

## Special Wissenschaft und Forschung

# In kleinen Schritten zum Erfolg

Mit dem innovativen Mikro-Lern-System namens „Knowledge Pulse“ des Research Studios Micro-Learning & Information Environments werden Arbeitswechsel sinnvoll für kleine Lernschritte genutzt. Lerninhalte gehen vom Kurz- ins Langzeitgedächtnis über. Das Gelernte wird abrufbar.

### Sonja Gerstl

In der Wissensgesellschaft müssen alle immer mehr wissen. Ob Angestellte in einem Unternehmen oder Beamte in einem Ministerium, ob Sachbearbeiterin oder Fachreferent, ob erfahrener Abteilungsleiter oder Neustarter im Job.

Die Herausforderung ist weitgehend die gleiche: Es gibt mehr und mehr Neues zu erlernen. Es genügt nicht, Informationen zu kennen. Man muss Dinge können, aber es gibt kaum die Zeit zum Lernen. Nachhaltig zu lernen nämlich, nicht nur ein- oder zweimal durchlesen. Denn auf diese Weise wird das Gelesene schnell wieder vergessen, und nach kurzer Zeit findet man oft nicht einmal mehr die richtigen Unterlagen.

### Nachhaltiges Lernen

Hier hilft das Mikro-Lernen. Der Mikro-Lernansatz geht davon aus, dass man grundsätzlich keine Zeit hat, um all das, was man will, zu erlernen. Deshalb werden bei dieser Methode Lerninhalte in kleine Lernschritte zergliedert und in einzelnen Lernkarten erfasst. So lässt sich auch sehr viel Stoff bewältigen, und man macht Fortschritte. Mit dem Knowledge Pulse, entwickelt vom Research Studio Micro-Learning & Information Environments, können Arbeitsunterbrechungen sinnvoll genutzt werden: Lernkarten werden automatisch eingeblendet, wenn man den PC oder das Notebook für drei oder fünf Minuten nicht benutzt, und sie sind in kurzer Zeit beantwortet. Durch Wiederholen der Inhalte geht das Wissen vom Kurz- in das Langzeitgedächtnis über. Das Gelernte wird damit abrufbar.

Diesen Lernerfolg bestätigen auch die neuesten Erkenntnisse der Hirnforschung von Nobelpreisträ-



**Peter A. Bruck, General Manager of Research Studios Austria Research Society, explains the basic components of the Micro-Learning System Knowledge Pulse.** Foto: RSA FG

ger Eric Kandel. Durch den Knowledge Pulse wird das Wachstum von Gehirnzellen im Hippocampus, dem Sitz des Gedächtnisses im Gehirn, dermaßen stimuliert, dass die Form von Synapsen modifiziert und damit Wissen nachhaltig im Gedächtnis gespeichert wird. Diese Speicherung beschränkt sich nicht auf einen rein biochemischen Prozess, wie dies beim Kurzzeitgedächtnis der Fall ist, sondern sie sorgt für eine neurophysiologisch nachweisbare Veränderung in der Gehirns substanz.

### Simple Handhabung

In der praktischen Anwendung wird dieser Erfolg bestätigt. So wird der Knowledge Pulse in Österreich etwa zur Fortbildung von Lungenfachärzten eingesetzt. „Ärzte haben wenig Zeit zum Lernen, arbeiten aber sehr viel am PC. Da ist Mikro-Lernen ein sehr guter Ansatz“, beschreibt Christian Maté, medizinischer Leiter von Netdoktor.at, seine Erfahrungen. „Wir haben das

Projekt mittels Fragebögen evaluiert. Sowohl lernspezifische Aspekte wie die Unterstützung der Lernleistung als auch pragmatische Aspekte wie die Integration des Programms in die persönliche Arbeitssituation werden von den Ärzten durchwegs positiv bewertet. Auch die Qualität der Inhalte entsprach fast durchgehend den persönlichen Vorstellungen der Anwender.“

Das Mikro-Lern-System Knowledge Pulse hat für Lernende einen weiteren entscheidenden Vorteil: Es ist ein Push-System, das heißt, die einzelnen Lerninhalte kommen zum Lernenden. Die Lernunterlage muss nicht lange extra gesucht werden, sondern ein Lernschritt wird dann auf dem PC, Notebook oder iPhone vorgeschlagen, wenn das Gerät eine von den Lernenden selbst einstellbare Zeit nicht genutzt wurde.

Der Knowledge Pulse ist eine ausgereifte technische Lösung mit drei Erfolgsfaktoren: einfaches Lernen für die Anwender, einfaches Erstellen der Inhalte für die Auto-

ren und Trainer und einfache Verwaltung für die Verantwortlichen. Denn gerade das „Authoring“ der Lerninhalte muss besonders simpel sein, damit die Lerninhalte immer ganz aktuell sind – und nicht wie bei vielen E-Learning-Systemen bald nach der Einführung „out of date“. Mit dem Knowledge Pulse wird schließlich auch die Verwaltung der Nutzer übersichtlich gestaltet. Hunderte User können komfortabel gemanagt werden. Mit dem Statistik-Modul kann der Lernfortschritt jederzeit analysiert werden.

Special Wissenschaft und Forschung erscheint mit finanzieller Unterstützung durch das Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung.

### Teil 59

Die inhaltliche Verantwortung liegt bei *economy*.  
Redaktion: Sonja Gerstl