dies auch verbal an, damit sich die sehbeeinträchtigte oder blinde Person an ihrem Unterarm oder Oberarm festhalten kann. Haken Sie sich nicht mit den Armen unter, da dies, gerade bei engen Stellen bzw. bei Richtungsänderungen das Führen der blinden oder sehbeeinträchtigten Person erschwert, bzw. dabei auch eine Sturzgefahr entstehen kann. Außerdem können Stufen und unebene Bodenstrukturen beim Einhaken wesentlich schwerer von blinden und seheingeschränkten Personen wahrgenommen werden.



# Studierende mit Sehbeeinträchtigungen und blinde Studierende

- Wichtig ist eine nutzungsgerechte und blendfreie Beleuchtung und Ausleuchtung des jeweiligen Raumes, zusätzliche Lichtquellen können erforderlich sein.
- Blinde und schwer sehbeeinträchtigte Studierende können Aushänge nicht sehen bzw. lesen! Sorgen Sie dafür, dass blinden und seheingeschränkten Studierenden diese Informationen ebenfalls umfassend zugänglich sind, z. Bsp. in Form von verbalen und persönlichen Mitteilungen, Homepage, LfU-Online, bzw. OLAT, E-Mail oder SMS.
- Kommunizieren Sie immer mit den Studierenden selbst, auch dann wenn eine Assistenzperson bzw. eine Tutor:in zugegen ist.
- Umfassend barrierefrei sind E-Mails, HTML und Word.
- Stellen Sie Lehr- und Lernmaterialien insbesondere Power-Point-Folien vor den jeweiligen Lehrveranstaltungsterminen, in LfU-online bzw. OLAT den Studierenden zur Verfügung, damit sich die Studierenden vorbereiten können.



# Studierende mit Sehbeeinträchtigungen und blinde Studierende

- In Word muss mit Formatvorlagen gearbeitet werden.
- Arbeiten Sie in Word mit Definitionen von Überschriften.
- Verwenden Sie keine Serifenschriften.
- Verzichten Sie auf den Blocksatz und schreiben Sie linksbündig.
- Bilder müssen mit Bildbeschreibungen bzw. Alternativtext hinterlegt werden.
- Auf Sonderzeichen gilt es zu verzichten.
- Kombinationen von **fett**, **unterstreichen** können von Screen-Reader nicht erfasst werden – es gilt nur eine Funktion zu wählen. Auf „kursiv“ und **Schattierungen** gilt es zu verzichten.
- Verzichten Sie auf das Unterstreichen über mehrere Zeilen hinweg.

# Studierende mit Sehbeeinträchtigungen und blinde Studierende

- PDF-Dokumente können dem Screenreader keine oder zu wenige Informationen über ihre Struktur geben, da sie diese Informationen nicht oder in zu geringem Maße enthalten.
- Excel ist für Screen-Reader nicht erfassbar bzw. lesbar, diese Tabellen müssen in Word konvertiert werden und gegebenenfalls mit Alternativtext hinterlegt werden.
- Spezielle Tabellen, Diagramme, Graphiken sowie Formeln sind ebenfalls mit Screen-Readern nicht erfassbar bzw. lesbar. Sie müssen mit Alternativtext versehen werden.
- Wenn Sie Power-Point Folien verwenden, dann müssen diese vollständig vorgelesen bzw. beschrieben (inkl. Diagramme, Graphiken, Bilder, Tabellen ,...) werden. Aussagen, wie: „*hier auf der Power-Point-Folie sehen Sie ...*“ oder „*die Formel dafür entnehmen Sie der Power-Point-Folie*“ sind unzulässig.

