

# Der Bayerische Staatsminister für Gesundheit und Pflege



Bayerisches Staatsministerium für Gesundheit und Pflege  
Postfach 80 02 09, 81602 München

Präsidentin  
des Bayerischen Landtags  
Frau Ilse Aigner MdL  
Maximilianeum  
81627 München

**Telefon**  
089 540233-0  
**Telefax**

**E-Mail**  
poststelle@stmgp.bayern.de

Ihr Zeichen  
PI/G-4255-3/1740 G

Unser Zeichen  
G52b-G8090-2021/28-10

München,  
09.08.2021

Ihre Nachricht vom  
06.07.2021

Unsere Nachricht vom

Schriftliche Anfrage der Abgeordneten Christina Haubrich, Johannes Becher (BÜNDNIS90/DIE GRÜNEN)  
Myopie (Kurzsichtigkeit) vorbeugen

Sehr geehrte Frau Präsidentin,

die Schriftliche Anfrage beantworte ich im Einvernehmen mit dem Staatsministerium für Familie, Arbeit und Soziales (StMAS), dem Staatsministerium für Unterricht und Kultus (StMUK) und dem Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst (StMWK) wie folgt:

*1.1 Wie haben sich die Fallzahlen von Myopie (Kurzsichtigkeit) in den letzten 20 Jahren in Bayern entwickelt? (Bitte nach Altersgruppen aufschlüsseln)*

Daten zur Häufigkeit der Myopie liegen nur aus Studien vor. Ein zeitlicher Verlauf über die letzten 20 Jahre für Bayern kann aus diesen Daten nicht gebildet werden.

Das European Eye Epidemiology (E3) Consortium ermittelte in einer Metaanalyse von 2015 für die europäische Bevölkerung einen Anteil von 34,2 % bei den 20- bis 24-Jährigen und 47,2 % bei den 25- bis 29-Jährigen mit einer Kurzsichtigkeit  $\leq -0,75$  dpt (siehe: Williams KM et al (2015) Prevalence

**Dienstgebäude München**  
Haidenauplatz 1, 81667 München  
Telefon 089 540233-0  
**Öffentliche Verkehrsmittel**  
S-Bahn: Ostbahnhof  
Tram 19: Haidenauplatz

**Dienstgebäude Nürnberg**  
Gewerbemuseumsplatz 2, 90403 Nürnberg  
Telefon 0911 21542-0  
**Öffentliche Verkehrsmittel**  
U 2, U3: Haltestelle Wöhrder Wiese  
Tram 8: Marientor

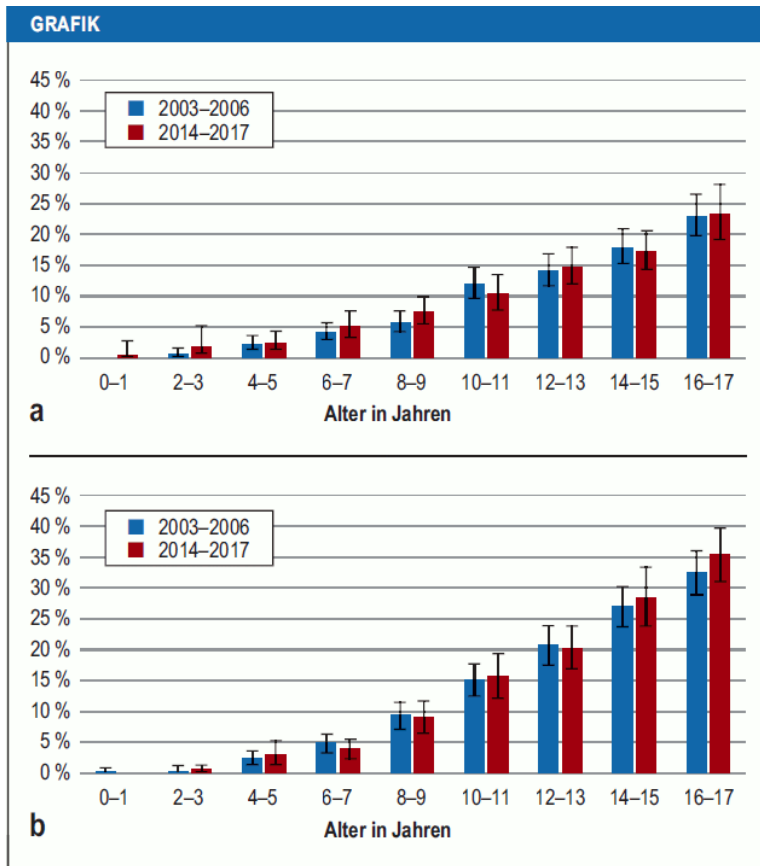
**E-Mail**  
poststelle@stmgp.bayern.de  
**Internet**  
www.stmgp.bayern.de

