

Chronobiologie und Dienstrecht –

ein Fallbeispiel - nebst anschließenden Betrachtungen zur Job-Live-Balance, Gesundheit von Schulleitern, Lehrern und Schülern sowie der Somatik des Lernens

I. – Der Fall¹

II – Morgenstund ist ungesund²

I. Teil – Der Fall

Der Beratungsdienst der Schulleitungsvereinigung NRW bekommt so manche Merkwürdigkeiten auf den Tisch – heute wohl eher „auf den Schirm“ –, darunter auch den folgenden Fall, den wir wegen der grundsätzlichen Bedeutung der aufgeworfenen Probleme im ersten Teil dieses Beitrages unter Beschränkung auf das Wesentliche kurz darstellen, auch als Beispiel für die Arbeit unseres Beratungsdienstes. Nach den Regeln der Statistik ist vermutlich eine nennenswerte Anzahl von Kolleginnen und Kollegen von den gleichen oder ähnlichen Problemen betroffen. Im zweiten Teil dieses Beitrages, der in unserer nächsten Ausgabe erscheint, werden wir dann die zugrunde liegende Problematik näher betrachten, nicht nur im Hinblick auf Schulleiterinnen und Schulleiter, sondern auch – als Leitungsaufgabe – auf Lehrer und Schüler, wie im Untertitel angedeutet.

Ein Kollege hatte seit Jahren mit Schlafrythmusproblemen zu kämpfen, für die schließlich mehrere unterschiedliche Ursachen ermittelt wurden, die – darauf legt er Wert – nichts mit der Schule zu tun hatten. Die Störungen erwiesen sich in jeder Hinsicht als weitgehend therapieresistent, die Medikation der Wahl führte sogar zur Verschlimmerung („paradoxe Wirkung“). Der Kollege kam schließlich zu dem Ergebnis, die so genannten Schlafrythmusstörungen als eine persönliche Eigentümlichkeit wie etwa grüne Augen oder eine krumme Nase zu betrachten und ansonsten seinen Geschäften nachzugehen. Damit kam er gut zurecht; fatal nur, dass sich in Folge des ungewöhnlichen, chaotischen Schlafrythmus zunehmend Morgenmüdigkeit einstellte, die sich bei der Dienstausbung gelegentlich als ausgesprochen lästig erwies. Der Kollege stellte daher, untermauert durch eine neurologisch-fachärztliche Bescheinigung, den Antrag, seinen Dienstbeginn „in der Regel“ auf neun Uhr festzusetzen. Auf eine „interne“, informelle Lösung mochte er nicht vertrauen, um nicht im „Falle eines Falles“ automatisch den Schwarzen Peter zugeschoben zu bekommen – man hat so seine Erfahrungen mit dem Dienstherrn.

Nun bedeutet die mit Bedacht gewählte Formulierung „in der Regel“, dass Ausnahmen durchaus möglich sind. Der Kollege wäre also keinesfalls verpflichtet gewesen, seinen Dienst „regelmäßig“, d.h. ausnahmslos erst um 09:00 Uhr anzutreten, er hätte weiterhin durchaus auch gelegentlich früher in der Schule erscheinen dürfen.

Die Erfahrungen wurden nicht enttäuscht, es geschah nämlich erst mal gar nichts. Nach angemessener Zeit wandte sich der Kollege an den Personalrat. Daraufhin wurde die Behörde tätig, indem sie ihn nach einigem Hin und Her schließlich förmlich anwies, sich amtsärztlich untersuchen zu lassen, weil wegen dieses Antrages erhebliche Zweifel entstanden seien, ob er „noch den psychischen Anforderungen gerecht werde, die an das Amt eines Schulleiters gestellt werden.“

Der Untersuchungstermin wurde sehr kurzfristig angesetzt, etwa eine Woche nach Zustellung der Verfügung. Sogar die sofortige Vollziehung wurde angeordnet.

¹ erschienen in: *Schulleitung in NRW* Heft 4/2011 S. S. 8 – 9

² *Schulleitung in NRW*, Heft 1 / 2012, S. 11-15

Doch der Kollege erhob Klage zum Verwaltungsgericht. Die Dienststelle musste die Verfügung aufheben. Sie erließ jedoch umgehend eine weitere, nahezu wortgleiche Anweisung einschließlich der Anordnung der sofortigen Vollziehung, in der nur der zeitliche Abstand zwischen Zustellung und angeordneter Untersuchung deutlich größer war.

Auch hiergegen wurde Klage erhoben. Durch einstweilige Verfügung des Verwaltungsgerichts wurde die Anordnung der sofortigen Vollziehung aufgehoben, im Hauptverfahren auch die Anordnung der amtsärztlichen Untersuchung insgesamt.

Aus dem Urteil erfuhr der Kollege, dass der Dienstherr eigentlich auf eine psychiatrische Untersuchung hinaus wollte. Das Gesundheitsamt, das die amtsärztliche Untersuchung durchführen sollte, hatte er nämlich gebeten, ein fachärztlich-psychiatrisches Zusatzgutachten „in eigener Zuständigkeit einzuholen“, falls dieses für erforderlich gehalten werde. Dem Kollegen hatte er von dieser „Bitte“ nichts mitgeteilt – ein Schelm der Schlechtes dabei denkt.

Das Gericht verwies im Hauptsacheurteil auf die Begründung der Einstweiligen Anordnung, v.a. auch, weil die Dienststelle nichts weiter zum Sachverhalt vorgetragen hatte.

Wir berichten nachstehend aus den Urteilsgründen, soweit sie für die Ablehnung der Anordnung der amtsärztlichen Untersuchung bedeutsam sind, die Ablehnung der Anordnung der sofortigen Vollziehung übergehen wir aus Platzgründen, ebenso die vom Gericht angeführten Quellennachweise bzw. Fundstellen:

Die Verpflichtung des Klägers, sich einer amtsärztlichen Untersuchung zu unterziehen, sei aufzuheben gewesen, weil konkrete Umstände für Zweifel an der Dienstfähigkeit des Klägers im maßgeblichen Zeitpunkt der Behördenentscheidung nicht vorlagen.

