

在數位化的世代裏，維基百科真的什麼都知道？

駐德國代表處教育組

手提電腦是通向網際網路的入口，對孩子們來說更是充滿誘惑。現在德國聯邦政府計劃也要推動中、小學數位化。

現今大部分的孩子已經無法想像沒有手機的日子了，然而德國大多數的學校在課堂上禁止使用手機。德國政府現在企圖改變這個事實，教育學家卻對此提出嚴正警告：大家對數位化多半抱持著過份美好的想像了。

德國的中學生能夠在教室書桌上使用手提式電腦和手機嗎？這真的是德國的真實現狀？在德國西部 Neuss 市一所專收女生的教會文理中學(Erzbischöfliches Marienberg Gymnasium) 裏似乎不是這樣。7b 班的 Emilia Woltz 說：「我們只有在中午午休時間較長，只有在吃中飯的時候才准許使用手機。」雖然幾乎班上的每個孩子都有手機，但是在課堂上是不准使用的。Emilia 補充道：「只有在我們有時候臨時需要找個作家的姓名時，老師可能會說：『有誰有手機，能上網快快地查一下？』。」

至於到底多少份量的數位課程是必要的，一直是專家們爭論的重點。有些專家認為太多數位課程會導致孩童紮實的知識及專注力下降，另外一些專家卻又認為沒有數位工具的使用能力和符合時宜的設備，勢必讓孩子輸在未來。還有諸如：中小學校園裏是否具備足夠，例如互動式電子白板的新式設備？孩子或青少年們又如何使用新興媒體呢？這些問題也層出不窮。

德國聯邦政府希望各級學校能夠全面數位化，計畫編列 50 億歐元的預算讓全國 4 萬所中小學校能在未來五年內配置電腦及無線網路。但德國教師聯合會主席 Josef Kraus 先生和許多教育家及學者都認為，讓孩子用平板電腦或電腦學習並不能帶來多少好處。

Josef Kraus 先生強調：「對小學階段來說，最重要的是讓學生習得與人類文化相關的基礎知識，如算數、書寫及閱讀。我覺得當下流行的即時性知識一點都不重要，我們需要一個知識的典範，那些數個世紀所累積下來的知識不能被荒廢。那些只想學習輕、快、簡、小型知識的人，是無法保有任何長時性記憶的。資訊並無法取代知識。」

德國聯邦教研部長 Johanna Wanka 女士基本上對上述看法並不反對，卻想以「數位化攻勢 (Digitalisierungs-offensive)」策略因應現今與未來數位化社會的要求，並且對此培訓師資及制訂合適的課綱。她表示，如果學校完全不管發生於數位化空間內的生活內涵，那麼不消多久我們的社會就必須面臨「數位白丁」的問題，這個教育不公平性勢將造成社會的不公。

她與 Hasso-Plattner 資訊系統工程研究所 (Hasso-Plattner-Institut) 和國家數理技術科優良學校網協會 (Mint-EC - Excellence-Schulnetzwerk) 合作

起動「校園雲端 (Schul-Cloud)」計畫，針對不同科目提供學校內的學生及教師有關的數位學習與教學材料，以協助學校進行數位教育。

Josef Kraus 先生也同意學校裏，特別是在技職學校中應當優先進行數位化：「例如商科或是電機科的職業教育課程中，數位化勢不可免」，此外 Kraus 先生也認為，其他種類的學校也應該跟進：「我們的任務是：教導學生在數位化世界中，成為合格而成熟的數位、社會媒體使用者。」

學生們必須學習：數位化的陷阱會在什麼時候、以什麼方式帶來傷害，同時也必須能夠分辨法律的界限：什麼時候可能觸犯法律、什麼時候將危害到自己。而最重要的是，學校應教導學生如何在網路世界中分辨各式資料的真實度，以能夠辨別網路資訊的真偽與優劣。