of refractive error in Europe: the European eye epidemiology (E3) consortium. Eur JEpidemiol. 30:305–315). In einer weiteren Studie wurden mithilfe einer Analyse von über 1 Mio. Refraktionswerten einer Datenbank Veränderungen der Brillenstärken von 2000 bis 2015 in Deutschland untersucht. Die Ergebnisse zeigen keinen Anstieg der Häufigkeit von Myopien in der Bevölkerung im Alter zwischen 5 und 30 Jahren im Zeitraum 2000 bis 2015 (siehe: Wesemann, W. Analyse der Brillenstärken zeigt keine Zunahme der Myopie in Deutschland von 2000 bis 2015. Ophthalmologe 115, 409–417 (2018)).

Für Kinder und Jugendliche liegen Daten aus der KiGGS-Studie des RKI aus den Befragungswellen 2014 bis 2017 sowie 2003 bis 2006 vor. Im zeitlichen Vergleich der beiden Befragungswellen lässt sich keine relevante Veränderung erkennen (Schuster AK et al.: Prävalenz von Kurzsichtigkeit und deren Veränderung bei Kindern und Jugendlichen. Dtsch Arztebl Int 2020; 117: 855-60; siehe auch Antwort zu Frage 1.2.).

*1.2 Wie häufig tritt Myopie speziell bei Kindern und Jugendlichen auf? (Bitte nach Altersgruppen aufschlüsseln)*

Auch hierzu liegen keine Daten für Bayern vor. Der KiGGS-Studie des RKI zufolge sind 11,4 % der Kinder bzw. Jugendlichen in Deutschland im Alter von 12 bis 17 Jahren kurzsichtig. Die Häufigkeit der Kurzsichtigkeit nimmt mit dem Alter der Kinder stetig zu:



**Myopieprävalenz bei Jungen (a) und Mädchen (b) in Deutschland und deren zeitliche Veränderung**

Datenbasis: KiGGS-Basis (2003–2006), KiGGS Welle 2 (2014–2017); Myopie wurde definiert anhand von Elternfragebogenangabe und Vorhandensein einer Sehhilfe.

Quelle: Schuster AK et al.: Prävalenz von Kurzsichtigkeit und deren Veränderung bei Kindern und Jugendlichen.

Dtsch Arztebl Int 2020; 117: 855-60; DOI: 10.3238/arztebl.2020.0855

Im Rahmen der Schuleingangsuntersuchung in Bayern wird die Sehschärfe (Visus) in der Ferne der Kinder im Einschulungsalter untersucht. Bei den Untersuchungen zum Schuljahr 2015/2016 war bei 6,3 % der Kinder der Visus Ferne-Test auffällig. Im Zeitverlauf der letzten verfügbaren Jahre sind keine relevanten Abweichungen zu erkennen:

<b>Anteil der Kinder mit auffälligem Visus-Ferne-Test, Schuleingangsuntersuchungen zum jeweiligen Schuljahr</b>	
2015/2016	6,3 %
2014/2015	6,3 %
2013/2014	6,3 %

2011/2012	6,4 %
2010/2011	6,4 %
2009/2010	6,4 %
2008/2009	6,3 %
Quelle: LGL	

*1.3 Wie haben sich die Fallzahlen von Myopie bei Kindern und Jugendlichen in den letzten 18 Monaten während der Corona-Pandemie entwickelt bzw. verschlechtert?*

Daten zur Häufigkeit der Myopie bei Kindern und Jugendlichen während der Corona-Pandemie für Bayern oder Deutschland liegen nicht vor.