# Studierende mit Sehbeeinträchtigungen und blinde Studierende

- Bei Anhängen gilt es jedoch darauf zu achten, dass PDFs nicht von jedem Screen-Reader erfasst bzw. gelesen werden können. PDFs müssen im Programm „Word“ konvertiert werden, damit sie mit Screen-Readern lesbar sind. Das Programm „Word“ können schwer seheingeschränkte und blinde Studierende uneingeschränkt nutzen, wenn mit Formatvorlagen gearbeitet wird.
- Das Tabellenkalkulationsprogramm Excel kann von Screen-Readern nicht erfasst werden. Hier muss ebenfalls mit Word-Tabellen bzw. mit Alternativtext gearbeitet werden.
- Laden Sie sich Screen-Reader vom Internet herunter und kontrollieren Sie, ob Dokumente und Homepages barrierefrei wiedergegeben werden!

# Studierende mit Sehbeeinträchtigungen und blinde Studierende

- Vermeiden Sie Farbkombinationen von rot und grün.
- Achten Sie auf die barrierefreie Ausgestaltung anhand von Kontrasten (siehe Ö-Normen bzw. individuelle Informationen von den betreffenden Studierenden).
- Achten Sie stets auf die Schriftart und die Schriftgröße sowie auf den Kontrast und fragen Sie bezüglich der Aufbereitung bei den jeweiligen sehbeeinträchtigten Studierenden nach. Betroffene Studierende sind stets Expert:innen in eigener Sache!
- Bieten Sie an Texte, aufgrund des individuell erforderlichen Kontrastes, farbig auszudrucken bzw. weiß auf schwarzem Papier.
- Für sehbeeinträchtige Studierende müssen unter anderen gedruckte Informationen individuell groß genug (Schriftgröße, Papierformat) und individuell kontrastreich ausgestaltet sein.

# Studierende mit Sehbeeinträchtigungen und blinde Studierende

- Auch sehbeeinträchtigte und blinde Menschen müssen Unterschriften leisten. Dies erfolgt mit Unterstützung eines Lineals. Die Hand wird mit einem Schreibutensil zur Stelle geführt, wo die Unterschrift zu leisten ist, das Lineal dient dazu, um in einer Linie unterschreiben zu können, ohne zu verrutschen.
- Der Text der zur Unterschrift führt ist der betreffenden Person vorzulesen, bevor die Unterschrift getätigt wird und etwaige Erklärungen sind anzuführen. Ein Scan der Seite mit der Unterschrift ist den betreffenden Personen zu übermitteln bzw. der Text der für die Unterschrift notwendig ist, ist in Brailleschrift vorzulegen, damit sich die betreffende Person diesen Text selbst durchlesen kann.

# Studierende mit Sehbeeinträchtigungen und blinde Studierende

- Videos und Filme müssen Bildbeschreibungen beinhalten.
- Virtuelle Online-Kommunikationsprogramme müssen barrierefrei angeboten werden.
- Arbeiten Sie, wenn möglich auch mit haptisch-taktilen Lehr- und Lernmaterialien.
- Arbeiten Sie in den Lehrveranstaltungen mit verbalen Beschreibungen.
- Exkursionen sind inklusiv und barrierefrei durchzuführen (siehe Guidelines zu barrierefreien und inklusiven Exkursionen). Sehingeschränkten und blinden Studierenden muss die Umgebung beschrieben werden. Manche Museen und bei Ausstellungen sowie bei Filmvorführungen werden Audio-Guides angeboten.
- Workshops, Teamarbeiten bzw. Gruppenarbeiten müssen inklusiv und barrierefrei angeboten werden, damit sich sehbeeinträchtigte und blinde Studierende aktiv und uneingeschränkt daran beteiligen können.

# Studierende mit Sehbeeinträchtigungen und blinde Studierende

- Tafelkamarasysteme, Laptop, Braillezeile, ... als Hilfsmittel müssen in den Lehrveranstaltungen uneingeschränkt zugelassen werden. Wenn damit bei Präsenzlehrveranstaltungen und virtuellen Lehrveranstaltungen aufgezeichnet wird (Video- und/oder Audioaufnahmen), dann müssen von den betroffenen Studierenden bestimmte Guidelines in Hinblick auf das Urheberrecht und das Recht auf das eigene Bild beachtet werden (nur zum Eigengebrauch, keine Weitergabe oder Vervielfältigung, Mitstudierende und Lehrende müssen über Video- und Audioaufnahmen informiert werden).