7b 班的 Emilia Woltz 早已經學到如何妥善地利用網路資訊。儘管課堂上全面禁用手機，她和 Marienberg 文理中學的學生們的日常生活早已離不開社群網絡和網際網路，老師在學校會教導他們如何善用網路科技，同時學校已經為他們架設包含 Moodle 學習平台的網頁供他們在上面交換資訊。

Emilia 描述道：「有一個警察到我們課堂上來跟我們講解網路中可能隱藏的危險，還有我們最好應該避免的事，例如張貼令別人出醜的照片以污辱別人，或者以此自娛等。」在一個宣導活動中，警員用了兩小時的時間以 Power Point 向 7b 班的同學們解釋網路霸凌的邏輯和運作方式，同時歡迎大家踴躍針對使用社群網站的各類主題提出問題。

Emilia Woltz 班上也有一些同學們運用手機通訊應用程式 WhatsApp 建立了聊天群組，這位 12 歲的女孩表示：「我不認為沒有邀請每個同學都加入群組的行為是在排擠同儕。」班上的 23 位女生中有 21 位擁有智慧型手機，其他 2 位的手機機型較老，只能用來打電話而無法使用數位應用程式。

學生們在上德語、歷史課的時候也學到，採用網路資訊時一定都要寫出資料的來源與出處，網路上的資訊不應全面抄襲，因為這些資訊的真實性未必獲得查證。也許也因為大量網路資料來源的正確性堪慮，這裏的老師們依然要求中年級的學生們購買昂貴且沈重的字典和參考書籍，這點在過去 30 年以來並無太大改變。

為子女們著想的家長們，在老師們的推薦下確實會花費超過 30 歐元購買牛津高階英語辭典 (Oxford Advanced Learner's Dictionary) 及附屬的系列文法專書，必要時也讓孩子將這些沉重的參考書籍帶到學校去，彷彿在暗示著：知識的重量是無法經由捷徑而取得的。

即使如此，趨勢所致，越來越常可以聽到學生們抱怨說：「我可以在維基百科裏找到全部所需的資料。這有錯嗎？」類比式資料查詢方式對於大部分學生而言已經顯得老舊，不懂得使用數位工具去取得資訊而必須俯首於書案紙張之中的人，已經早就不「酷」了。

學生們在學校課堂上使用新興媒體學習並未成為重要的趨勢，一方面可能歸咎於對許多老師們仍然偏好以書本作為自己的學習工具，而摒棄數位學習平台。此外，他們使用新媒體的速度和對於新軟體的知識有限，一般也導致他們無法以開闊的心胸讓擅於使用數位媒體的學生到講台前做示範。根據德國教育與幼教協會（Verband Bildung und Erziehung，簡稱 VBE）對於電腦設備和數位軟體在學校課堂上使用的問卷調查中顯示，僅有一半的老師認為學校的數位設備具有教學意義。

48%的教育界人士認為在課堂上使用平板電腦基本上是多餘的。42%的老師認為他們沒有安全的線上平台，能讓學生用於課堂學習、完成家庭作業或與家長的聯絡，然而這個現象的主因乃是學校中的新式媒體仍不夠普及，因為許多學校內的現代化設備明顯不足。另外，教育研究人員指出，每位教師必須靠自力提升數位科技的能力而無人協助。

在德國學校要實現數位化願景似乎還有一段很長的路，而未來要如何面對這些問題呢？自 2016 美國大選之後，矽谷的數位化熱情似乎也受到影響。社群網路真的只能帶來好處嗎？如果他被有心人士用來操縱選舉或羞辱學校同儕時，怎麼辦？Josef Kraus 先生認為在校園裏應該務實而「結束對於數位化的狂熱」。

資料來源:2017 年 1 月 13 日德國世界日報 (Die Welt) 網頁新聞

<https://www.welt.de/sonderthemen/medienkongress/article161134450/Das-steht-doch-alles-bei-Wikipedia.html>