*2.1 Besteht aus Sicht der Staatsregierung das Risiko, dass durch zunehmenden Medienkonsum die Kurzsichtigkeit bei Kindern und Jugendlichen in den nächsten Jahren steigt?*

*2.2 Welche Auswirkungen kann in diesem Zusammenhang das Home-Schooling haben?*

*2.3 Wie können ggf. negative Auswirkungen des Home-Schooling im kommenden Jahr wieder kompensiert werden?*

Die Fragen 2.1 bis 2.3 werden aufgrund des Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Die genauen Ursachen für die zunehmende Myopie-Häufigkeit bei Kindern und Jugendlichen sind noch nicht abschließend geklärt. Als relativ gesichert gelten ein Einfluss von zunehmender Naharbeit und einer Abnahme der im Freien verbrachten Zeit. Naharbeit beinhaltet sowohl das Lesen von Büchern als auch die Arbeit am Computer oder digitalen Medienkonsum. Eine große Metaanalyse, in der insgesamt 25.025 Kinder in verschiedenen Studien eingeschlossen waren, ergab ein erhöhtes Myopierisiko bei vermehrter Naharbeit. Ein klarer Zusammenhang bei den einzelnen Aktivitäten konnte auch auf Grund der Heterogenität der Studien nur für Bücherlesen ermittelt

werden (siehe: Huang HM, Chang DS, Wu PC. The Association between Near Work Activities and Myopia in Children-A Systematic Review and Meta-Analysis. PLoS One. 2015 10(10): e0140419).

Eine weitere Metaanalyse stellte einen protektiven Effekt von im Freien verbrachter Zeit fest (siehe: Sherwin JC, Reacher MH, Keogh RH, Khawaja AP, Mackey DA, Foster PJ. The association between time spent outdoors and myopia in children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. Ophthalmology. 2012 Oct;119(10):2141-51.).

Ob also ein zunehmender digitaler Medienkonsum per se das Myopierisiko erhöht, kann derzeit nicht klar festgestellt werden. Diese Überlegungen gelten analog auch für Home-Schooling.

Die im Freien verbrachte Zeit wurde durch Home-Schooling nicht zwangsläufig reduziert. In Deutschland bestanden zudem zu keinem Zeitpunkt tagsüber Ausgangsbeschränkungen. Allerdings könnte natürlich die Motivation, sich im Freien aufzuhalten, durch die pandemiebedingt notwendigen Kontaktbeschränkungen und fehlende Möglichkeit der gemeinsamen Sportausübung in Vereinen reduziert gewesen sein.

Eine Steigerung von bevorzugt im Freien geleisteter körperlicher Aktivität in allen Altersklassen ist ein wichtiges Ziel der Initiative Gesund.Leben.Bayern. des Bayerischen Staatsministeriums für Gesundheit und Pflege (StMG) im Rahmen der Unterstützung eines gesundheitsförderlichen Lebensstils.

Im Fokus der Gesundheitsministerkonferenz (GMK) 2021, deren Vorsitz Bayern innehat, steht die Gesundheit von Kindern und Jugendlichen im Kontext der Corona-Pandemie. Der hierzu unter Federführung des StMG erarbeitete Leitantrag wurde einstimmig angenommen. Auf dessen Grundlage sollen die besonderen Belastungen für Kinder und Jugendliche durch die Corona-Pandemie und durch die pandemiebedingten Beschränkungen des öffentlichen Lebens ermittelt und durch geeignete Maßnahmen weitreichende körperliche und psychische Folgen vermieden werden.

Da die Effekte des Home-Schooling auf das Myopierisiko bei Kindern ungeklärt sind, können bisher auch keine spezifischen Kompensationsstrate-

gien entwickelt werden. Als prinzipiell geeignete Strategie erscheint jedoch, wie auch bisher in den Präventionsaktivitäten der Staatsregierung verfolgt, Kinder und Jugendliche zu einer Reduktion der Bildschirmzeit in ihrer Freizeit und stattdessen zu mehr körperlicher Aktivität insbesondere im Freien zu ermuntern. Darüber hinaus hat die derzeitige Corona-Strategie der Staatsregierung das Ziel, eine mögliche „vierte Welle“ so weit wie möglich zu begrenzen, um eine erneute Notwendigkeit von Maßnahmen wie weitreichende Kontaktbeschränkungen und Home-Schooling möglichst zu vermeiden. Weitere spezifische Strategien für Gesundheitsrisiken durch die Corona-bedingten Belastungen für Kinder und Jugendliche sollen auf Basis der durch die Umsetzung des GMK-Beschlusses gesammelten Informationen entwickelt werden.