Nach § 45 Abs. 1 S. 3 Landesbeamtenengesetz sei der Beamte, wenn Zweifel über seine Dienstunfähigkeit – oder Dienstfähigkeit – bestünden, verpflichtet, sich nach Weisung des Dienstvorgesetzten ärztlich untersuchen zu lassen. Eine entsprechende Weisung sei gerechtfertigt, wenn sich die Zweifel an seiner Dienstfähigkeit auf konkrete Umstände stützen ließen; „die Zweifel dürfen nicht ‚aus der Luft gegriffen‘ sein“ (sic!).

Dabei sei in der Rechtsprechung anerkannt, dass derartige Zweifel auch vorliegen könnten, wenn ein Beamter dem Dienst nicht über längere Zeit krankheitsbedingt ferngeblieben sei, sondern z.B. auch dann, wenn der Dienstherr aufgrund der nachteiligen Auswirkungen des erkennbar schlechten Gesundheitszustandes des Beamten auf den Dienstbetrieb den Eindruck gewinnen müsse, dass der Beamte den maßgeblichen, ihm in seinem Amt obliegenden Dienstpflichten nicht mehr gewachsen sei.

Aus konkreten tatsächlichen Umständen sich ergebende Zweifel, die auf eine Dienstunfähigkeit des Antragstellers schließen lassen könnten, seien nicht gegeben. Ausweislich des Inhalts der angefochtenen Verfügung selbst werde die Anordnung **allein** [*Hervorhebung durch das Gericht*] auf die Vorlage des Attestes mit dem Antrag auf Verschiebung des Dienstbeginns gestützt.

Allein mit der ärztlichen Bescheinigung, wonach der Antragsteller an einer mit Schlafstörungen verbundenen Erkrankung „aus dem neurologisch-psychiatrischen Fachbereich“ leide, seien seitens des Dienstherrn Anhaltspunkte für eine möglicherweise gegebene Dienstunfähigkeit nicht schlüssig dargetan. Dieses gelte insbesondere auch unter Berücksichtigung der Formulierung, dass der für die Aufmerksamkeit des Antragstellers als zu früh erachtete Dienstzeitbeginn nicht sinnvoll und „anderenfalls Fehlleistungen nicht auszuschließen“ seien. Allein aufgrund dieser Bescheinigung, die ersichtlich dem Zweck dienen solle, im Rahmen der dem Dienstherrn obliegenden Fürsorgepflicht die Schaffung „günstigerer“ Arbeitsbedingungen zu erreichen, ergäben sich keine hinreichenden Hinweise auf das Vorliegen einer Krankheit, die eine dauernde Dienstunfähigkeit zur Folge haben könnte. Hierbei sei insbesondere zu berücksichtigen, dass zum einen offensichtlich tatsächliche Fehlleistungen der erwähnten Art in der Person des Antragstellers bisher nicht vorgekommen seien, sowie insbesondere der Umstand, dass es dem Dienstherrn, wie sowohl aus der Begründung der Anordnung des Sofortvollzuges selbst als auch aus seinem schriftsätzlichen Vorbringen eindeutig hervorgehe, um eine Überprüfung der **psychischen** [*Hervorhebung durch das Gericht*] Gesundheit des Antragstellers bis hin zur Abklärung des Vorliegens etwaiger Psychosen gehe.

Folglich seien für den vorliegenden Fall die nach der Rechtsprechung für die Anordnung einer psychiatrischen Untersuchung geltenden strengen Anforderungen maßgeblich, wonach deutliche Anhaltspunkte für eine dem psychischen Fachbereich zuzuordnende Dienstunfähigkeit vorliegen müssen, damit die streitige Untersuchungsanordnung unter dem Gesichtspunkt der Verhältnismäßigkeit Bestand haben könne. Denn eine psychiatrische Untersuchung oder wie hier, eine mit dem erklärten Verdacht des Vorliegens einer psychischen Erkrankung angeordnete amtsärztliche Untersuchung – greife deutlich stärker in die private persönliche Sphäre des Beamten ein als eine „normale“ amtsärztliche Untersuchung.

Deutliche Anhaltspunkte für eine im geistigen, nervlichen oder seelischen Bereich begründete Dienstunfähigkeit des Antragstellers seien nach Aktenlage nicht ersichtlich. Vielmehr bewege sich die Argumentation des Dienstherrn im Bereich der reinen Spekulation.

Auswirkungen auf das Funktionieren des Schulbetriebes aufgrund von Verhaltensweisen des Antragstellers, die Anlass zur Besorgnis geben könnten, seien nicht ersichtlich und auch nicht vorgetragen. Allein die Erwähnung der „Möglichkeit von Fehlentscheidungen“ in dem ärztlichen Attest, welcher bei sachgerechter Auslegung wohl am ehesten die Deutung einer bloßen Untermauerung des ärztlicherseits als **sinnvoll** [*Heranverhebung durch das Gericht*] erachteten Antrags auf späteren Dienstbeginn zukomme, ergebe keine konkreten Gesichtspunkte, die für ein Überwiegen des öffentlichen Interesses sprächen. –

Bleibt nachzutragen, dass die Verfahrenskosten in vollem Umfang dem Dienstherrn auferlegt wurden und dass über den eigentlichen Antrag bis heute nicht entschieden wurde. Der hat sich „durch Zeitablauf“ erledigt: der Kollege hat während der zu erwartenden Verfahrensdauer – mäßig kopfschüttelnd aber ansonsten sehr vergnügt – nach über vierzig Jahren im öffentlichen Schuldienst die Altersgrenze erreicht. Es gibt also nach unserem Kenntnisstand noch keinen Präzedenzfall, auf den man sich berufen könnte. Man darf aber mit Fug vermuten, dass etliche Betroffene im Verborgenen leiden. Auch deshalb werden wir im zweiten Teil dieses Beitrages die zugrunde liegende Problematik näher beleuchten.