# Studierende mit Sehbeeinträchtigungen und blinde Studierende

## Raumorientierung

- Lassen Sie schwer sehbeeinträchtigte und blinde Studierende nicht frei im Raum stehen, sondern bieten Sie einen Stuhl zum Setzen oder ein Möbelstück zum Anhalten an. Bei Referaten und Präsentationen ist ein Stehpult vorzusehen. Schwer sehbeeinträchtigte und blinde Studierende verlieren mit der Zeit das Gleichgewicht, wenn sie ohne sich anhalten zu können, frei im Raum stehen.
- Auf Stolperfallen, wie freiliegende Kabel, am Boden befindliche Taschen, mitten im Raum stehende Sessel oder Flipcharts, ... gilt es zu achten.
- Das Verstellen von Eingängen, Ausgängen und Durchgängen mit Taschen, Sessel, ... gilt es zu vermeiden.

# Studierende mit Sehbeeinträchtigungen und blinde Studierende

- Eigenen Sie sich Informationen an, wo sich an der Universität und im Umfeld ein Blindenleitsystem befindet, bzw. wo sich der Anschluss an das öffentliche Blindenleitsystem befindet.
- Wenn blinde und schwer sehbeeinträchtigte Menschen einen ihnen unbekannten Raum oder Ort betreten, können sie sich nur schwer bzw. überhaupt nicht orientieren. Hilfreich ist hier eine verbale Beschreibung der Örtlichkeit, wo sich die betroffenen Personen gerade befinden.
- Die Lifte an der Universität sind mit einem taktilen Tastentableau ausgestattet und die Stockwerke werden akustisch angesagt.
- Vor der Studienabteilung führt das Blindenleitsystem zu einem Button, wo Unterstützung bei Verwaltungsangelegenheiten und Beratungen angefordert werden kann.

# Studierende mit Sehbeeinträchtigungen und blinde Studierende

- Zeigen Sie seheingeschränkten und blinden Studierenden nicht mit Gesten oder unspezifischen Angaben, wie z. Bsp. „da vorne“, ... den Weg, sondern geben Sie konkrete Anhaltspunkte mit denen sich eine blinde bzw. sehbeeinträchtigte Person orientieren kann, wie z. Bsp.: *„Wenn Sie den Hörsaal verlassen, dann wenden Sie sich nach rechts und gehen sie ca. 10 Meter gerade aus bis Sie zu einer meist offenen Türe kommen – verlassen Sie sich aber nicht darauf und gehen Sie langsam darauf zu – nach dieser Türe gehen Sie noch ca. 10 Schritte gerade aus und dann gelangen Sie wieder auf das Blindenleitsystem.“*
- Blinde Menschen benutzen oft das Smartphone zur Wegbeschreibung.
- Menschen die blind und gehörlos sind nutzen auch das SONAR (ausgesandte Schallimpulse mittels klickern oder Fingerschnippen bzw. mit der Zunge schnalzen) zur Orientierung.

# Studierende mit Sehbeeinträchtigungen und blinde Studierende

## Technische Hilfsmittel

- Verwenden Sie Streaming-taugliche Hörsäle.
- Ermöglichen Sie akustische und visuelle Aufzeichnung von virtuellen Lehrveranstaltung.
- Stellen Sie eine gute Akustik sicher – bei Diskussionen nicht durcheinander sprechen sondern hintereinander sprechen.
- Weisen Sie sehbeeinträchtigte und blinde Studierende bei Bedarf auf die Angebote und Serviceleistungen des Büros der Behindertenbeauftragten und der Abteilung für Digitalisierung sowie auf den Blinden- und Sehbehindertenarbeitsplatz hin.