*3.1 Welche Präventionsstrategien kennt die Staatsregierung, mit denen Eltern, Jugendliche und junge Erwachsene, Kinder und Betreuungseinrichtungen wie Kitas und Schulen in Bayern über den Einfluss von Tageslichtmangel und Naharbeit auf die Entwicklung von Myopie aufgeklärt werden?*

*3.2 Fördert die Staatsregierung Aufklärungskampagnen, die insbesondere die Wichtigkeit von 120 Minuten Tageslicht am Tag und regelmäßige Pausen von Bildschirmen für die Augengesundheit betonen?*

*3.3 Informiert die Staatsregierung selbst über die Problematik?*

Die Fragen 3.1 bis 3.3 werden aufgrund des Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Im Zuge des Corona-bedingten Distanzunterrichts wurde an vielen Schulen zur Aufrechterhaltung des Unterrichts und des Kontakts zwischen Schüler/-innen und Lehrkräften auf digital gestützte Formate, insbesondere Videokonferenzen, zurückgegriffen. Im Rahmenkonzept zum Distanzunterricht ([https://www.km.bayern.de/download/24278\\_Rahmenkonzept\\_Distanz-UR-11.01.2021.pdf](https://www.km.bayern.de/download/24278_Rahmenkonzept_Distanz-UR-11.01.2021.pdf)) weist das StMUK darauf hin, „dass sich im Online-Unterricht reine Bildschirmphasen mit anderen Methoden abwechseln [sol-

len]“. Aspekte der Rhythmisierung von analogem und digitalem Arbeiten sensibilisieren die Schülerinnen und Schüler für eine sinnvolle Begrenzung der Bildschirmzeit. Das Rahmenkonzept wird in regelmäßigen Abständen aktualisiert, eine noch stärkere Betonung dieser Thematik ist im Rahmen der nächsten Überarbeitung angedacht.

Hinsichtlich der für Kinder im Kindergartenalter zuträglichen PC-Nutzungszeit wird im Bayerischen Bildungs- und Erziehungsplan (BayBEP), der für alle staatlich geförderten Kindertageseinrichtungen in Bayern verbindlich ist, empfohlen, dass die Nutzungszeit bei kleinen Kindern grundsätzlich kurz ausfallen sollte und mit zunehmendem Alter ansteigen könne. Als Richtwert wird vorgegeben, dass grundsätzlich 20 bis 30 Minuten am Stück nicht überschritten werden sollten. Es wird darüber hinaus darauf hingewiesen, dass moderne Computerbildschirme zwar strengen Strahlenschutzvorschriften unterliegen, gewisse Strahlengefährdungen aber möglicherweise weiterhin bestehen und diese sich nur durch kurze Nutzungszeiten zusätzlich reduzieren ließen.

Die Aktion Jugendschutz Landesstelle Bayern e. V. (aj) nimmt auf Landesebene zentrale Aufgaben des erzieherischen Jugendschutzes wahr und gewährleistet die Zusammenarbeit aller Akteure auf Landesebene. Als bayernweite Fachinstitution unterstützt die aj Fachkräfte sowie Eltern in Fragen der Medienpädagogik, Gewalt- und Suchtprävention. Umfassende Fortbildungsangebote vermitteln Kompetenz und Handlungssicherheit im Umgang mit allen Fragestellungen und Problemen.

In diesem Rahmen wurde die Initiative ELTERNTALK geschaffen, um Eltern in Erziehungsfragen zur Seite zu stehen, wie zum Beispiel zum selbstbestimmten und risikoarmen Umgang mit dem digitalen Medienrepertoire. Mit dem niedrighwelligen Ansatz basierend auf dem Prinzip „Hilfe zur Selbsthilfe“ werden Eltern aus allen Teilen der Bevölkerung erreicht. Aktuelle Schwerpunkte sind Medienpädagogik und Jugendmedienschutz (z. B. „Voller Einsatz, damit Sport nicht zu Glücksspiel wird“ und „Spielfieber“). Jährlich nehmen rund 13.000 Eltern teil. ELTERNTALK wurde bereits 2001

in Bayern gestartet und wird mittlerweile auch in anderen Bundesländern, wie Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen, durchgeführt.