Teil II – Morgenstund ist ungesund

Um mit dem Ende des vorsätzlich barock formulierten Untertitels zu beginnen: Dass Lernen eine wesentliche körperliche Komponente hat, wissen Sport- und Musiklehrer seit je her. Dass auch alle Lernprozesse in anderen Bereichen ausnahmslos eine wesentliche körperliche Seite haben, dringt im Zuge der modernen Hirnforschung (1) (2)³ so langsam ins Bewusstsein der pädagogischen Fachwelt – wenn auch eine direkte, quasi deduktive Ableitung didaktisch-methodischer Postulate aus diesen Ergebnissen kaum möglich ist und mit Recht und teilweise heftig von Didaktikern und Methodikern kritisiert und bekämpft wird.

Die inzwischen fast ausgestorbene Spezies des Allround-Volksschullehrers wusste auch das: Bewegung und frische Luft befördern die Möglichkeiten des Lernens ungemein. Wie wichtig die Sauerstoffversorgung des Gehirns ist, wurde von der Schlafforschung im Zusammenhang mit der Erforschung der Schlafapnoe und ihrer Therapie in den letzten fünfzehn Jahren eindrucksvoll bestätigt. Nicht nur Erwachsene jenseits des fünf- und vierzigsten Lebensjahres sind betroffen, sondern auch jüngere Erwachsene, Jugendliche und Kinder. Aber das ist ein anderes Thema, hier soll der „Normalfall“ im Zentrum der Betrachtung stehen. Drei Minuten „Querbelüftung“ im Klassenraum, verbunden mit einigen gymnastischen Übungen bringen für Lernbereitschaft und Lernerfolg meist mehr als ausgefuchste methodische Tricks. Man muss sich nur trauen und die Übungen vor- und mitmachen. Dabei geht es nicht um Eleganz, sondern um Effizienz der Bewegung. Dass dabei die Lachmuskulatur anscheinend mehr trainiert wird als Arme und Beine, ist höchst willkommen und für Atmung und Stimme von Schülern und Lehrern durchaus von Vorteil. Schülerinnen und Schüler von der Grundschule bis mindestens zu den oft als phlegmatisch verunglimpften Zehntklässlern sind für derartige Auflockerungen im Allgemeinen höchst dankbar, obwohl oder gerade weil sie deren pädagogischen Hintergrund ohne weiteres begreifen. (9 – 13)

³ Die eingeklammerten Ziffern beziehen sich auf die unten aufgelistete weiterführende Literatur.

Diesen gesamten Komplex – unter Einschluss des Themas „Übung“⁴ und einiger weiterer Parameter wie Stimmpflege, Ernährung, Lärm, Arbeitsplatzbeleuchtung und -temperatur nenne ich „Somatik des Lernens“. Im Folgenden soll nur ein Teilaspekt dieses Komplexes näher vorgestellt werden, der in der ganz alten Volksschule schon irgendwie präsent war⁵, dann aber in Vergessenheit geraten ist, im Zuge der neueren Schlaf- und Stressforschung wieder öffentliche Aufmerksamkeit erfährt, in der Schule, Schulpolitik, Schulorganisation, Schulverwaltung bis hin zur Unterrichtsmethodik aber weiterhin sträflich vernachlässigt wird:

Die Chronobiologie

Die Chronobiologie untersucht den „Biorhythmus“: die Zeitstrukturen, man kann auch sagen die Zeitbedingtheit im Ablauf biologischer Prozesse, die Funktionsweise der „Inneren Uhr“, und vor allem die inneren und äußeren Variablen, die den Gang der Inneren Uhr beeinflussen: koordinieren oder stören. Für Pädagogik und Schule sind dabei Tages-, Jahres- und Lebenszeitrhythmen, deren Veränderungen und Wechselwirkungen von besonderem Interesse. Im Vordergrund steht dabei seit langem – und für Schule und Lernen besonders beachtenswert – die Schlafforschung, genauer die Untersuchung des täglichen Schlaf-Wach-Rhythmus und seiner jahres- und lebenszeitlichen Veränderungen. Dass Schlaf, genügend Schlaf, wichtig ist für Gesundheit und Leistungsfähigkeit, ist ein Allgemeinplatz. Wenn auch das eigentliche „Wesen“ des Schlafes noch buchstäblich im Dunklen liegt und die einschlägige Forschung noch lange beschäftigen wird, ist doch über seine Struktur und die Folgen von Schlafmangel inzwischen so viel bekannt, dass die Praxis, das heißt hier die Schulpraxis, daran nicht mehr vorbeigehen dürfte, es aber trotzdem tut. Wer tiefer einsteigen will, sei auf die unten aufgelistete weiterführende Literatur verwiesen. Für den Alltagsgebrauch scheinen die nachfolgenden Gesichtspunkte zunächst einmal ausreichend.

Jeder kennt die Rede von „Morgenmuffeln“, „Langschläfern“, „Eulen“ und „Lerchen“ als mehr oder weniger saloppe Etikettierung von Mitmenschen, die verschiedenen, von der Fachwelt so genannten „Chronotypen“ angehören. Hier gilt es zunächst einem weit verbreiteten Missverständnis bzw. einer weit verbreiteten Fehleinschätzung entgegenzutreten, nämlich der unzulässigen Gleichsetzung von „Morgenmuffeln“ bzw. „Eulen“ und „Langschläfern“, ein – falsches – Verdikt, das regelmäßig unsere Schülerinnen und Schüler ab der siebten oder achten Klasse trifft. Es muss vielmehr sorgfältig unterschieden werden zwischen Schlafdauer gemäß individuellem Schlafbedürfnis mit den Polen „Langschläfer“ und „Kurzschläfer“⁶ und – ebenfalls individuell unterschiedlichem – Schlafzeitraum mit den Polen „Frühtyp“ (im Jargon auch „Lerche“ oder „Frühaufsteher“) und „Spättyp“ („Eule“ oder „Morgenmuffel“). In diesem Modell von Schlaf-Wach-Rhythmus sind zunächst vier mögliche Kombinationen idealtypisch auszumachen:

- Langschläfer-Lerche (Frühtyp und Langschläfer),
- Kurzschläfer-Lerche (Frühtyp und Kurzschläfer),
- Langschläfer-Eule (Spättyp und Langschläfer),
- Kurzschläfer-Eule (Spättyp und Kurzschläfer).

