



Hellweger Anzeiger - Stadt Unna
S. 4, Do. 14.8.2003

Dr. Klaus Berndsen hat sich ein neuartiges Verfahren für ein Hörgerät patentieren lassen, das mit einem System zur Informationsanreicherung arbeitet. Bisher existieren allerdings nur Prototypen. ■ Foto: Hennes

Patenter Logopäde lässt Schwerhörige aufhorchen

Dr. Berndsen entwickelte Schnarchschnuller und ein neuartiges Hörgerät

Von Anke Jacobi

UNNA ■ Geht es darum, kranken Leuten zu helfen, ist Dr. Klaus Berndsen ein ganz patenter Mann. Denn so sind seine Patente alle entstanden: „Ein Patient kam mit Beschwerden in meine Praxis. Ich habe dann Dinge entwickelt, die diesem Menschen helfen“, sagt der diplomierte Patholinguist.

So ist auch der inzwischen berühmte „Face Former“ entstanden, um den jüngst bekanntlich ein heftiger Patentstreit mit dem ehemals befreundeten Prof. Dr. Wilfried Engelke entbrannt ist. „Ursprünglich sollte dieser Schnuller die Muskeln von Leuten stärken, die wegen ihrer Behinderung nicht essen und trinken konnten“, erzählt Berndsen. Erst bei der Anwendung des Schnullers stellte sich heraus, dass diese Leute plötzlich auch nicht mehr schnarchten. Der Schnarchschnuller war er-



funden, wurde 1998 patentiert.

Nicht die einzige Erfindung, bei der die tägliche Praxiserfahrung Geburtshelfer spielte. Patentieren lassen hat sich Berndsen auch eine Hörgeräte-Technologie, die seiner Meinung nach die klassische Technik auf den Kopf stellt. „Ein klassisches Hörgerät besteht aus einem Mikrophon, einem Verstärker und einem Kopfhörer. Diese Hörgeräte verstärken die Lautstärke - aber auch alle Stör-Geräusche und das, was der Patient ohnehin hört“, erklärt Berndsen.

Deshalb beschäftigte sich der Logopäde ausgiebig mit der Psychoakustik. Der Schlüssel, so wusste er, liegt darin, wie die Geräusche im Gehirn verarbeitet werden. „Wenn ich deutlich spreche, versteht man mich besser“, dachte sich Dr. Berndsen und schlug sich ganze 20 Jahre mit dem Problem der Signalschärfung herum. Schließlich entwickelte er ein Informationsanreicherungsverfahren, das Signale durch die Zugabe von zusätzlichen Informationen mehr Schärfe verleiht.

„Unsere Ohren funktionieren wie Kopfhörer. Wenn unser Kopfhörer defekt ist, bekommt das Gehirn nicht mehr alle Informationen, die es braucht. Also nehme ich den Klang, schicke ihn durch Filter und lasse die Obertöne anreichern, damit das Gehirn mehr Informationen zur Erkennung des Signals bekommt“, erklärt Berndsen das komplizierte Verfahren.

Das hat er bisher nur mit einigen Prototypen erprobt, die für den Hausgebrauch noch viel zu groß sind. „Die kleinste Version dieses Hörgerätes ist immer noch so groß wie eine Zigarettenschachtel“, sagt der Sprachwissenschaftler. Abhilfe sollen jetzt Elektronikfirmen aus Hongkong schaffen. Derzeit reist Dr. Berndsen des öfteren ins ferne China, um sein Patent dort alltagstauglich designen zu lassen. „In Deutschland würde diese Entwicklung Millionen von Euro kosten - dort nur ein paar tausend Dollar“, weiß Berndsen.

Von Patenten hält der patente Mediziner übrigens nicht mehr viel. „Geklaut wird, was geklaut werden kann. Ein Patent bringt nur Ärger und Kosten“, sagt er ziemlich resigniert. Berndsen setzt deshalb in Zukunft lieber auf Schnelligkeit. Denn: „Der Vorsprung vor der Konkurrenz ist alles, was zählt.“

Patenter Logopäde lässt Schwerhörige aufhorchen

Dr. Berndsen entwickelte Schnarchschnuller und ein neuartiges Hörgerät

Von Anke Jacobi

UNNA ■ Geht es darum, kranken Leuten zu helfen, ist Dr. Klaus Berndsen ein ganz patenter Mann. Denn so sind seine Patente alle entstanden: „Ein Patient kam mit Beschwerden in meine Praxis. Ich habe dann Dinge entwickelt, die diesem Menschen helfen“, sagt der diplomierte Patholinguist.

So ist auch der inzwischen berühmte „Face Former“ entstanden, um den jüngst bekanntlich ein heftiger Patentstreit mit dem ehemals befreundeten Prof. Dr. Wilfried Engelke entbrannt ist. „Ursprünglich sollte dieser Schnuller die Muskeln von Leuten stärken, die wegen ihrer Behinderung nicht essen und trinken konnten“, erzählt Berndsen. Erst bei der Anwendung des Schnullers stellte sich heraus, dass diese Leute plötzlich auch nicht mehr schnarchten. Der Schnarchschnuller war er-



funden, wurde 1998 patentiert.

Nicht die einzige Erfindung, bei der die tägliche Praxiserfahrung Geburtshelfer spielte. Patentieren lassen hat sich Berndsen auch eine Hörgeräte-Technologie, die seiner Meinung nach die klassische Technik auf den Kopf stellt. „Ein klassisches Hörgerät besteht aus einem Mikrophon, einem Verstärker und einem Kopfhörer. Diese Hörgeräte verstärken die Lautstärke - aber auch alle Stör-Geräusche und das, was der Patient ohnehin hört“, erklärt Berndsen.

Deshalb beschäftigte sich der Logopäde ausgiebig mit der Psychoakustik. Der Schlüssel, so wusste er, liegt darin, wie die Geräusche im Gehirn verarbeitet werden. „Wenn ich deutlich spreche, versteht man mich besser“, dachte sich Dr. Berndsen und schlug sich ganze 20 Jahre mit dem Problem der Signalschärfung herum. Schließlich entwickelte er ein Informationsanreicherungsverfahren, das Signale durch die Zugabe von zusätzlichen Informationen mehr Schärfe verleiht.

„Unsere Ohren funktionieren wie Kopfhörer. Wenn unser Kopfhörer defekt ist, bekommt das Gehirn nicht mehr alle Informationen, die es braucht. Also nehme ich den Klang, schicke ihn durch Filter und lasse die Obertöne anreichern, damit das Gehirn mehr Informationen zur Erkennung des Signals bekommt“, erklärt Berndsen das komplizierte Verfahren.

Das hat er bisher nur mit einigen Prototypen erprobt, die für den Hausgebrauch noch viel zu groß sind. „Die kleinste Version dieses Hörgerätes ist immer noch so groß wie eine Zigarettenschachtel“, sagt der Sprachwissenschaftler. Abhilfe sollen jetzt Elektronikfirmen aus Hongkong schaffen. Derzeit reist Dr. Berndsen öfter ins ferne China, um sein Patent dort alltagstauglich designen zu lassen. „In Deutschland würde diese Entwicklung Millionen von Euro kosten - dort nur ein paar tausend Dollar“, weiß Berndsen.

Von Patenten hält der patente Mediziner übrigens nicht mehr viel. „Geklaut werden kann. Ein Patent bringt nur Ärger und Kosten“, sagt er ziemlich resigniert. Berndsen setzt deshalb in Zukunft lieber auf Schnelligkeit. Denn: „Der Vorsprung vor der Konkurrenz ist alles, was zählt.“