# Studierende mit Sehbeeinträchtigungen und blinde Studierende

## Assistenzen

- Mitschriftenbörse ermöglichen.
- Kompensationsleistungen z. Bsp. in Form von schriftlichen Hausarbeiten, mündlichen (virtuellen) Präsentationen u. dgl.
- Studierende mit Sehbeeinträchtigungen bzw. blinde Studierende haben oftmals einen Blindenführhund dabei – Blindenführhunde dürfen öffentliche Gebäude uneingeschränkt betreten. Die zu unterstützenden Studierenden führen Ausbildungspapiere ihres Blindenführhundes mit, dieser ist im Behindertenpass der jeweiligen Studierenden vermerkt. Der Blindenführhund trägt „im Dienst“ eine Erkennungsdecke mit Aufschrift „Blindenführhund“ sowie ein Führgeschirr. Bitte lenken Sie den Blindenführhund nicht ab, streicheln und füttern Sie ihn nicht – nur in Absprache mit den Blindenführhundehaltern. Auf ausreichend Platz für den Blindenführhund ist zu achten.

# Studierende mit Sehbeeinträchtigungen und blinde Studierende

## Welche **Modifizierten Prüfungsmodalitäten** sind für sehbeeinträchtigte und blinde Studierende erforderlich?

- Prüfungen müssen generell individuell barrierefrei aufbereitet werden.
- Bei Prüfungsangaben ist bei sehbeeinträchtigten Studierenden individuell auf die Schriftart, die Schriftgröße, den Kontrast sowie darauf zu achten, dass kein Blocksatz verwendet wird, keine Serifenschrift, bzw. auch keine Kombinationen von fett oder kursiv oder Unterstreichungen bzw. keine Schattierung Anwendung finden.
- Ausgedruckte Prüfungsangaben müssen für sehbeeinträchtigte Studierende u. U. kontrastreich gestaltet werden (Ausdrucke auf farbigem Papier bzw. weiß auf schwarzem Papier – Anpassung an individuelle Erfordernisse).
- Bei Prüfungsangaben bei schriftlichen Prüfungen am Computer ist darauf zu achten, dass Zoom-Text vorhanden ist und der Kontrast individuell festgelegt werden kann.

# Studierende mit Sehbeeinträchtigungen und blinde Studierende

- Immer eine Word-Datei anbieten
- Virtuelle „open-book“ Prüfungen schriftlich und mündlich mit Hilfsmittel und/oder Assistenz.
- Zeitverlängerungen bei virtuellen mündlichen und virtuellen schriftlichen Prüfungen sind individuell zu programmieren.
- In den Prüfungsräumlichkeiten müssen ausreichend Steckdosen für Hilfsmittel vorhanden sein.
- Gewährung von ausreichend Pausen bei schriftlichen (virtuell und in Präsenz) Prüfungen.
- Kompensationsleistungen bzw. Prüfungen sind anzudenken.



# Studierende mit Sehbeeinträchtigungen und blinde Studierende

- Hilfsmittel, wie Laptop, Braillezeile, Computer mit einer vergrößerten Bildschirmdiagonale, Laserlupe, Laserbrille, u.U. Tafelkamarasysteme, div. Lupensysteme, spezielle Software, wie div. Diktier- und Vorleseprogramm, ... müssen bei Prüfungen uneingeschränkt zugelassen werden.
- Laptop anstatt Handschrift.
- Wenn ein Laptop oder ein Computer verwendet wird, dann müssen Prüfungsangaben per USB-Stick zur Verfügung gestellt werden.
- Verwendung von digitalen Wörterbüchern, Kodex, Formelsammlung (virtuell und in Präsenz), ...
- Reguläre Prüfungszeit bis zu 100 % Zeitverlängerung bei schriftlichen Prüfungen (virtuell und in Präsenz).
- Einzelprüfungen bei der Verwendung von div. Hilfsmittel (virtuell und in Präsenz).