Bei genauerer Betrachtung scheint das beliebte Stereotyp Morgenmuffel-Langschläfer-Eule von der Alltagserfahrung nicht bestätigt zu werden, eher trifft man die Kombination Kurzschläfer-Eule, möglicherweise weniger durch den persönlichen Biorhythmus als durch die Zwänge der Arbeits- und Schulwelt bedingt, wodurch sich auch die regelmäßig anzutreffende morgendliche Muffeligkeit dieses Schlaf-Wachtyps erklärt:

⁴ z.B. Hummes, Hans-Dieter; - Zeit vom Üben zu handeln – Zeit zum Üben im Unterricht? in: Schulleitung in NRW Heft 1 / 2004 S. 7-10 (1. Teil) und Heft 4 / 2004 S. 15-17 (2. Teil), ISSN 0904 0552 und die dort genannte Literatur – auch unter <http://www.slv-nrw.de> – Mitglieder – MitgliederMagazin

⁵ Noch in den 50er Jahren des vergangenen Jahrhunderts begann die Volksschule im Sommer um 8:00, im Winter um 8:45 Uhr. Vermutlich mehr wegen der Kostenersparnis bei der Beleuchtung, aber mit deutlich lernfreundlichem Effekt.

⁶ Bekennender Langschläfer war z.B. Albert Einstein, der täglich mindestens zehn Stunden Schlaf brauchte. Von einem extremen Kurzschläfer (max. dreieinhalb Stunden) las ich in einer Hobbyzeitschrift, in welcher ein genialer Modellbauer die Wunderwerke seiner schlaflosen Nächte vorstellte.

diese Menschen werden einfach viel zu früh aus dem Schlaf gerissen. Nach *Roenneberg* (4) gehört die Mehrzahl der Bevölkerung diesem Typ an.

Ein weiterer Schlaf-Wach-Typ kommt m.E. in der bisherigen Diskussion zu kurz: Die „Katze“ oder der „Intervallschläfer“.⁷ Katzen können zu jeder Tages- oder Nachtzeit wach sein oder schlafen, jeweils mehr oder weniger lange, je nach Wetterlage, Hunger, Dosenfutter- oder Mäuseangebot. Auf den Menschen übertragen: je nachdem, welche Anforderungen der Arbeitstag stellt, ist der Katzentyp zu unterschiedlichen Tageszeiten mal mehr, mal weniger munter und schläft auch schon mal bei langweiligen Veranstaltungen ein – als Schüler im Unterricht, als Lehrer oder Schulleiter bei Dienstbesprechungen. Wenn Sie Lust haben, erweitern Sie die obige Tabelle noch, für den Anfang z.B. mit „Episodentyp („Katze“) – frühbetont – Langschläfer“, usw.. In der Medizin gilt v.a. dieser Typ – noch? – als pathologisch und behandlungsbedürftig. Mit höherem Lebensalter nimmt auch die Fraktionierung des Schlafes zu – d.h. der Schlaf wird öfter unterbrochen, man wacht öfter auf. Daher ist etwa ab dem 40. Lebensjahr nicht immer klar zu entscheiden, ob der Schlaftyp „Katze“ oder nur eine altersbedingte Fraktionierung des Schlafes vorliegt. Für den praktischen Umgang mit dem Phänomen ist das im allgemeinen auch weniger wichtig.

Im Übrigen sind die beiden Schlafqualitäten Dauer und Zeitstruktur des Schlafes unabhängig voneinander. Auch die frühere Alltagsweisheit, dass man Schlaf nicht nachholen könne, spielt in der heutigen Diskussion kaum noch eine Rolle – von extremen Schlafentzugssituationen einmal abgesehen. Wichtiger ist die durchschnittliche Gesamtschlafdauer pro Tag, d.h. in einem Zeitraum von vierundzwanzig Stunden, als Summe von Nachtschlaf, Mittagsschlaf und „Power-Napping“⁸. Als grobe Richtschnur für den Hausgebrauch kann dienen: Der erwachsene „Normalschläfer“ kommt auf durchschnittlich sieben bis acht Stunden Schlaf pro Tag, als Langschläfer kann gelten, wer durchschnittlich mehr als neun Stunden, als Kurzschläfer, wer weniger als sechs Stunden schläft. Dabei können die Schwankungsbreiten erheblich sein. Anlass zur Sorge und schlafmedizinischer Überprüfung besteht für Langschläfer erst ab etwa elf Stunden, bei Kurzschläfern unter fünf bis vier Stunden durchschnittlicher Schlafdauer, und natürlich, wenn man sich mit seinen Schlafgewohnheiten nicht wohl fühlt oder unter regelmäßiger Tagesmüdigkeit leidet (6 – 8).

