



DE

EUROPÄISCHE EIGNUNGSPRÜFUNG 2024

Aufgabe D2

Diese Prüfungsaufgabe enthält:

Teil II: Rechtliche Beurteilung

Fragen 1-4 (45 Punkte)

[001] Heute ist der 5. März 2024. Unsere Firma Xeracno mit Sitz in der Schweiz arbeitet auf dem Gebiet der Spinnenseide, einem Material, das zur Herstellung von Hightech-Textilien verwendet wird. Herr Wool ist der Leiter der F&E-Abteilung und dort für IP-Fragen zuständig. Smart SA ist eine Patentanwaltskanzlei, die uns vor dem EPA vertritt.

[002] Das Ernten von Spinnenseide auf Farmen ist wegen des angeborenen kannibalistischen Instinkts der Spinnen mit beträchtlichen Schwierigkeiten verbunden: Wenn sie unter Standardbedingungen gezüchtet werden, töten und fressen die Zuchtspinnen sich gegenseitig und es kann nur sehr wenig Seide geerntet werden. Eine vor mehr als 20 Jahren offenbarte erste Behelfslösung für das Problem des Spinnenkannibalismus bestand darin, Spinnen in einer kontrollierten Atmosphäre zu züchten, die Acetylen enthält. Acetylen ist jedoch ein hoch entzündliches Gas, und seine Verwendung auf Spinnenfarmen ist so gefährlich, dass sie verboten wurde.

[003] Eine verbesserte Lösung für das genannte Problem des Kannibalismus wurde vor Kurzem von unserem Wettbewerber Prosilk präsentiert. Am 16. Januar 2019 reichte Prosilk die europäische Patentanmeldung EP-P1 ohne Inanspruchnahme einer Priorität ein. In der Beschreibung von EP-P1 wird erklärt, dass der kannibalistische Instinkt von Spinnen der Spezies *Aranea aurata* (nachstehend AA genannt) durch CO₂ gehemmt wird und dass Acetylen und CO₂ völlig unterschiedliche Gase sind; so ist zum Beispiel letzteres nicht entzündlich und es bestehen keine Sicherheitsbeschränkungen für seine Verwendung auf Spinnenfarmen. Allerdings wirkt sich eine hohe CO₂ Konzentration auch negativ auf die Seidenproduktion der Spinnen insgesamt aus, weil der Ernteertrag der Farm bis zu einem Maximum ansteigt und dann in Abhängigkeit von der CO₂-Konzentration sinkt. Dies wird in der Beschreibung von EP-P1 veranschaulicht, die ein Beispiel für das beanspruchte Verfahren offenbart, bei dem der maximale Ernteertrag bei 6 % CO₂ erreicht wird, sowie ein Vergleichsbeispiel, bei dem die CO₂-Konzentration bei 16 % liegt und bei dem der resultierende Ernteertrag deutlich niedriger ist als bei jeder CO₂-Konzentration innerhalb des beanspruchten Bereichs. In EP-P1 wird ein Verfahren zum Ernten von Spinnenseide beansprucht, das die Züchtung von Spinnen der Spezies AA in einer Atmosphäre umfasst, die 3 % bis 9 % CO₂ enthält.

[004] Prosilk forschte weiter und stellte fest, dass die oben genannte Wirkung von CO₂ auf Spinnen nicht für AA spezifisch, sondern für alle Spinnenarten ähnlich ist. Am 14. Januar 2020 reichte Prosilk eine weitere europäische Patentanmeldung, EP-P2, unter Inanspruchnahme der Priorität von EP-P1 ein. Die Beschreibung von EP-P2 enthält EP-P1 in seiner Gesamtheit und lehrt weiter, dass das Verfahren von EP-P1 bei jeder anderen Spinnenart und mit einem breiteren Spektrum von CO₂-Konzentrationen verwendet werden kann. In der Beschreibung von EP-P2 ist ein Verfahren zum Ernten von Spinnenseide offenbart, wobei das Verfahren die Züchtung von Spinnen in einer Atmosphäre umfasst, die 3 % bis 13 % CO₂ enthält. EP-P2 hat einen einzigen Anspruch, der gerichtet ist auf:

- ein Verfahren zum Ernten von Spinnenseide, wobei das Verfahren die Züchtung von Spinnen in einer Atmosphäre umfasst, die 3 % bis 13 % CO₂ enthält.