# Studierende mit Sehbeeinträchtigungen und blinde Studierende

- Prüfungsangaben müssen uneingeschränkt mit Screen-Readern erfasst und gelesen werden können. Unterstützungen und Beratungen können vom Büro der Behindertenbeauftragten sowie von der Abteilung für Digitalisierung – Mag. Thomas Krismer erbracht werden.
- Prüfungsräumlichkeiten müssen über geeignete Vorrichtung zur Abdunkelung bzw. Verdunkelung verfügen bzw. muss auch eine indirekte Lichtquelle, je nach individuellen Anforderungen, vorhanden sein. (siehe Prüfungsraum im Büro der Behindertenbeauftragten).
- Prüfungsräumlichkeiten müssen gut ausgeleuchtet und beleuchtet sein ohne Blendwirkung (siehe Prüfungsraum im Büro der Behindertenbeauftragten). Lichtquellen müssen individuell angepasst werden können.

# Studierende mit Sehbeeinträchtigungen und blinde Studierende

- Diagramme, Graphiken, Excel-Tabellen, Formeln können von Screen-Readern nicht erfasst werden, sie müssen in Text umgewandelt werden bzw. in Word konvertiert werden bzw. mit Alternativtext hinterlegt werden.
- In Word gilt es mit Formatvorlagen zu arbeiten.
- Auf Sonderzeichen gilt es zu verzichten.
- Arbeiten Sie in Word mit Definitionen von Überschriften.
- PDFs müssen in Word generiert werden, damit sie mit Screen-Readern erfasst und gelesen werden können.
- Multiple-Choice Prüfungen sind für schwer sehbeeinträchtigte und blinde Studierende, insbes. wenn mit Screen-Readern gearbeitet wird, nicht barrierefrei. Die Kästchen zum Ankreuzen müssen von Graphik in Textelemente konvertiert werden bzw. die richtige Antwort ist mit Nummern und Zahlen anzugeben bzw. mit „richtig“ oder „falsch“.

# Studierende mit Sehbeeinträchtigungen und blinde Studierende

## Homepages

Die Struktur muss auf klaren Formen aufgebaut sein und Webseiten bzw. Homepages müssen problemlos eine Vergrößerung des Schriftgrades (Zoom-Text) sowie individuelle Kontrastveränderungen zulassen. Verschnörkelte Schriftarten, die sogenannten Serifenschriften, gilt es zu vermeiden. Arial ist z. Bsp. eine sehr barrierefreie Schriftart.

Bilder auf Homepages oder in Dokumenten müssen Bildbeschreibungen beinhalten. Filme und Videos sind ebenfalls mit Bildbeschreibungen zu versehen.

Blinde Menschen bedienen sich der Brailleschrift. Die Braillezeile ersetzt den Computerbildschirm. Diese Schrift ist auf ein erhabenes bzw. tastbares 6 Punktesystem aufgebaut. Diese Schriftform nimmt sehr viel Platz ein. Hierbei wird ein stabiles festes Papier benötigt, welches die Tastbarkeit der Punkte ermöglicht. Zum Ausdrucken wird ein Brailledrucker benötigt.

# Studierende mit Sehbeeinträchtigungen und blinde Studierende

Es gibt schwer sehbeeinträchtigte und blinde Menschen, die nicht die Brailleschrift beherrschen. Sie bedienen sich der Vorleseprogramme (Screen-Reader) und geben Buchstaben, Wörter und Sätze auf einer herkömmlichen handelsüblichen Computertastatur ein oder benutzen ein Diktierprogramm.

Homepages und Webseiten müssen so programmiert sein, dass die Inhalte von Screen-Readern (Vorleseprogramme) erfasst werden können.

Achten Sie auf die barrierefreie Ausgestaltung der Homepage (individuelle Einstellungen von Zoom-Text, Schriftart, Schriftgrad und Kontrast).

# Studierende mit Sehbeeinträchtigungen und blinde Studierende

Bei Fragen:

Büro der Behindertenbeauftragten:

<https://www.uibk.ac.at/behindertenbeauftragte/>