Im Umkehrschluss: Wer sich mit seinen Schlafgepflogenheiten bezüglich Rhythmus und Dauer grundsätzlich wohl fühlt und auch sonst medizinisch unauffällig ist, braucht sich über „abweichende“ Schlaf-Wach-Rhythmen keine grundsätzlichen Gedanken zu machen. Das schließt nicht aus, dass die Zwänge der Schul- und Arbeitswelt den persönlichen Rhythmus empfindlich stören und durch einen Rückkopplungseffekt dann doch zu gesundheitlichen Problemen führen können. Wegen dieser Zwänge kommt man seinem Chronotyp auch nur auf die Spur, wenn man seine Schlaf-Wach-Gewohnheiten am Wochenende oder besser noch in den Ferien beobachtet. Als erste Näherung kann gelten: wer früh „von selbst“ wach wird, auch wenn er spät ins Bett gekommen ist, gehört eher zu den Frühtypen, wer morgens lange müde bleibt, auch wenn er „rechtzeitig“ ins Bett gekommen ist, zu den Spättypen, wer sich morgens ausgeruht fühlt, aber zwischendurch immer mal wieder müde wird, zu den Episodentypen – das Bedürfnis nach Mittagsschlaf sei dabei vorerst außer Acht gelassen.

Glücklich, wer einen „normalen“ und das heißt heute sozial- und arbeitszeitverträglichen Schlaf-Wach-Rhythmus von Natur aus mitbringt. Aber wer kann das schon. Schlafen zu wollen, unbedingt „jetzt“ schlafen zu wollen, weil man zu einer bestimmten Zeit wieder fit sein muss, funktioniert praktisch nie, im Gegenteil, je mehr man schlafen will, desto wacher wird man. Biologisch sinnvoll ist es, zu schlafen, wenn man müde ist, und aufzustehen, wenn man wach ist, und zwar grundsätzlich unabhängig von der Tages- und Nachtzeit. Aber wer kann das schon, vor allem tagsüber schlafen, wenn man müde ist. Allenfalls kann man sich als Schulleiter(in) – oder Schüler(in) – ein paar Minuten „Powernapping“ genehmigen bzw. herausschinden, für Lehrerinnen und Lehrer sieht es schon schlechter aus.

⁷ *Roenneberg* (4) sieht in den meisten Tieren „Episodenschläfer“, ohne jedoch diesen Ansatz weiter auf den Menschen zu übertragen bzw. auf den Menschen bezogen zu untersuchen, was eigentlich im Rahmen seiner Arbeit konsequent wäre. Napoleon I. konnte angeblich bei jeder sich bietenden Gelegenheit schlafen, wäre also diesem Typ zuzurechnen.

⁸ So bezeichnen unsere business- und fitnessorientierten Sprachkünstler das „Nickerchen zwischendurch“.

Es gibt daher eine Reihe von Ratgebern, die sich damit befassen, den persönlichen Chronotyp an die Erfordernisse der Berufswelt anzupassen, meist damit beginnend, alltags wie sonntags und auch in den Ferien möglichst zur gleichen Zeit schlafen zu gehen und aufzustehen, das Bier oder den Wein am Abend durch ein Glas lauwarmer Milch zu ersetzen und im Bett – außer Sex – nichts anderes zu tun, als zu schlafen, und vor allem nicht zu lesen, nicht fernzusehen, nicht zu frühstücken und nicht zu rauchen (z.B. 6 – 8). Die Empfehlung, im Bett nicht zu rauchen, kann man aus nahe liegenden Gründen nachvollziehen. Ohne jedoch allzu sehr in die Karikatur abgleiten zu wollen: die Skepsis gegenüber diesen Ratgebern wächst. Der Chronotyp ist biologisch bedingt, er lässt sich kulturell oder mit psychohygienischen Maßnahmen kaum bis gar nicht beeinflussen oder gar verändern. Es schadet aber nichts, sich mit den vorgeschlagenen Methoden zu befassen, manchen hilft es und manchmal reicht ja eine kleine Veränderung im Verhalten aus oder der erzielte geringfügige Fortschritt bringt einen gerade „über die Hürde“. Bleibt der Erfolg aus, sollte man sich nicht allzu sehr grämen und lieber seinen Chronotyp besser erforschen und nach ihm zu leben versuchen. Anders zu beurteilen ist

der Einfluss von Licht auf den Schlaf-Wach-Rhythmus, handelt es sich hierbei doch um einen biophysikalischen Einfluss. Darüber weiter unten.

Lebensphasen und vorherrschender Chronotyp			
Phase	<i>Alter</i>	vorherrschender Chronotyp	<i>Mittagsschlaf</i>
Kindergartenalter	3 - 5	Früh	(Ja, abnehmend)
Grundschulalter	6 – 10 (12)	Früh	Nein
Pubertät / Jugendalter	10 - 15	Spät	Nein
Kulturpubertät / Jugendalter	15 - 20	Sehr Spät	Nein
Jugendbetontes Erwachsenenalter	20 - 30	Eher spät	Eher nein
Erwachsenenalter - „sichere Lebensbemeisterung“	30 – 40	Eher früh	Ja
Erwachsenenalter – „reifes, ernüchtertes Erwachsenenalter“	40 – 55	Früh	Ja
Ablösungsphase	55 – 67	Früh, fraktionierter Schlaf	Ja
So genannter Ruhestand	> 67	Früh, fraktionierter Schlaf	Ja

Noch wichtiger als die Kategorisierung nach der Schlafdauer ist im Schulalltag die Kenntnis des eigenen Biorhythmus und der vorherrschenden Chronotypen bei Schülern und Lehrern. Im wirklichen Leben kommen die skizzierten Schlaf-Wach-Typen kaum in Reinform, sondern in mancherlei Misch- und Übergangsformen vor, was die Einschätzung im Einzelfall nicht gerade erleichtert. Erschwerend kommt hinzu, dass die Zugehörigkeit zu einem Schlaf-Wach-Typ sich im Laufe des Lebens verändert, beim Übergang vom „reifen Großkindalter“ des Grundschulkindes durch die Pubertät, Adoleszenzkrise, ... bis zum reifen ernüchterten Erwachsenenalter⁹ und darüber hinaus. Eine grobe, praxisorientierte Übersicht gibt die Tabelle „Lebensphasen und vorherrschender Chronotyp“. Es versteht sich, dass der Phasenwechsel nicht Kalendermäßig festge-