[005] Die Forschungsarbeiten von Prosilk identifizierten später die Spezies *Aranea fortis* (nachstehend AF genannt), bei der ein maximaler Ernteertrag bei 19 % CO₂ erzielt wird, was Verfahren mit wesentlich höheren CO₂-Konzentrationen und damit eine bessere Unterdrückung des Kannibalismus ermöglicht. Am 15. Mai 2020 reichte Prosilk eine weitere europäische Patentanmeldung, EP-P3, unter Inanspruchnahme der Priorität von EP-P2 ein. Die Beschreibung von EP-P3 enthält EP-P2 in seiner Gesamtheit und offenbart zusätzlich ein Verfahren zum Ernten von Spinnenseide, das die Züchtung von Spinnen in einer Atmosphäre umfasst, die 3 % bis 26 % CO₂ enthält. Ferner enthält sie eine beispielhafte Ausführungsform der Spezies AF mit einem maximalen Ernteertrag bei 19 % CO₂. EP-P3 hat einen einzigen Anspruch, der gerichtet ist auf:

- ein Verfahren zum Ernten von Spinnenseide, wobei das Verfahren die Züchtung von Spinnen in einer Atmosphäre umfasst, die 3 % bis 26 % CO₂ enthält.

[006] EP-P1 wurde nach der Veröffentlichung zurückgenommen. EP-P2 wurde ohne Änderungen erteilt und der Hinweis auf die Erteilung erfolgte am 2. August 2023; seitdem wurden Jahresgebühren nur in Deutschland und der Schweiz entrichtet. EP-P3 ist anhängig.

[007] Nach der Veröffentlichung von EP-P1 und EP-P2 führten wir zusätzliche Forschungsarbeiten mit Spinnen durch. Wir haben festgestellt, dass Spinnen der Spezies AA überraschenderweise eine weiter verbesserte Seidenproduktion zeigen, wenn sie in einer Atmosphäre gezüchtet werden, die 3 % bis 26 % CO₂ und 1 % bis 2 % Distickstoffoxid (N₂O) enthält. N₂O ist ein Gas ohne Sicherheitsbeschränkungen. Am 15. Februar 2021 reichte deshalb Smart SA eine europäische Patentanmeldung, EP-AA+, im Namen von Xeracno ein, in der offenbart und beansprucht wird:

- in Anspruch 1 ein Verfahren zum Ernten von Spinnenseide, wobei das Verfahren die Züchtung von Spinnen AA in einer Atmosphäre umfasst, die 3 % bis 26 % CO₂ und 1 % bis 2 % N₂O enthält;
- in Anspruch 2, der von Anspruch 1 abhängig ist, das genannte Verfahren, wobei die CO₂-Konzentration 16 % beträgt.

[008] Parallel dazu haben wir ein weiteres Verfahren zum Ernten von Spinnenseide identifiziert, das die Lebensdauer der Spinnen überraschenderweise verlängert. Dieses Verfahren umfasst das Füttern der Spinnen mit Tigermücken. Am 14. April 2021 reichte Smart SA eine PCT-Patentanmeldung auf Englisch, nämlich PCT-TM+, im Namen von Xeracno beim EPA als Anmeldeamt ein. Darin wird offenbart und beansprucht:

- in Anspruch 1 ein Verfahren zum Ernten von Spinnenseide, wobei das Verfahren das Füttern der Spinnen mit Tigermücken umfasst;
- im unabhängigen Anspruch 2 die Spinnenseide, die durch das Verfahren nach Anspruch 1 erhalten wird.