Die präventiven Maßnahmen können dazu beitragen, dass die Dauer der Nutzung elektronischer Medien bei Kindern und Jugendlichen reduziert wird.

*4.1 Hat die Staatsregierung Kenntnis darüber, wie sich Umweltfaktoren wie Bildung, Beruf und Freizeitgestaltung auf die Entwicklung von Myopie auswirken?*

Dazu liegen der Staatsregierung keine Erkenntnisse vor. Im Übrigen wird auf die Antwort zu Fragen 2.1 bis 2.3 verwiesen.

*4.2 Plant die Staatsregierung, mehr Geld in die Forschung zu Myopie bei Kindern und Jugendlichen sowie die Präventionsarbeit zu investieren?*

Dem für Forschungsfragen zuständigen StMWK stehen grundsätzlich keine Mittel zur Verfügung, um einzelne Forschungsprojekte finanziell zu unterstützen. Die für Forschung und Lehre vorhandenen Haushaltsmittel werden zur Gänze an die Universitäten ausgereicht, die dann im Rahmen ihrer verfassungsrechtlich in Art. 5 Abs. 3 GG sowie Art. 108 BV garantierten Wissenschaftsfreiheit selbst über die Inhalte und Gegenstände ihrer Forschung entscheiden.

*5.1 Wie hat sich die Häufigkeit von Netzhauterkrankungen wie Grüner Star, Makuladegeneration oder Netzhautablösung in den letzten 20 Jahren in Bayern entwickelt?*

Daten zur Häufigkeit von Netzhauterkrankungen in Bayern konnten kurzfristig nicht ermittelt werden.

Für die deutsche Bevölkerung im Alter über 65 Jahren gibt die Deutsche ophthalmologische Gesellschaft für das Glaukom (Grüner Star) eine Prävalenz von ca. 2 bis 4 % an. (siehe Stellungnahme der DOG zur Glaukomfrüherkennung: SN-Glaukom-August-2015.pdf (dog.org)). 2015 waren in



der EU ca. 67 Mio. Menschen von einer altersbedingten Makuladegeneration betroffen (siehe: Jeany QL et al.: Prevalence and incidence of age-related macular degeneration in Europe: a systematic review and meta-analysis. In: British Journal of Ophthalmology. Band 104, Nr. 8, August 2020, S. 1077–1084). An der rissbedingten Netzhautablösung erkrankte jedes Jahr eine von 10.000 Personen, also gut 8.000 Menschen jährlich in Deutschland (siehe: Feltgen N, Walter P: Rhegmatogenous retinal detachment—an ophthalmologic emergency. Dtsch Arztebl Int 2014; 111(1–2): 12–22.).

Daten zum Zeitverlauf der letzten 20 Jahre liegen lediglich aus der Krankenhausstatistik vor. Sie verzeichnete für Bayern für das Jahr 2019 10.839 Fälle mit einer ICD-10 Diagnose aus der Gruppe H30-H36: Affektionen der Aderhaut und der Netzhaut (ohne H31: Sonstige Affektionen der Aderhaut).

Stationäre Fälle mit einer ICD-10-Diagnose der Gruppe H30-H36, Affektionen der Aderhaut und der Netzhaut (ohne H31: Sonstige Affektionen der Aderhaut), Bayern		
	Fälle	Fälle je 100.000 Einwohner
2019	10.839	82
2018	10.875	83
2017	10.523	81
2016	10.059	79
2015	10.102	80
2014	10.999	86
2013	11.324	90
2012	11.939	95
2011	12.334	99
2010	12.506	100
2009	12.054	97
2008	11.550	92
2007	11.954	95
2006	14.342	115
2005	8.743	70
2004	7.167	57
2003	6.086	49
2002	5.744	47
2001	5.878	47
2000	4.951	40

Quelle: Statistisches Bundesamt, Krankenhausstatistik

*5.2 Wie stellt sich die Staatsregierung darauf ein, dass Menschen mit Myopie häufig früher als Normalsichtige (oft schon im vierten oder fünften Lebensjahrzehnt) unter degenerativen Erkrankungen wie Netzhautablösung, Netzhautdegeneration oder einem grauen oder grüne Star leiden?*

Im Freistaat Bayern waren zum Stand 01.01.2021 im Krankenhausplan insgesamt 56 Kliniken mit der Fachrichtung Augenheilkunde ausgewiesen. An diesen 56 Kliniken sind 615 Betten anerkannt, wobei mit allein 342 Betten alle 6 Hochschulkliniken sehr gut aufgestellt sind. Die Fachrichtung der Augenheilkunde ist in der stationären Versorgung im Freistaat Bayern flächendeckend vertreten.