⁹ Vgl. *Hummel, Hans-Dieter*, - Neue Schüler - Alte Lehrer: Vorwiegend Erwachsenenpsychologische Überlegungen zur Lage einer überalternden Lehrerschaft in einer sich verändernden Schule, in: SLNW Heft 3 1994, S. 11 - 39, Heft 1 1995, S. 14-15 und die dort genannte Literatur, Nachdruck in: SLVSH-Information (Schulleiterverband Schleswig-Holstein), Dezember 1994, S. 53 – 63 – zwar bezieht sich der Aufsatz auf ein Durchschnittsalter von Lehrerinnen und Lehrern um die Mitte Vierzig mit geringer Streuung, während z.Zt. ein Generationenwechsel in den Lehrer(innen)zimmern stattfindet, in recht absehbarer Zeit dürften die dortigen Überlegungen aber wieder ganz aktuell sein.

macht werden kann, sondern mehr oder weniger fließend verläuft, was nicht verhindert, dass er als abrupt empfunden und erlebt werden kann.

Schon ein kurzer Blick auf diese Tabelle zeigt, dass allein vom Chronotyp her betrachtet Lehrer und Schüler nicht unbedingt gut zueinander passen. Von der Phasennähe her sind sicher zwanzig- bis dreißigjährige Lehrerinnen und Lehrer dem Grundschul- und Jugendalter nahe, vom Chronotyp her auch noch den zehn- bis zwanzigjährigen Schülerinnen und Schülern. Ab dem vierten Lebensjahrzehnt der Lehrerinnen und Lehrer prallen Chronowelten aufeinander – zumindest in der Sekundarstufe. Dieser Altersstufe z.B. bei Klassenfahrten eine Mittagsruhe zu verordnen, ist eine besondere Form von wohlgemeintem Sadismus – ihren begleitenden Lehrpersonen die Mittagsruhe vorzuenthalten, ebenso¹⁰.

Auch die Standard-Leistungskurve mit ihrem Leistungshoch zwischen zehn und zwölf Uhr (3. – 4. Unterrichtsstunde) und dem Leistungstief in der „Vierzehn-Uhr-Senke“ muss unter diesem Gesichtspunkt kritisch betrachtet werden. Sie trifft vielleicht eher auf die Lehrpersonen als auf die Schüler zu. Mit einigem Fug lässt sich zudem vermuten, dass sich unter Lehrerinnen und Lehrern möglicherweise eine signifikant größere Quote von Frühtypen findet, als in der Gesamtbevölkerung und phasenbedingt sicher erheblich mehr als unter den Schülerinnen und Schülern. Mir sind in reichlich vierzig Jahren im öffentlichen Schuldienst gerade mal zwei Lehrer und eine Lehrerin begegnet, die sich offen als „Morgenmuffel“ bekannten – Sie wissen jetzt: ganz normale Spättypen –, und die um eine entsprechende Stundenplangestaltung nachsuchten, d.h. wenigstens ein- oder zweimal pro Woche die erste Stunde frei. Weit über 98 % der Zeitwünsche bezog sich darauf, möglichst in den ersten Stunden Unterricht und den letzten Stunden frei zu haben. Die Dunkelziffer dürfte allerdings gewaltig sein: nach ihrer Pensionierung gestand eine Kollegin, sie habe jahrzehntelang unter dem frühen Unterrichtsbeginn gelitten, sich aber nicht getraut, etwas zu sagen. Außer Unkenntnis des eigenen Chronotyps stecken möglicherweise noch andere, durchaus legitime Interessen dahinter.¹¹ Auch Eltern pflegen aus mancherlei Zwängen den frühen Unterrichtsbeginn zu bevorzugen. Das erleichtert das schulische Zusammenleben beim Lehren und Lernen nicht gerade.

Die innere Uhr eines jeden Menschen ist individuell, biologisch determiniert und geht sehr präzise. Aber sie lässt sich ein wenig verstellen bzw. an die Erfordernisse des Alltags anpassen. Dass das nicht ohne Probleme (Stichwort „Jetlag“) und schon gar nicht von jetzt auf gleich geht, sei nicht verschwiegen; jeder kennt die Schwierigkeiten bei der Umstellung von Normalzeit auf Sommerzeit. Der wichtigste Stellfaktor ist das Licht. Auch das ist eigentlich Allgemeinwissen, im Sommer wird man eher wach als im Winter, auch das gesamte Schlafbedürfnis ist geringer. Für die winterliche Inszenierung eines „künstlichen Sonnenaufganges“ im Schlafzimmer sind inzwischen vielerlei Angebote auf dem Markt, vom Sanitätshaus bis hin zum Elektronikversand.

Die Belichtung des Arbeitsplatzes Schule (Dienstzimmer, Lehrerzimmer, Unterrichtsräume) ist noch am ehesten etwas, worauf man als Schulleiter(in) Einfluss nehmen kann, z.B. beginnend mit der verpflichtenden Gefährdungsbeurteilung. Um beharrliches Dickbrettbohren wird man dabei nicht herumkommen. Es lohnt sich, einmal mit den Kollegen aus der Physikabteilung mit einem einfachen Photometer (Luxmeter, schon deutlich unter 100 € auf dem Markt) die Beleuchtungsstärke in den einzelnen Räumen und an den einzelnen Arbeitsplätzen (Schülertische, Labortische, Lehrerarbeitsplätze, eigener Schreibtisch) zu erfassen – und mit den Beleuchtungsstärken im Freien zu vergleichen. Auch an einem trüben Wintertag dürfte es draußen mindestens zehnmal heller sein als drinnen bei „voller Festbeleuchtung“. Als absolutes Minimum für die Beleuchtungsstärke am Arbeitsplatz Schule (Unterrichts- wie Büroräume) werden 300 Lux (Unterrichtsräume allgemein) bis 500 Lux (Wandtafelbereich, Fachunterrichtsräume, Bürotätigkeit „Lesen, Schreiben, Daten-

¹⁰ Nicht thematisiert wird hier das Aufeinanderprallen von Pubertät einerseits und Klimakterium andererseits, was einer eigenen Betrachtung wert wäre (Einfügung 2020).