[009] Gemäß unseren Instruktionen vom September 2023 unternahm Smart SA die erforderlichen Schritte für einen rechtswirksamen Eintritt in die nationale Phase nur in den USA. Am 14. Dezember 2023 wurde uns die Mitteilung über einen Rechtsverlust in Bezug auf die versäumte Frist für den Eintritt in die regionale Euro-PCT-Phase geschickt. Am 4. März 2024 stellte Herr Wool fest, dass seine internen Anweisungen vom 19. Dezember 2023, die Mitteilung über einen Rechtsverlust an Smart SA weiterzuleiten und sie zu beauftragen, zusätzlich in die regionale Euro-PCT-Phase einzutreten, trotz Beachtung aller gebotenen Sorgfalt nicht ausgeführt worden sind.

[010] Ebenfalls am 4. März 2024, also gestern, rief Herr Wool bei Smart SA an, um sich nach der Lage zu erkundigen. Außerdem wollte er wissen, warum die Mitteilung über einen Rechtsverlust überhaupt an Xeracno geschickt wurde, schließlich hatte Smart SA alle Mitteilungen in der internationalen Phase erhalten. Er bat Smart SA auch, so bald wie möglich Kontakt mit dem EPA aufzunehmen, weil Xeracno definitiv für PCT-TM+ in die europäische Phase eintreten möchte.

[011] EP-AA+ ist noch anhängig. Seit 2022 ernten wir Spinnenseide, indem wir AA-Spinnen in einer Atmosphäre, die CO₂ in einer optimalen Konzentration von 16 % und 1 % N₂O enthält, auf unserer Hauptfarm in Spiez, Schweiz züchten.

[012] Seit September 2023 erntet die Firma Prosilk Spinnenseide auf mehreren Farmen in Europa, unter anderem einer Hauptfarm in Deutschland, indem sie Spinnen der Spezies AF in einer Atmosphäre züchtet, die 19 % CO₂ enthält.

[013] Wir ernten jetzt Spinnenseide auf unserer neuen Farm in Colorado (USA), wo AA-Spinnen in einer Atmosphäre mit einer CO₂-Konzentration von 8 % gezüchtet und mit Tigermücken gefüttert werden. Wir planen auch, dasselbe Ernteverfahren in naher Zukunft auf einer Farm in der Türkei anzuwenden, um ost- und südeuropäische Länder besser bedienen zu können.

[014] Inzwischen hat einer unserer Angestellten ein Angebot von Prosilk erhalten, zu ihnen zu wechseln und eine neue Farm in Bosnien-Herzegowina aufzubauen, wo Spinnenseide geerntet werden soll, indem Spinnen der Spezies AF in einer Atmosphäre mit einer CO₂-Konzentration von 19 % gezüchtet und mit Tigermücken gefüttert werden.

1. Beschreiben Sie die Patentsituation, wie sie sich gegenwärtig darstellt, für die Ansprüche der folgenden Anmeldungen:

- (a) EP-P2
- (b) EP-P3
- (c) EP-AA+
- (d) PCT-TM+

2. Was kann Xeracno zur Verbesserung seines Patentportfolios tun, um Prosilk daran zu hindern, Spinnenseide in Deutschland und Bosnien-Herzegowina zu ernten und Seide in Europa zu verkaufen?

3. Kann Prosilk angesichts des Patents EP-P2 Xeracno daran hindern, frei

- (a) Spinnenseide in Spiez, Schweiz zu ernten?
- (b) Spinnenseide in der Türkei zu ernten?
- (c) Spinnenseide in Colorado (USA) zu ernten?
- (d) die in der Türkei oder in Colorado geerntete Spinnenseide in die Schweiz zu importieren und dort zu verkaufen?

4. Kann Xeracno angesichts der anhängigen Patentanmeldung EP-P3 davon ausgehen, dass Prosilk sie daran hindern wird, frei

- (a) Spinnenseide in Spiez, Schweiz zu ernten?
- (b) Spinnenseide in der Türkei zu ernten?
- (c) Spinnenseide in Colorado (USA) zu ernten?
- (d) die in der Türkei oder in Colorado geerntete Spinnenseide in die Schweiz zu importieren und dort zu verkaufen?