Die Sicherstellung der ambulanten vertragsärztlichen Versorgung in Bayern ist nicht Aufgabe der Bayerischen Staatsregierung. Vielmehr hat der zuständige Bundesgesetzgeber diese Aufgabe den Kassenärztlichen Vereinigungen – im Freistaat Bayern der Kassenärztlichen Vereinigung Bayerns (KVB) – als Selbstverwaltungsangelegenheit übertragen, die diese in eigener Zuständigkeit und Verantwortung erfüllt. Hierzu zählt auch die von der KVB im Einvernehmen mit den Landesverbänden der Krankenkassen und den Ersatzkassen durchzuführende Bedarfsplanung der vertragsärztlichen Versorgung, in deren Zusammenhang insbesondere auch Festlegungen darüber getroffen werden, wo sich im Freistaat wie viele Ärzte welcher Fachrichtungen niederlassen können. Bei der Bedarfsplanung sind die Selbstverwaltungspartner zudem an entsprechende Rahmenvorgaben des Bundesgesetzgebers im SGB V sowie an die grundsätzlich bundeseinheitlich geltenden Festlegungen der vom Gemeinsamen Bundesausschuss aufgestellten Bedarfsplanungsrichtlinie gebunden. Soweit Veränderungen der Morbidität in bestimmten ärztlichen Fachgruppen zu Veränderungen im Versorgungsbedarf der Patientinnen und Patienten führen, müsste dies grundsätzlich auf dieser Regelungsebene abgebildet werden. Die Zuständigkeit hierfür liegt beim Bundesgesetzgeber bzw. bei den Selbstverwaltungspartnern im Gemeinsamen Bundesausschuss. Die Staatsregierung

hat in diesem Bereich hingegen keine eigene Regelungskompetenz und auch keinen unmittelbaren Einfluss auf entsprechende Entscheidung der genannten Akteure.

Sofern die Myopie den Zustand einer hochgradigen Sehbehinderung erreicht, besteht zum Ausgleich der hierdurch bedingten Mehraufwendungen in Bayern ein Anspruch auf Sehbehindertengeld nach dem Bayerischen Blindengeldgesetz (BayBlindG). Dieser beträgt (Stand: 01.07.2021) 195,30 Euro monatlich. Hochgradig sehbehindert i. S. d. BayBlindG ist, wessen Sehschärfe auf keinem Auge und auch beidäugig nicht mehr als 1/20 beträgt oder wer so schwere Störungen des Sehvermögens hat, dass sie einen Grad der Behinderung von 100 nach dem SGB IX bedingen, Art. 1 Abs. 3 BayBlindG.

*5.3 Welche Präventionsmöglichkeiten sieht die Staatsregierung, um dies zu verhindern?*

Die Präventionsmöglichkeiten degenerativer Veränderungen wie Netzhauterkrankungen oder eines grauen oder grünen Stars sind sehr begrenzt. Neben der Vermeidung der in der Antwort zu Fragen 2.1 bis 2.3 beschriebenen Risikofaktoren für die Entwicklung einer Myopie kann ein gesundheitsförderlicher Lebensstil zur Verminderung des Auftretens eines Typ-2 Diabetes mellitus beitragen, der wiederum einen Risikofaktor sowohl für grauen als auch grünen Star darstellt. Somit helfen die vielfältigen, mit den 132 Partnern im Bündnis für Prävention im Rahmen der Initiative Gesund.Leben.Bayern. und im Rahmen der Landesrahmenvereinbarung Prävention angestoßenen Maßnahmen, die Ziele des Bayerischen Präventionsplans umzusetzen und Bayerns Bürgerinnen und Bürger zu einem gesundheitsförderlichen Lebensstil zu motivieren.

Mit freundlichen Grüßen

Klaus Holetschek MdL  
Staatsminister