¹¹ z.B. die Notwendigkeiten der Familienorganisation; die Angst vor der falschen Gleichsetzung Spättyp = Langschläfer = Faulpelz und entsprechende Verdrängung, vgl. dazu das Fallbeispiel im ersten Teil dieses Beitrages (Heft 4/2011) Einen ersten, vorläufigen Aufschluss über den eigenen Chronotyp erhält man über die Webseite des Instituts für Medizinische Psychologie der Universität München per Suchmaschine unter „MCTQ“ (Munich Chronotype Questionnaire) oder direkt unter https://www.bioinfo.mpg.de/mctq/core_work_life/core/introduction.jsp?language=deu .

verarbeitung“) genannt, beim technischen Zeichnen sogar 750 Lux.¹² Das sollte jeder Schüler und Lehrer zur Verfügung haben, mehr schadet nicht, es handelt sich um die Mindest-Beleuchtungsstärke. Auch im Sommer braucht man nicht selten die „volle Festbeleuchtung“; denn je nach Lage und Ausstattung der Fenster hat man bei Tageslicht deutlichen Schattenwurf. Hell-Dunkel-Kontraste aber führen auch zur Ermüdung, man braucht daher die Raumbelichtung zur Schattenaufhellung.

Die volle Beleuchtung in geschlossenen Räumen wird oft subjektiv als „zu hell“ empfunden, obwohl sie objektiv diesen Wert nicht einmal erreicht. Dann kann ein verhängnisvoller Kreislauf in Gang kommen: Der Körper registriert „eher Dunkelheit“ und schüttet vermehrt das Schlafhormon Melatonin aus, der Mensch – auch als sowieso morgenmuffeliger Schüler – wird etwas müder, empfindet das Licht als noch heller, der Körper registriert objektiv weiterhin „wenig Licht“, usw... Die subjektive Empfindung, es sei zu hell oder wenigstens hell genug in den Unterrichts- und Arbeitsräumen, obwohl die objektive Messung eine andere Sprache spricht, ist eins der wesentlichen Hemmnisse, wenn man Geld für die Verbesserung der Beleuchtung losreisen will. Gremienvertreter, die die Schule möglicherweise besichtigen, müssen nicht einen ganzen Schultag lang mit vielen anderen zusammen in einem Raum geistige Leistungen erbringen.

Ein weiterer Stellfaktor für die Innere Uhr und demgemäß auch ein Ermüdungsvermeidungsfaktor ist die Raumtemperatur. Im Winter sollen – nach einer uralten Einführung in die Technik des wissenschaftlichen Arbeitens – 21 bis 22 °C, im Sommer ca. 26 °C optimal für geistige Leistungen sein. Vorgeschrieben für „leichte Arbeiten im Sitzen“ sind 20 °C, d.h. bei Dienstbeginn müssen in den Unterrichts- und Büroräumen der Schule mindestens 20 °C erreicht sein¹³. Wenn es kälter wird, registriert das Gehirn „Nachttemperatur – auf Schlafmodus schalten“. Wenn dann noch eine ungenügende Beleuchtung dazu kommt, kann man sich die Folgen ausmalen. Deshalb nützt es auch nichts, bei ständig leicht geöffneten Fenstern zu unterrichten, vor allem im Winter. Besser, wie schon gesagt, kurze, heftige Querbelüftung mit einigen Bewegungsübungen und keine Angst vor Unterbrechungen eines elegant geplanten aber müde dahindümpelnden Stundenablaufs.

Fazit

Wozu das Ganze, wenn man als Schulleiterin oder Schulleiter doch nur keinen bis mäßigen Einfluss auf die hier in gröblichster Vereinfachung und Lückenhaftigkeit berichteten Variablen hat, die das Lehren und Lernen so wesentlich mitbedingen? Schließlich ist nicht damit zu rechnen, dass die Schulen in Deutschland – wie z.B. in Frankreich – flächendeckend künftig erst um neun Uhr beginnen werden oder der Stundenplan sich dem Schulbus- oder Nahverkehrskorsett entziehen könnte. Dass man an mächtigen Tabus rüttelt, wenn man chronobiologische Gesichtspunkte in der Schule zur Geltung bringen will, zeigt das Fallbeispiel im Teil 1 dieser Arbeit nur zu deutlich. Die allgemeine Verwaltung ist mit ihrer gleitenden Arbeitszeit schon viel weiter. Für die Schule bräuchte es viel mehr an Fantasie, um sinnvolle Lösungen zu finden. Wäre es da nicht besser, angenehmer und alltagstauglicher, in naiver Ignoranz zu verharren?

Selbstverständlich nicht. Das Wissen um die Somatik des Lernens – das heißt für Schulleiter und Lehrer des Arbeitens im System Schule, bringt einiges:

- Die Möglichkeit, die eigenen Schwierigkeiten, Unpässlichkeiten und Begrenztheiten realistischer einschätzen zu können und gelassener zu sehen, aber auch die eigenen Leistungsmöglichkeiten neu zu entdecken und sich selbst in Berufs- und Privatleben entsprechend zu organisieren. Und sei es nur, dass man zu bestimmten Zeiten das Telefon abstellt und ohne schlechtes Gewissen die Füße hochlegt – Sie wissen schon, „Powernapping“ oder so. Letztlich muss jeder die eigene Wohlfühlstrategie für sich selbst neu entwickeln. Was für A gut ist, kann für B katastrophal sein.

¹² Technische Regeln für Arbeitsstätten – Beleuchtung - ASR A3.4 - Bundesministerium für Arbeit und Soziales:- http://www.baua.de/de/Themen-von-A-Z/Arbeitsstaetten/ASR/pdf/ASR-A3-4.pdf?__blob=publicationFile&v=1

¹³ Technische Regeln für Arbeitsstätten - Raumtemperatur - ASR A3.5 - Bundesministerium für Arbeit und Soziales - <http://www.baua.de/cae/servlet/contentblob/1108456/publicationFile/89166/ASR-A3-5.pdf>

- Die Möglichkeit, die entsprechenden Signale und Befindlichkeiten bei Lehrerinnen und Lehrern entsprechend zu interpretieren und gelassener zu sehen. Die schlechte Laune und Ungenießbarkeit eines Menschen komme oft daher, dass er zu lange habe stehen müssen. Man diskutiere daher nicht mit ihm über die moralische Erlaubtheit von schlechter Laune, sondern biete ihm einen Stuhl an, sagt Alain. Der „Stuhl“ in diesem Zusammenhang kann eine Beratung, eine Literaturempfehlung, aber auch eine freie erste Stunde oder auch nur die Äußerung von Verständnis sein.
- Die Möglichkeit und den wissensmäßigen Hintergrund, zusammen mit dem Kollegium und den Eltern- und Schülervertretungen dort Veränderungen in der materiellen Umgebung anzugehen, wo es notwendig und möglich ist, sowie Anregungen für die „Auflockerung des Unterrichts“ in der schulinternen Fortbildung zu erarbeiten.
- Die Möglichkeit, Schülerverhalten entsprechend einzuschätzen, gelassen zu sehen, Lehrer und Eltern entsprechend zu beraten – um nicht zu sagen gelegentlich auch zu trösten.

Und das ist eine ganze Menge

Hans-Dieter Hummes

Weiterführende Literatur (Beispiele)

Somatik des Lernens und Grundlegendes

- (1) *Gassen, Hans Günter*; Das Gehirn; Darmstadt (Wissenschaftliche Buchgesellschaft) 2008; ISBN 978-3-534-20182-2, [hier bsds. Kap. 13, Biorhythmen, Schlaf und Traum]
- (2) *Spitzer, Manfred*; Lernen: Gehirnforschung und die Schule des Lebens; Heidelberg u. Berlin (Spektrum) 2002 u. öfter – ISBN 3-8274-1396-6
- (3) *Goller, Hans*; Das Rätsel von Körper und Geist: Eine philosophische Deutung; Darmstadt (Wissenschaftliche Buchgesellschaft) 2003; ISBN 3-534-16667-1

Chronobiologie

- (4) *Roenneberg, Till*; Wie wir ticken: Die Bedeutung der inneren Uhr für unser Leben; Köln (Dumont) 2010; ISBN 978-3-8321-9520-5 – [Eine vorzügliche, kompetente und gut lesbare Einführung in die Thematik „Chronobiologie“, nicht nur beschränkt auf Schlaf-Wach-Probleme. Nachteil: es gibt keine Verweise auf weiterführende und grundlegende Literatur.]
- (5) *Zulley, Jürgen u. Knab, Barbara*; Unsere Innere Uhr: Natürliche Rhythmen nutzen und der Non-Stop-Belastung entgehen; Freiburg (Herder) 2000; ISBN 3-451-05365-9

Schlaf

- (6) *Zulley, Jürgen*; Mein Buch vom guten Schlaf; München (Zabert Sandmann) 2005; ISBN 3-89883-134-5
- (7) *Mittelmann, Katja u. Löchte, Birgit*; So finden Sie Schlaf: Das Selbsthilfe-Programm mit CD; München (Kösel) 1995; ISBN 3-466-34339-9

- (8) *Pütz, Jean, Fricke, Sabine u. Pohl, Monika*; Besser schlafen: Sanfte Wege zu einer erholsamen Nacht, Köln (VGS) 2000; ISBN 3-8025-6222-4

Für den Schulalltag

- (9) *Boländer, Lothar*; Der 1-Minuten Körper-Check; Tutzing (BIO Ritter), 2004; ISBN 3-920788-35-4 [Der Titel hält, was er verspricht, die Übungen sind im Unterricht „zwischen durch“ gut einsetzbar. Man sollte sie aber vorher selbst durchprobiert und auswendig „drauf“ haben.]
- (10) *Stöhr-Mäschl, Doris*; Cool Down: Entspannungs- und Konzentrationsübungen im Schulalltag; Mülheim (Verlag an der Ruhr) 2010; ISBN 978-3-8346-0661-7 [Ergänzend, erweiternd und vertiefend zu (9)]
- (11) *Thömmes, Rebecca*; So stimmt es mit der Stimme: Übungen zur Sprech- und Stimmbildung für Lehrer; Mülheim (Verlag an der Ruhr) 2011; ISBN 978-3-8346-0763-8 [Eine längst überfällige Arbeit mit praktischen Übungen für die eigene Stimmentwicklung und Stimmpflege – ist doch die Stimme das wichtigste Instrument und Medium jedes Lehrenden.]
- (12) *Hey, Julius*; Der Kleine Hey, Die Kunst des Sprechens, Nach d. Urtext v. Julius Hey neu bearb. u. erg. v. *Fritz Reusch*; Mainz (Schott Music) 2006; ISBN: 7957-8702-5 [Der Klassiker der Stimmbildung – immer noch unumgänglich für die eigene Stimmentwicklung und Stimmpflege, für Übungen im Unterricht als „Steinbruch“ geeignet. Man muss sich nur trauen, die lustigen Nonsensverse mit Überzeugung vorzutragen und üben zu lassen, Lachmuskeltrainig inbegriffen.]
- (13) *Hey, Julius*; Der Kleine Hey: Das multimediale Trainingsprogramm; Nach d. Urtext v. Julius Hey neu bearb. u. erg. v. *Fritz Reusch*; Mainz (Schott Music) 2004 (mit DVD, eine weitere Ausgabe mit DVD existiert für Windows 98 oder höher) [Die Multimediaversion von (12).]